

Załącznik nr 4 Kartogramy i natężenia ruchu

Spis tabel

Tabela 1 Wartość ruchu średniodobowego [SDR - P/24h] w pojazdach rzeczywistych na dobę – prognoza dla 2019 roku – wariant I/I.1	2
Tabela 2 Wartość ruchu średniodobowego [SDR - P/24h] w pojazdach rzeczywistych na dobę – prognoza dla 2035 roku – wariant I/I.1	3
Tabela 3 Wartość ruchu średniodobowego [SDR - P/24h] w pojazdach rzeczywistych na dobę – prognoza dla 2019 roku – wariant II/II.1	10
Tabela 4 Wartość ruchu średniodobowego [SDR - P/24h] w pojazdach rzeczywistych na dobę – prognoza dla 2035 roku – wariant II/II.1	11
Tabela 5 Wartość ruchu średniodobowego [SDR - P/24h] w pojazdach rzeczywistych na dobę – prognoza dla 2019 roku – wariant IIB/IIB.1	18
Tabela 6 Wartość ruchu średniodobowego [SDR - P/24h] w pojazdach rzeczywistych na dobę – prognoza dla 2035 roku – wariant IIB/IIB.1	19

Spis rysunków

Rysunek 1 Podział Węzła "Kielpin" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019)	5
Rysunek 2 Podział Węzła "Kielpin" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2035)	6
Rysunek 3 Podział Węzła "Brukowa" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019 i 2035)	7
Rysunek 4 Podział Węzła "Wóycickiego" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019 i 2035)	8
Rysunek 5 Podział Węzła "Most Północny" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019 i 2035)	9
Rysunek 6 Podział Węzła "Most Gwiazdzista" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019 i 2035)	9
Rysunek 7 Podział Węzła "Kolejowa" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019) ...	13
Rysunek 8 Podział Węzła "Kolejowa" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2035) ...	14
Rysunek 9 Podział Węzła "Wólka Węglowa, Janickiego" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019)	15
Rysunek 10 Podział Węzła "Wólka Węglowa, Janickiego" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2035)	16
Rysunek 11 Podział Węzła "Generała Maczka" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019 i 2035)	17
Rysunek 12 Podział Węzła "N-S" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019 i 2035)	17
Rysunek 13 Podział Węzła "Kolejowa" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019) .	20
Rysunek 14 Podział Węzła "Kolejowa" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2035) .	21
Rysunek 15 Podział Węzła "Chomiczówka" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2035)	22
Rysunek 16 Podział Węzła "N - S" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019 i 2035)	22

WARIANT I/I.1

Tabela 1 Wartość ruchu średniodobowego [SDR - P/24h] w pojazdach rzeczywistych na dobę – prognoza dla 2019 roku – wariant I/I.1

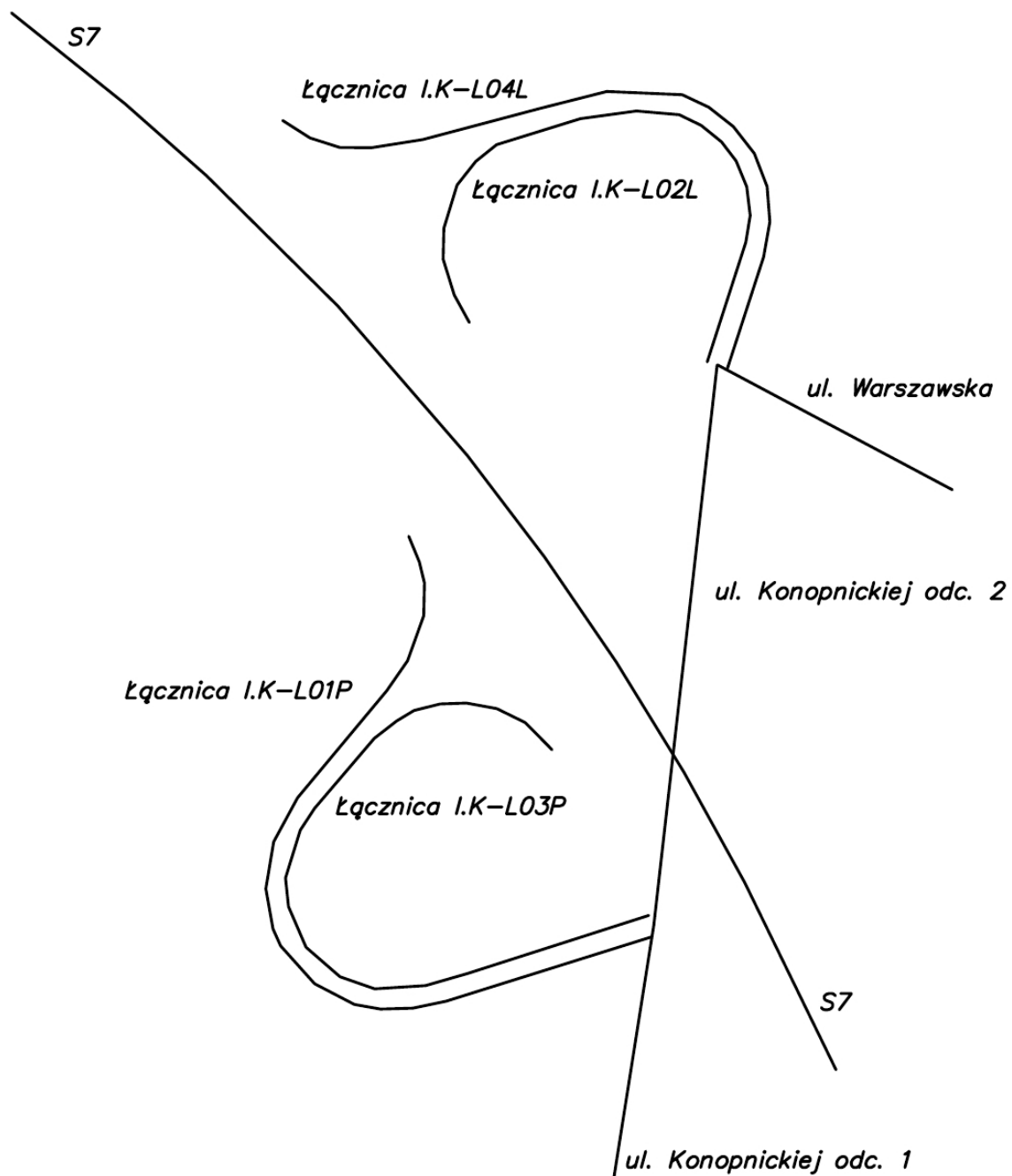
Odcinek	SO	SD	M	SC	SCC	A	SUMA
2019							
9+200 - Węzeł Kielpin	52203	3850	0	966	2240	0	59259
Łącznica I.K-L01P	2396	28	0	4	13	0	2441
Łącznica I.K-L03P	1507	42	0	202	343	0	2094
ul. Konopnickiej odc. 1	1383	2	0	0	2	0	1387
ul. Konopnickiej odc. 2	4422	70	0	206	355	0	5053
ul. Warszawska	7462	138	0	412	710	0	8722
Łącznica I.K-L02L	1506	42	0	202	343	0	2093
Łącznica I.K-L04L	2396	28	0	4	13	0	2441
Węzeł Kielpin - Węzeł Brukowa	50425	3878	0	1363	2898	0	58564
Łącznica I.B-L01P	110	52	0	1	4	0	167
Łącznica I.B-L03P	8023	215	0	375	183	0	8796
odc. 1	953	18	0	21	18	0	1010
odc. 2	267	52	0	1	4	0	324
odc. 3	8250	249	0	355	169	0	9023
odc. 4	8190	249	0	355	169	0	8963
odc. 5	8876	215	0	375	183	0	9649
odc. 6	953	18	0	21	18	0	1010
Łącznica I.B-L02L	8779	215	0	375	183	0	9552
Łącznica I.B-L04L	110	52	0	1	4	0	167
Węzeł Brukowa - Węzeł Wóycickiego	67724	4182	0	2112	3256	0	77274
Łącznica I.W-L01P	1000	48	0	8	38	0	1094
Łącznica I.W-L03P	3187	55	0	14	18	0	3274
odc. 1	4072	100	0	22	56	0	4250
odc. 2	1052	51	0	8	38	0	1149
odc. 3	261	9	0	0	0	0	270
odc. 4	216	10	0	0	0	0	226
odc. 5	3237	59	0	14	18	0	3328
odc. 6	4070	101	0	22	56	0	4249
Łącznica I.W-L02L	3229	55	0	14	18	0	3316
Łącznica I.W-L04L	999	48	0	8	38	0	1093
Węzeł Wóycickiego - Węzeł Most Północny	72152	4184	0	2124	3216	0	81676
Łącznica I.Pół-L01P	11733	319	0	296	204	0	12552
Łącznica I.Pół-L03P	9257	86	0	44	180	0	9567
Łącznica I.Pół-L02L	12596	331	0	285	988	0	14200

Odcinek	SO	SD	M	SC	SCC	A	SUMA
Łącznica	9257	86	0	44	180	0	9567
Łącznica I.Pół-L06L	12614	329	0	285	987	0	14215
JZR-I.Pół-L02L odc. 1	8455	100	0	208	194	0	8957
JZR-I.Pół-L02L odc. 2	11789	319	0	296	204	0	12608
Łącznica I.Pół-L04L	3334	219	0	88	10	0	3651
Węzeł Most Północny - Węzeł Gwiaździsta	92545	4380	0	2201	5163	0	104289
Łącznica I.G-L01P	776	66	0	4	3	0	849
Łącznica I.G-L03P	5565	2	0	20	29	0	5616
ul. Gwiaździsta	6375	68	0	24	32	0	6499
JZR-I.G-L02L odc. 1	5599	2	0	20	29	0	5650
JZR-I.G-L02L odc. 2	776	66	0	4	3	0	849
Węzeł Gwiaździsta - Węzeł Wisłostrada	102157	4251	0	2233	5213	0	113854

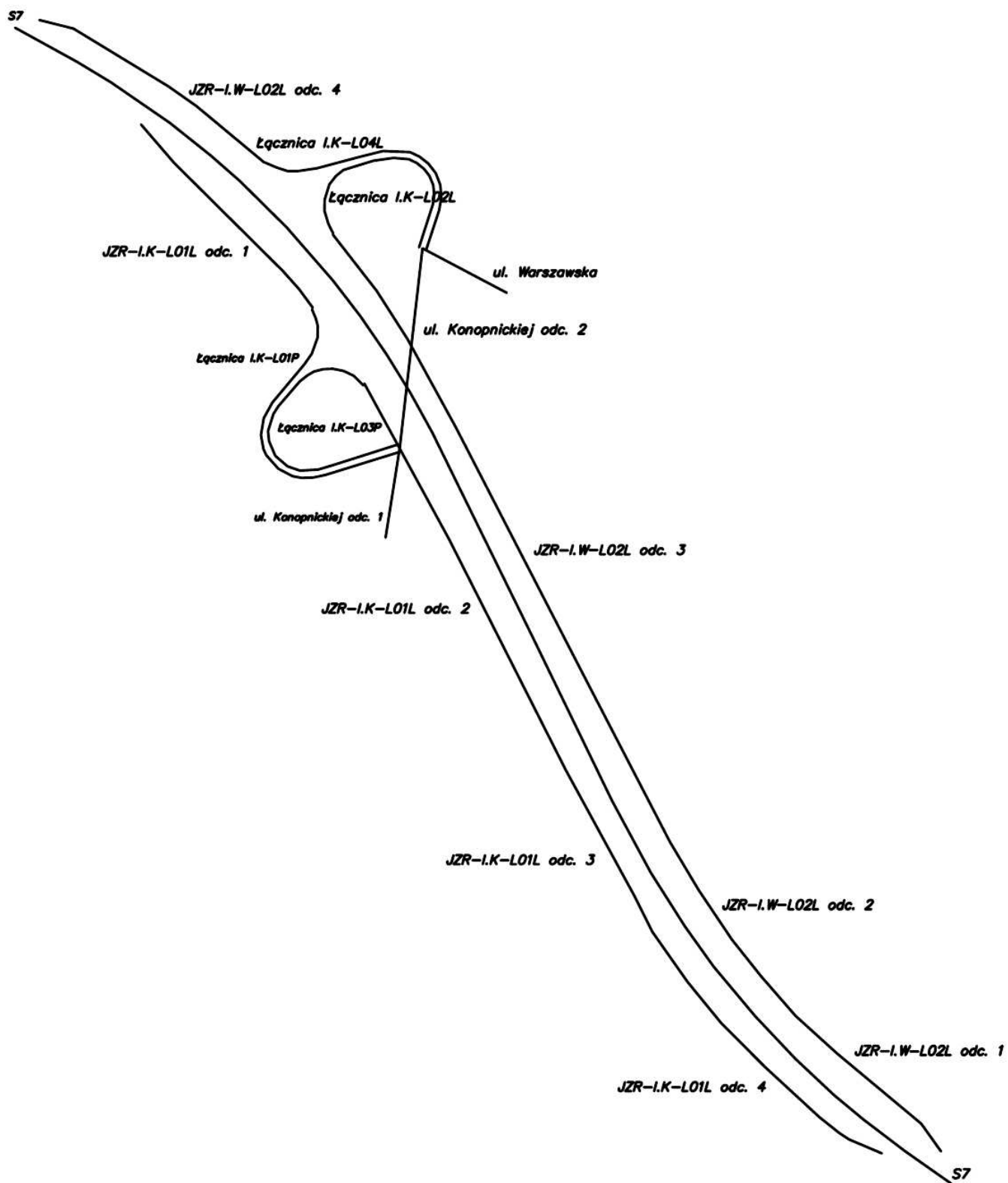
Tabela 2 Wartość ruchu średniodobowego [SDR - P/24h] w pojazdach rzeczywistych na dobę – prognoza dla 2035 roku – wariant I/I.1

Odcinek	SO	SD	M	SC	SCC	A	SUMA
2035							
9+200 - Węzeł Kielpin	75305	4089	0	1884	8233	0	89511
JZR-I.K-L01L odc. 1	6356	255	0	33	106	0	6750
JZR-I.K-L01L odc. 2	3365	94	0	33	107	0	3599
Łącznica I.K-L01P	3628	162	0	0	1	0	3791
Łącznica I.K-L03P	637	1	0	0	2	0	640
JZR-I.K-L01L odc. 3	637	1	0	0	2	0	640
ul. Konopnickiej odc. 1	2165	2	0	0	6	0	2173
ul Konopnickiej odc. 2	4722	163	0	0	3	0	4888
ul. Warszawska	7280	325	0	0	0	0	7605
Łącznica I.K-L04L	3636	163	0	0	1	0	3800
Łącznica I.K-L02L	644	1	0	0	2	0	647
JZR-I.W-L02L odc. 4	6364	256	0	33	106	0	6759
Węzeł Kielpin - Węzeł Legionowska	69322	3764	0	1884	8235	0	83205
JZR-I.K-L01L odc. 4	16434	361	0	556	1433	0	18784
JZR-I.W-L02L odc. 1	15933	360	0	556	1434	0	18283
JZR-I.W-L02L odc. 2	156	0	0	0	0	0	156
JZR-I.W-L02L odc. 3	2884	93	0	33	105	0	3115
Węzeł Legionowska - Węzeł Brukowa	95441	4298	0	2930	10894	0	113563
Łącznica I.B-L01P	166	0	0	2	13	0	181
Łącznica I.B-L03P	8530	131	0	234	314	0	9209
odc. 1	1492	22	0	25	32	0	1571
odc. 2	443	9	0	2	13	0	467

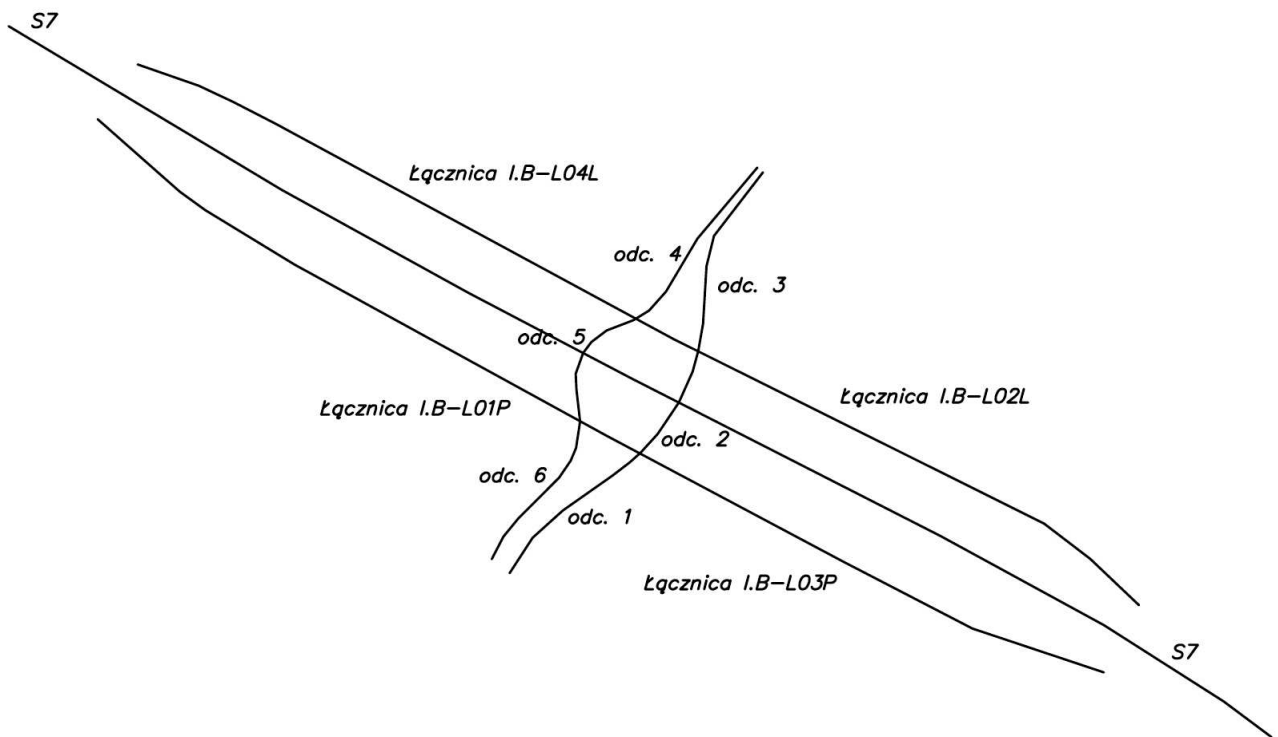
Odcinek	SO	SD	M	SC	SCC	A	SUMA
odc. 3	7744	118	0	211	295	0	8368
odc. 4	7758	118	0	211	295	0	8382
odc. 5	8807	131	0	234	314	0	9486
odc. 6	1492	22	0	25	32	0	1571
Łącznica I.B-L02L	8516	131	0	234	314	0	9195
Łącznica I.B-L04L	166	9	0	2	13	0	190
Węzeł Brukowa - Węzeł Wóycickiego	112156	4543	0	3393	11496	0	131588
Łącznica I.W-L01P	1327	42	0	111	471	0	1951
Łącznica I.W-L03P	3017	47	0	7	12	0	3083
odc. 1	4224	89	0	119	482	0	4914
odc. 2	1453	42	0	112	470	0	2077
odc. 3	424	0	0	0	0	0	424
odc. 4	353	0	0	0	0	0	353
odc. 5	3130	47	0	7	12	0	3196
odc. 6	4211	89	0	118	483	0	4901
Łącznica I.W-L02L	3068	47	0	7	12	0	3134
Łącznica I.W-L04L	1320	42	0	112	470	0	1944
Węzeł Wóycickiego - Węzeł Most Północny	115593	4552	0	3184	10580	0	133909
Łącznica I.Pół-L01P	23769	826	0	313	583	0	25491
Łącznica I.Pół-L03P	23075	141	0	57	291	0	23564
Łącznica I.Pół-L02L	981	1	0	3	0	0	985
Łącznica	23090	141	0	58	291	0	23580
Łącznica I.Pół-L06L	1054	1	0	3	0	0	1058
JZR-I.Pół-L02L odc. 1	9425	95	0	47	466	0	10033
JZR-I.Pół-L02L odc. 2	23811	827	0	313	583	0	25534
Łącznica I.Pół-L04L	14386	732	0	266	117	0	15501
Węzeł Most Północny - Węzeł Gwiazdzista	116216	3185	0	2684	10019	0	132104
Łącznica I.G-L01P	9495	111	0	24	21	0	9651
Łącznica I.G-L03P	12046	10	0	36	56	0	12148
ul. Gwiazdzista	19805	120	0	61	77	0	20063
JZR-I.G-L02L odc. 1	10368	8	0	36	56	0	10468
JZR-I.G-L02L odc. 2	9437	112	0	25	21	0	9595
Węzeł Gwiazdzista - Węzeł Wistostrada	119698	2979	0	2706	10090	0	135473



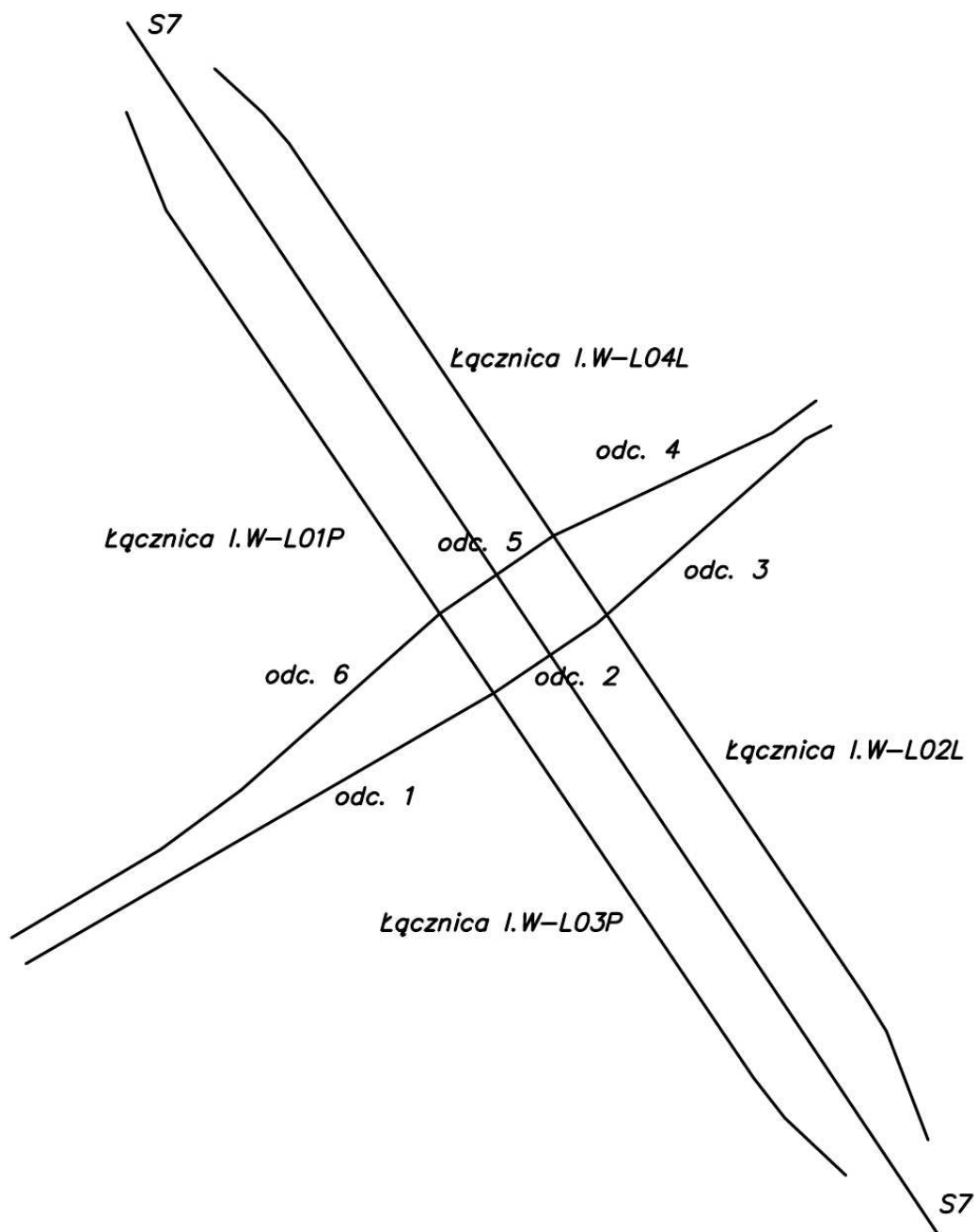
Rysunek 1 Podział Węzła "Kielpin" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019)



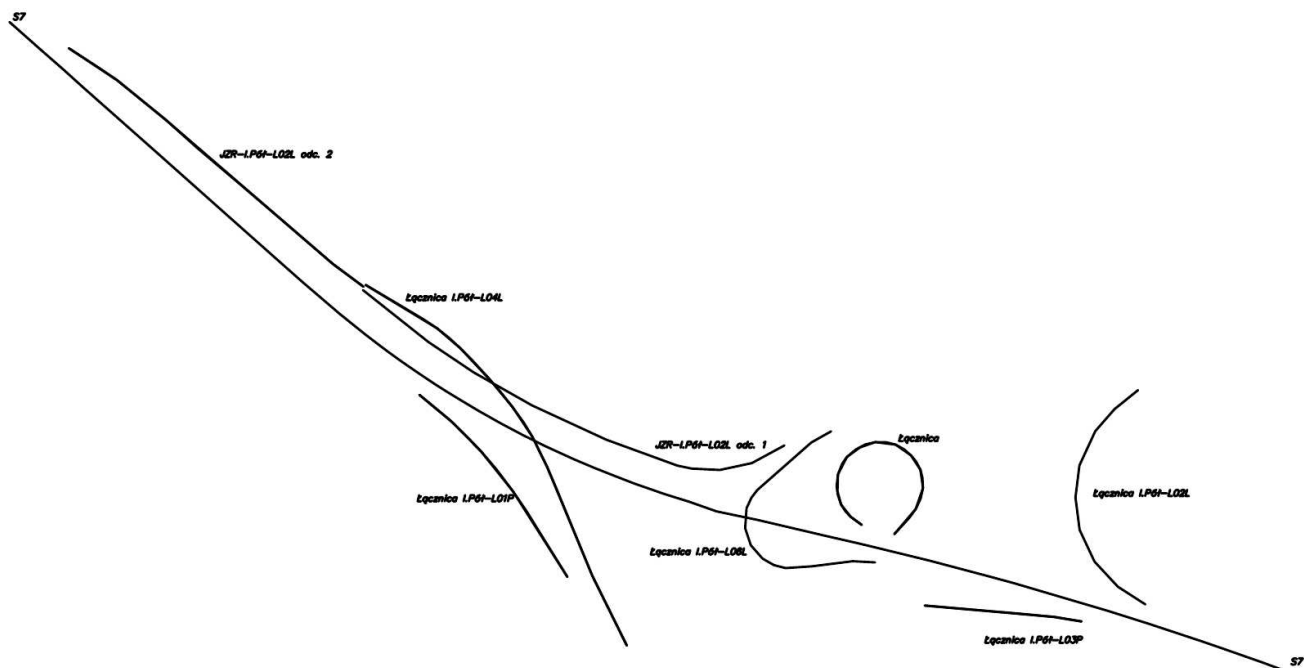
Rysunek 2 Podział Węzła "Kielpin" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2035)



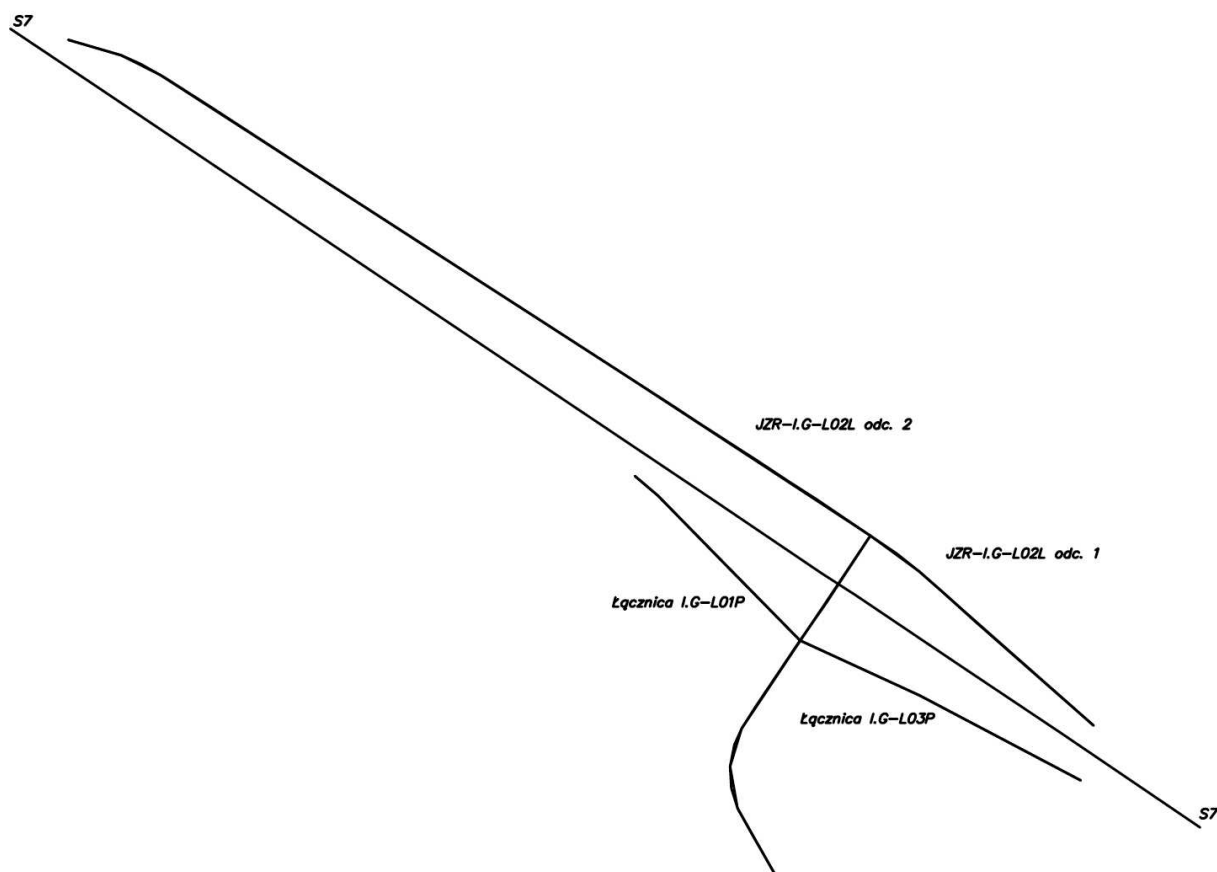
Rysunek 3 Podział Węzła "Brukowa" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019 i 2035)



Rysunek 4 Podział Węzła "Wóycickiego" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019 i 2035)



Rysunek 5 Podział Węzła "Most Północny" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019 i 2035)



Rysunek 6 Podział Węzła "Most Gwiazdzista" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019 i 2035)

WARIANT II/II.1

Tabela 3 Wartość ruchu średniodobowego [SDR - P/24h] w pojazdach rzeczywistych na dobę – prognoza dla 2019 roku – wariant II/II.1

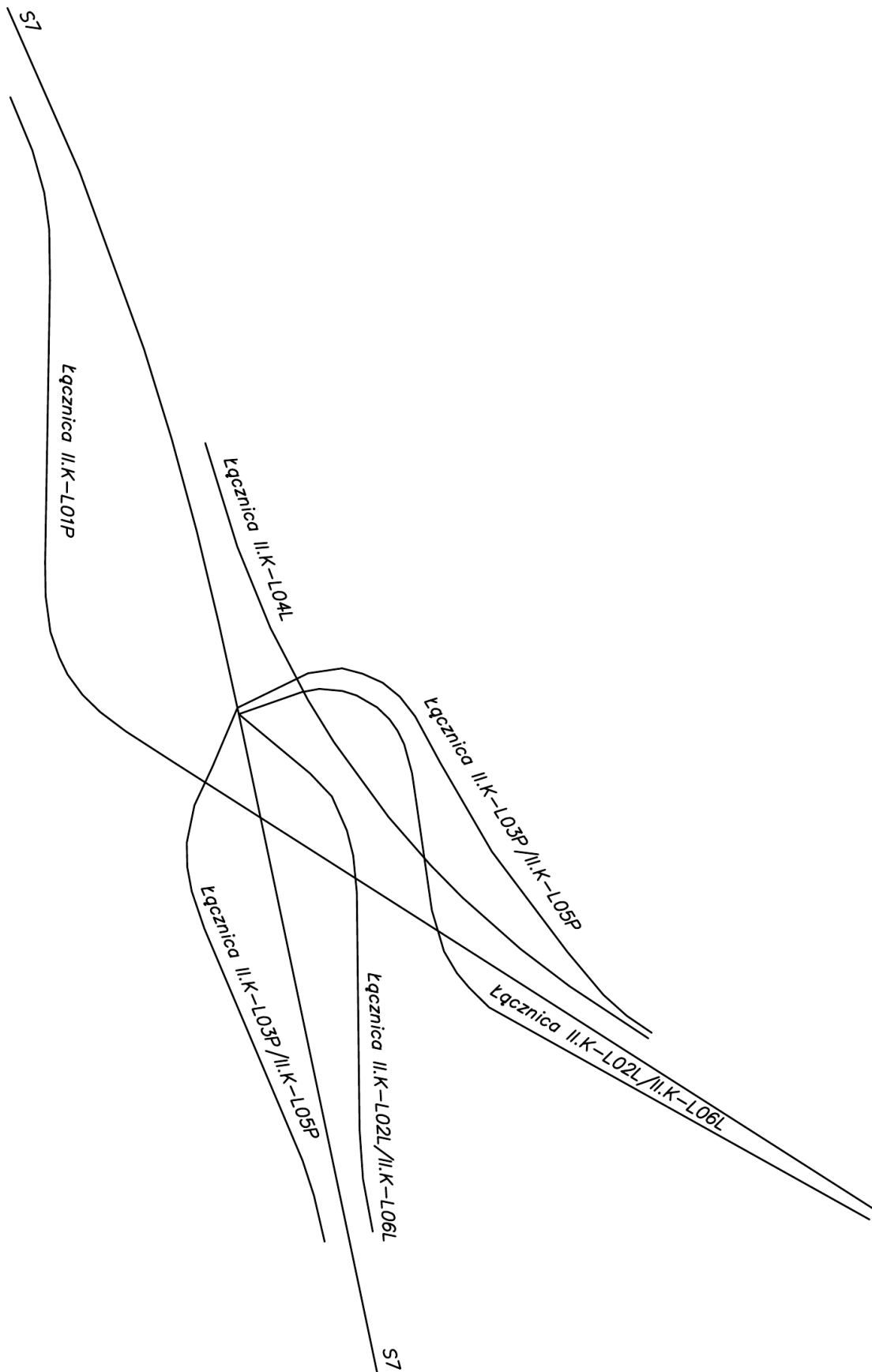
Odcinek	SO	SD	M	SC	SCC	A	SUMA
2019							
9+200 - Węzeł Kolejowa	49859	4016	0	879	2116	0	56870
Łącznica II.K-L01P	9655	305	0	16	341	0	10317
Łącznica II.K-L05P/Łącznica II.K-L03P	2024	240	0	419	369	0	3052
Łącznica II.K-L04L	8732	305	0	16	344	0	9397
Łącznica II.K-L02L/Łącznica II.K-L06L	1955	238	0	419	369	0	2981
Węzeł Kolejowa - Węzeł Wólka Węglowa	35451	3884	0	1685	2171	0	43191
JZR-L02P odc. 1	4121	187	0	25	72	0	4405
JZR-L02P odc. 2	562	36	0	20	42	0	660
JZR-L02P odc. 3	2355	224	0	83	871	0	3533
Łącznica II.WW-L01P	3559	151	0	5	30	0	3745
Łącznica II.WW-L03P	1793	188	0	63	829	0	2873
odc. 1	6719	343	0	68	875	0	8005
JZR-L01L odc. 1	2397	224	0	83	845	0	3549
JZR-L01L odc. 2	562	36	0	20	42	0	660
JZR-L01L odc. 3	5049	187	0	25	72	0	5333
Łącznica II.WW-L02L	1835	188	0	63	803	0	2889
Łącznica II.WW-L04L	4487	151	0	5	30	0	4673
Węzeł Wólka Węglowa - Węzeł Janickiego	31030	3960	0	1802	3776	0	40568
JZR-L02P	8164	835	0	300	1101	0	10400
JZR-L01L	8215	858	0	298	1075	0	10446
odc. 1	6933	683	0	257	314	0	8187
Węzeł Janickiego - Węzeł gen. Maczka	42658	5204	0	2233	4236	0	54331
Łącznica II.GM-L01P odc. 1	6893	341	0	20	40	0	7294
Łącznica II.GM-L01P odc. 2	11146	98	0	151	266	0	11661
odc. 1	17861	97	0	88	204	0	18250
odc. 2	17177	342	0	20	41	0	17580
odc. 3	20737	344	0	83	103	0	21267
odc. 4	20742	344	0	82	104	0	21272
odc. 5	21428	99	0	151	266	0	21944
odc. 6	17859	97	0	88	203	0	18247
Łącznica II.GM-L02L odc. 1	11160	98	0	151	266	0	11675
Łącznica II.GM-L02L odc. 2	6914	341	0	19	42	0	7316
Węzeł gen. Maczka - Węzeł Trasa N-S	51156	4718	0	2496	4686	0	63056

Odcinek	SO	SD	M	SC	SCC	A	SUMA
Łącznica II.NS-L03P	9825	614	0	26	1382	0	11847
Łącznica II.NS-L01P	15765	1734	0	822	959	0	19280
Łącznica II.NS-L04L	15742	1755	0	822	963	0	19282
Łącznica II.NS-L02L	9824	613	0	426	1380	0	12243

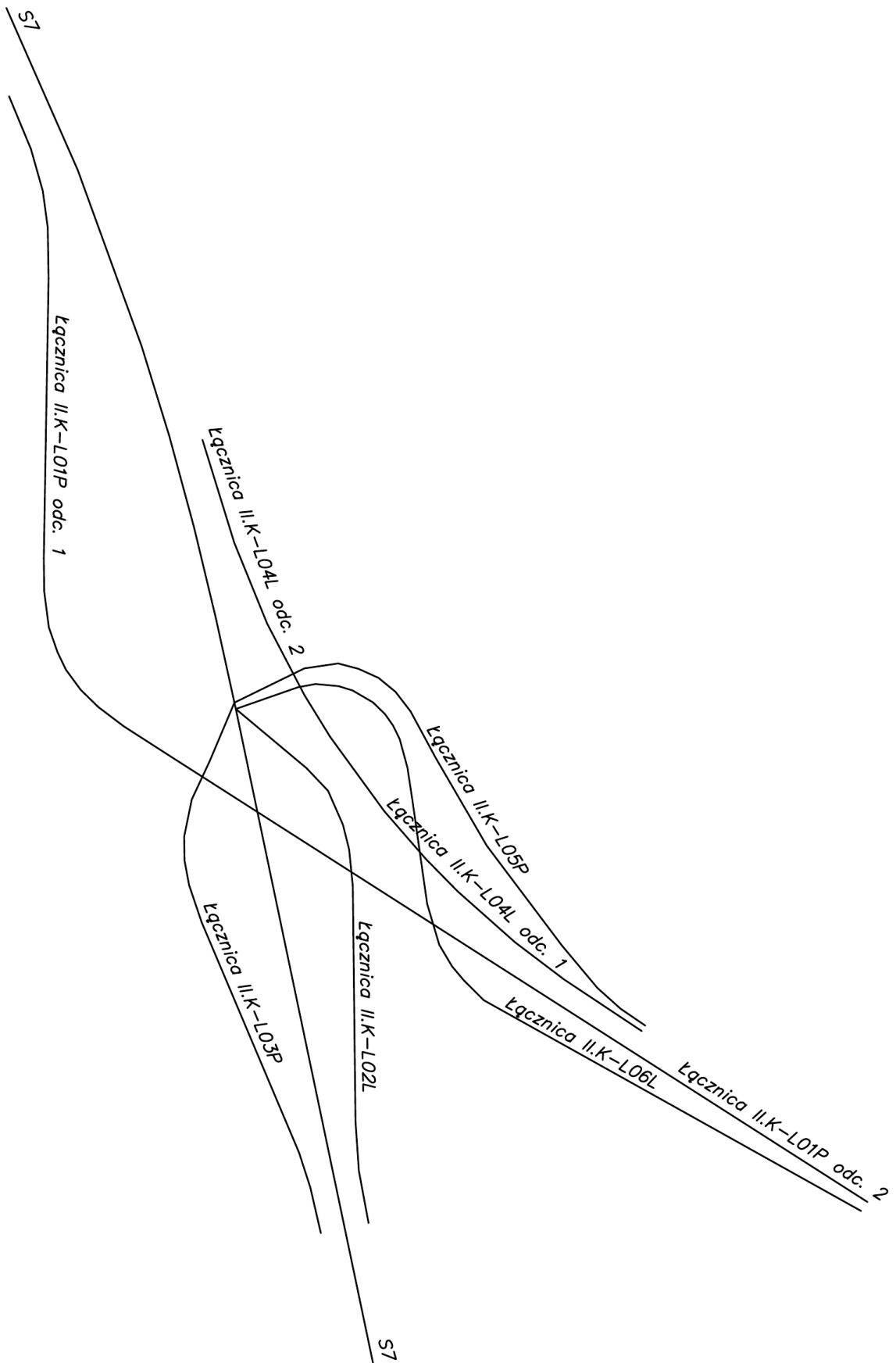
Tabela 4 Wartość ruchu średniodobowego [SDR - P/24h] w pojazdach rzeczywistych na dobę – prognoza dla 2035 roku – wariant II/II.1

Odcinek	SO	SD	M	SC	SCC	A	SUMA
2035							
9+200 - Węzeł Kolejowa	84476	5032	0	2151	9801	0	101460
Łącznica II.K-L01P odc. 1	23931	867	0	28	1146	0	25972
Łącznica II.K-L01P odc. 2	21491	719	0	0	1061	0	23271
Łącznica II.K-L05P	0	49	0	10	62	0	121
Łącznica II.K-L03P	1683	58	0	10	159	0	1910
Łącznica II.K-L04L odc. 1	23051	740	0	0	1158	0	24949
Łącznica II.K-L04L odc. 2	23814	882	0	28	1146	0	25870
Łącznica II.K-L02L	16705	840	0	794	1604	0	19943
Łącznica II.K-L06L	0	48	0	10	62	0	120
Węzeł Kolejowa - Węzeł Wólka Węglowa	70183	4963	0	3685	10714	0	89545
JZR-L02P odc. 1	9440	630	0	305	216	0	10591
JZR-L02P odc. 2	4312	349	0	290	143	0	5094
JZR-L02P odc. 3	6841	1104	0	399	409	0	8753
Łącznica II.WW-L01P	5128	281	0	15	73	0	5497
Łącznica II.WW-L03P	2529	755	0	109	266	0	3659
odc. 1	17043	1054	0	124	339	0	18560
JZR-L01L odc. 1	6843	1104	0	407	409	0	8763
JZR-L01L odc. 2	4312	349	0	298	143	0	5102
JZR-L01L odc. 3	9444	630	0	313	216	0	10603
Łącznica II.WW-L02L	2531	755	0	109	266	0	3661
Łącznica II.WW-L04L	5132	281	0	15	73	0	5501
Węzeł Wólka Węglowa - Węzeł Janickiego	64985	5913	0	3875	11102	0	85875
JZR-L02P odc. 1	3279	755	0	109	266	0	4409
JZR-L02P odc. 2	16898	831	0	298	1416	0	19443
Łącznica II.J-L01P	13619	76	0	189	1150	0	15034
JZR-L01L	16984	830	0	296	1416	0	19526
odc. 1	5326	349	0	290	143	0	6108
Węzeł Janickiego - Węzeł gen. Maczka	85184	5365	0	3661	13116	0	107326
Łącznica II.GM-L01P odc. 1	11101	232	0	54	122	0	11509
Łącznica II.GM-L01P odc. 2	11136	14	0	142	410	0	11702

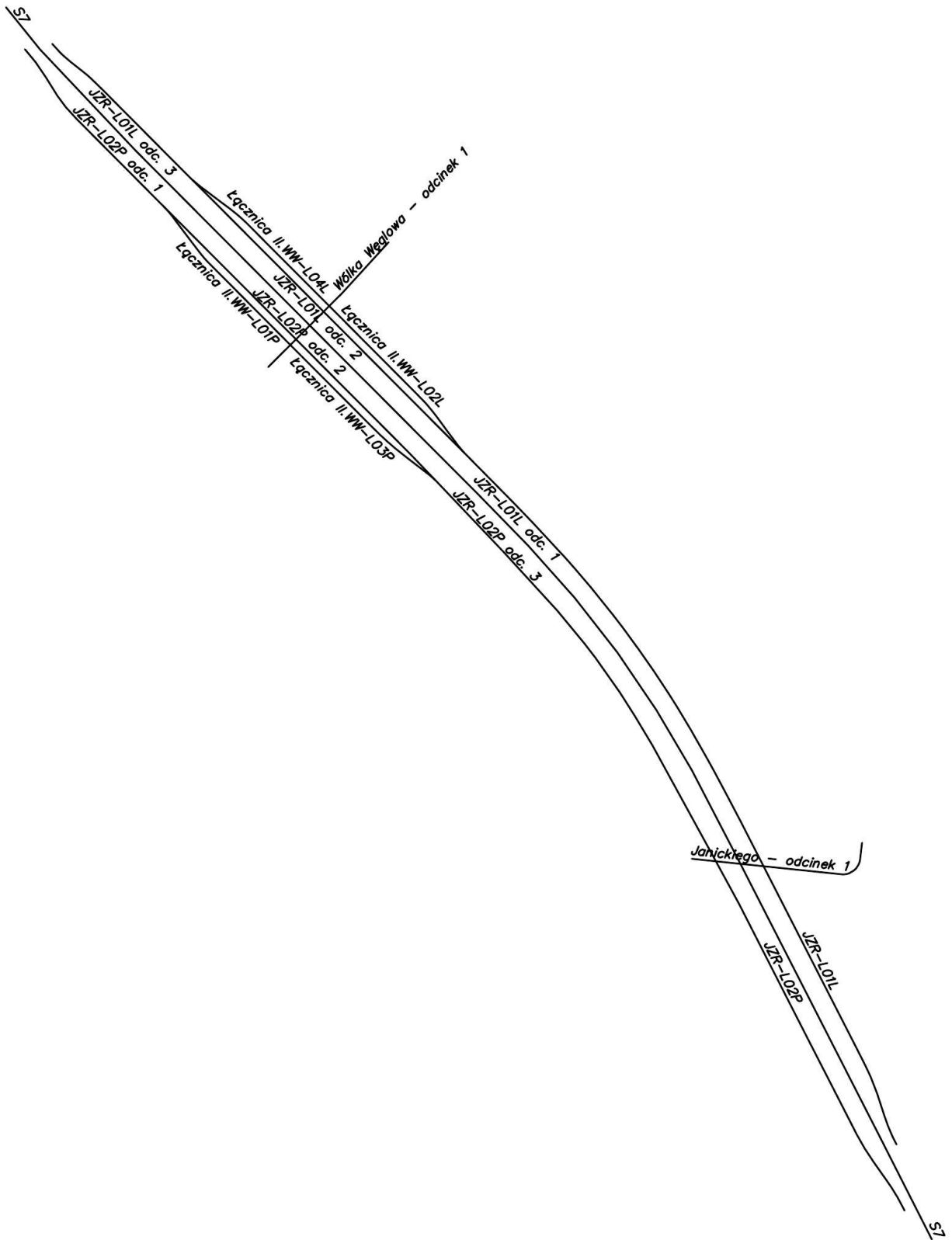
Odcinek	SO	SD	M	SC	SCC	A	SUMA
odc. 1	26681	11	0	105	352	0	27149
odc. 2	24777	233	0	54	122	0	25186
odc. 3	22898	237	0	91	180	0	23406
odc. 4	22792	237	0	91	180	0	23300
odc. 5	24819	15	0	142	410	0	25386
odc. 6	26688	11	0	105	352	0	27156
Łącznica II.GM-L02L odc. 1	11119	14	0	142	410	0	11685
Łącznica II.GM-L02L odc. 2	10971	232	0	54	122	0	11379
Węzeł gen. Maczka - Węzeł Trasa N-S (w tym tunel)	85366	4929	0	3837	13693	0	107825
Łącznica II.NS-L03P	9462	597	0	724	795	0	11578
Łącznica II.NS-L01P	6329	857	0	831	4590	0	12607
Łącznica II.NS-L04L	6313	958	0	775	4589	0	12635
Łącznica II.NS-L02L	9544	632	0	756	795	0	11727



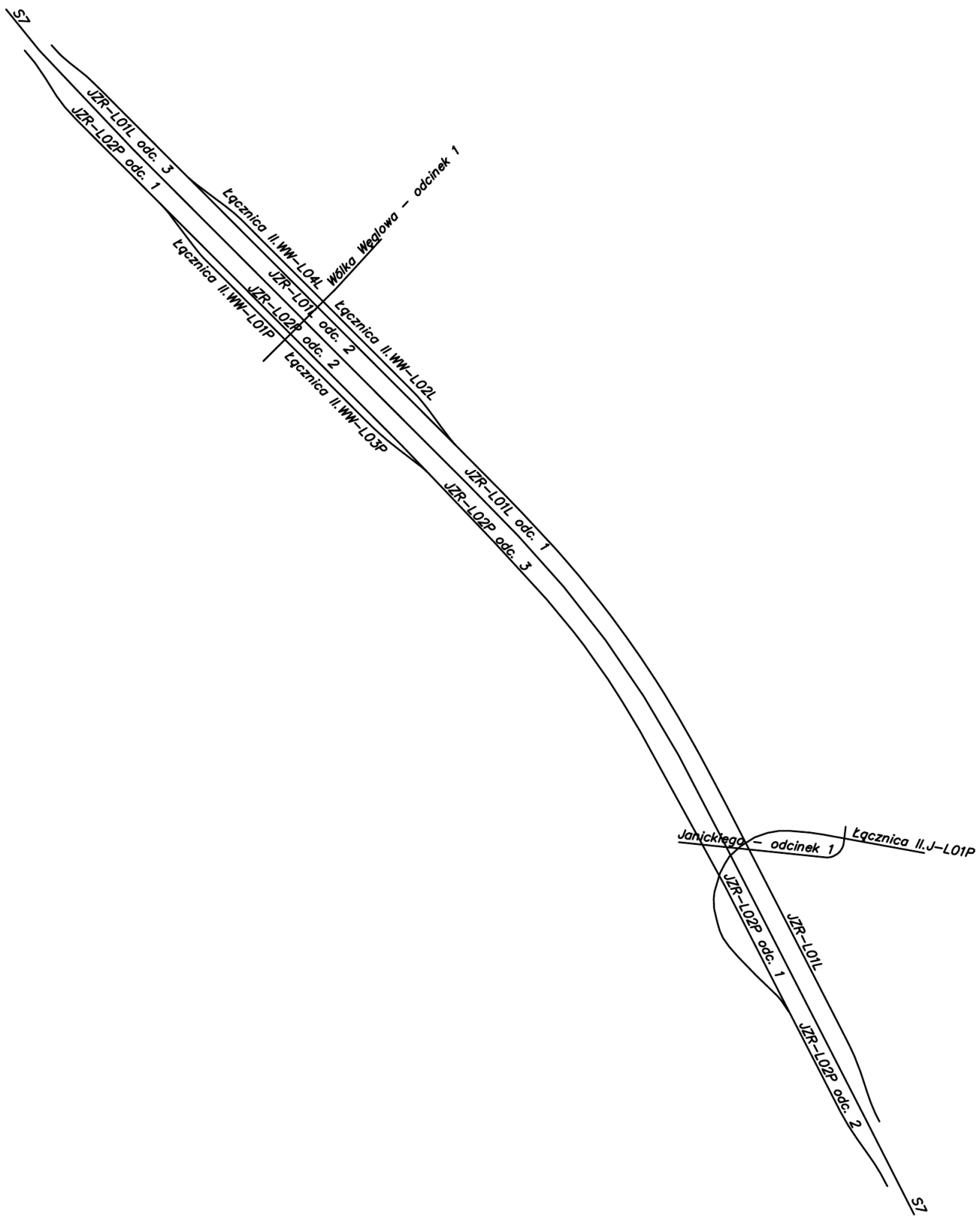
Rysunek 7 Podział Węzła "Kolejowa" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019)



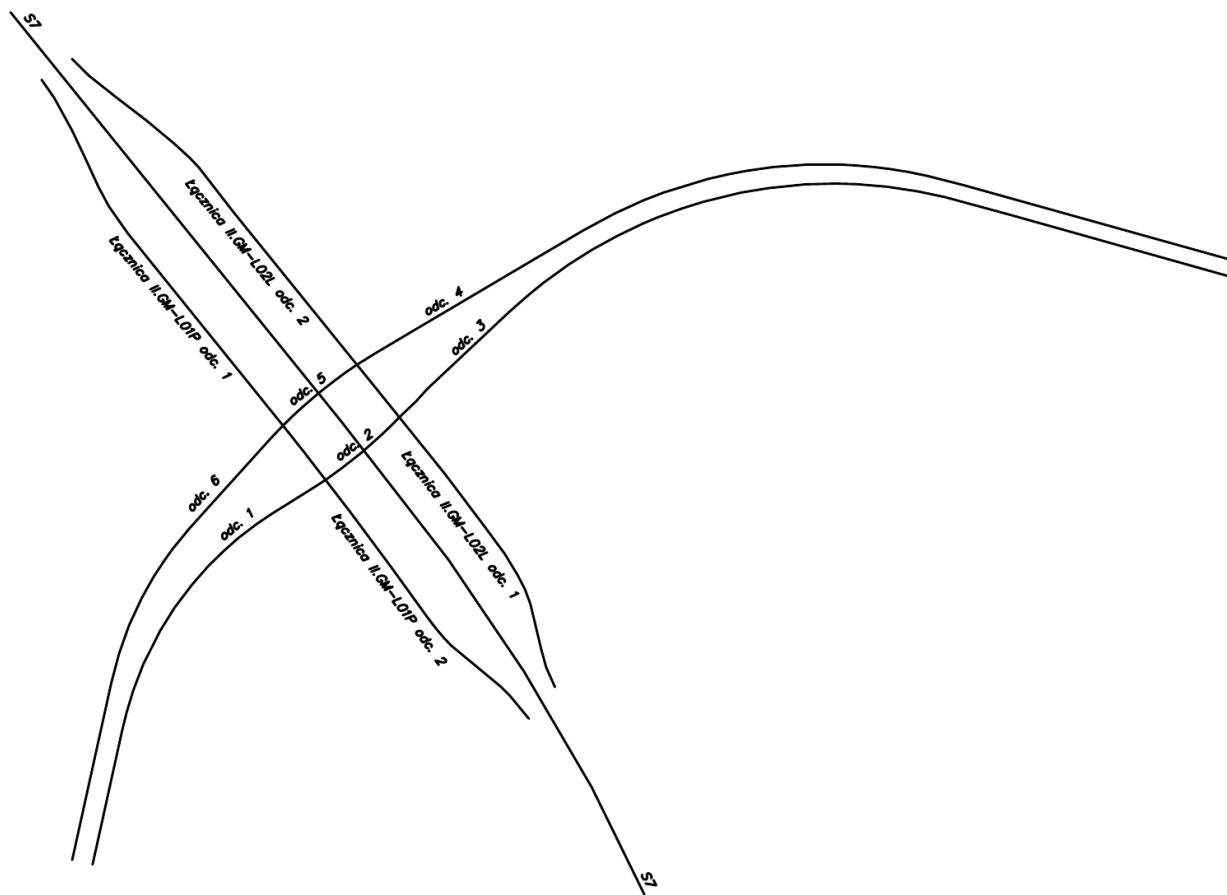
Rysunek 8 Podział Węzła "Kolejowa" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2035)



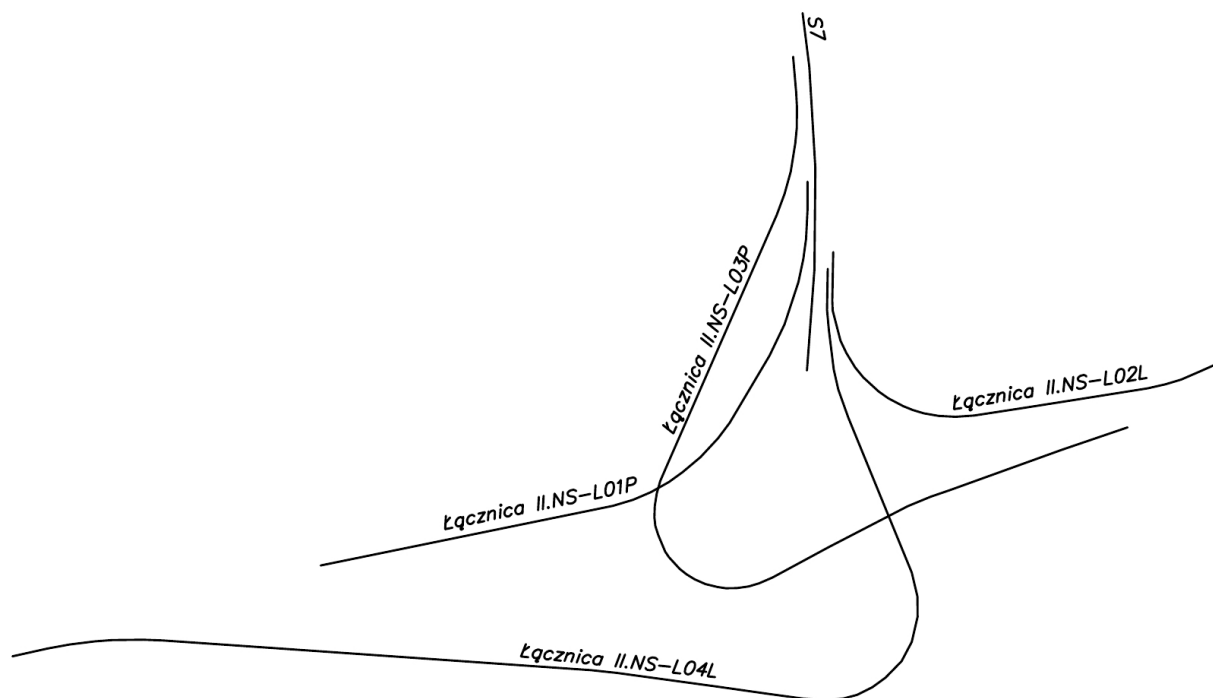
Rysunek 9 Podział Węzła "Wólka Węglowa, Janickiego" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019)



Rysunek 10 Podział Węzła "Wólka Węglowa, Janickiego" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2035)



Rysunek 11 Podział Węzła "Generała Maczka" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019 i 2035)



Rysunek 12 Podział Węzła "N-S" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019 i 2035)

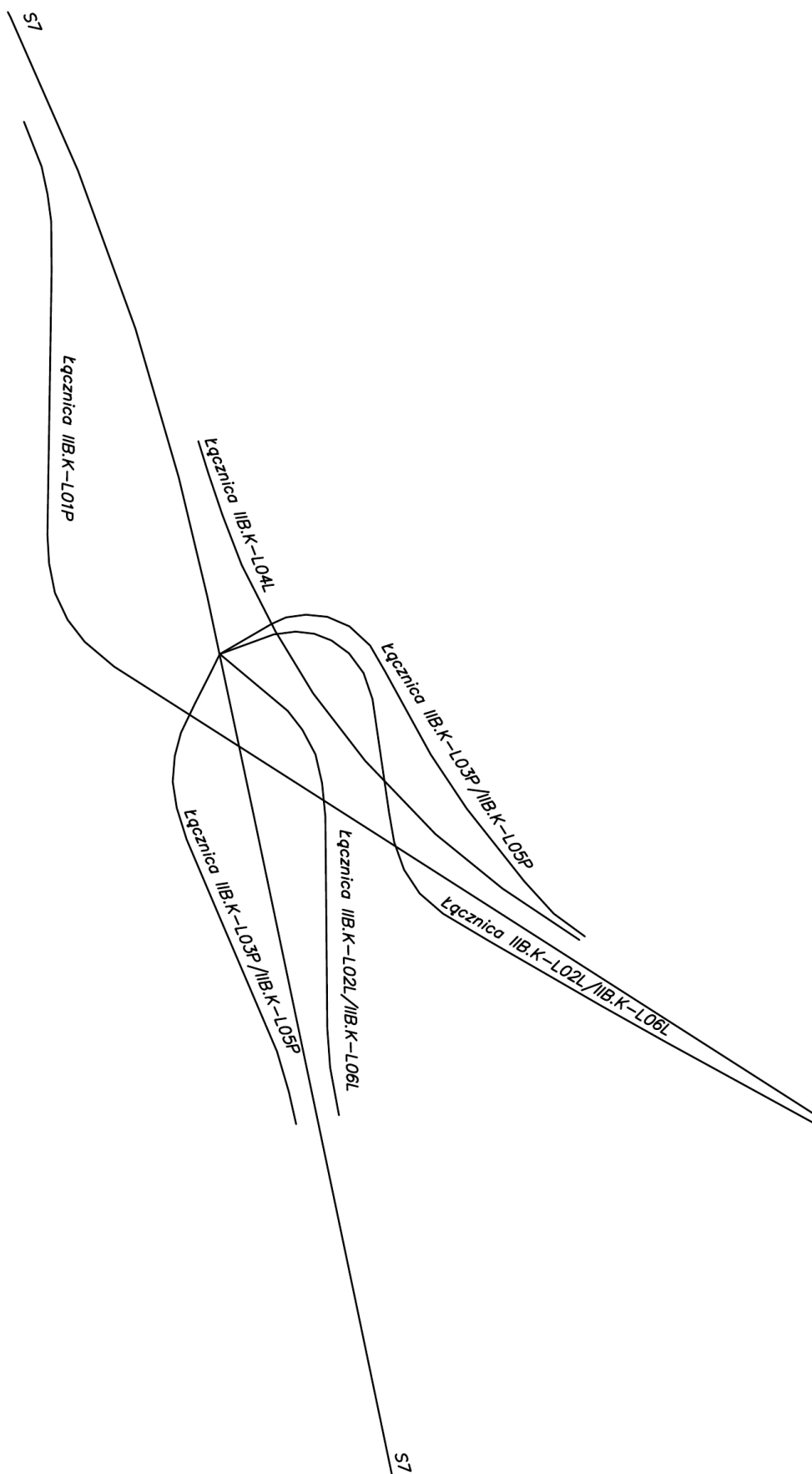
WARIANT IIB/IIB.1

Tabela 5 Wartość ruchu średniodobowego [SDR - P/24h] w pojazdach rzeczywistych na dobę – prognoza dla 2019 roku – wariant IIB/IIB.1

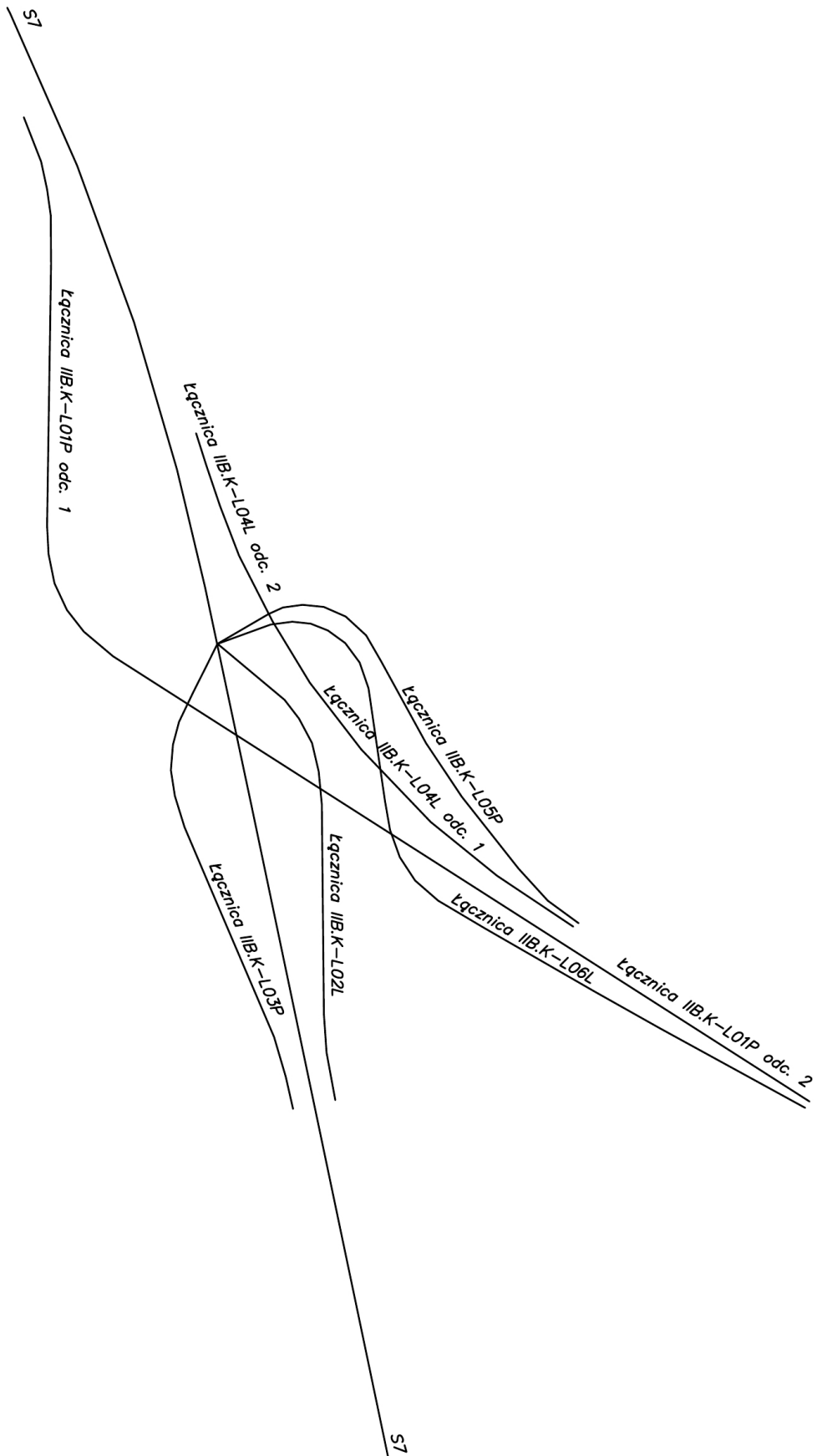
Odcinek	SO	SD	M	SC	SCC	A	SUMA
2019							
9+200 - Węzeł Kolejowa	48535	4012	0	915	3992	0	57454
Łącznica IIB.K-L01P	12201	465	0	33	157	0	12856
Łącznica IIB.K-L03P/Łącznica IIB.K-L05P	1584	90	0	464	593	0	2731
Łącznica IIB.K-L04L	12205	465	0	33	157	0	12860
Łącznica IIB.K-L02L/Łącznica IIB.K-L06L	1584	90	0	464	593	0	2731
Węzeł Kolejowa - Węzeł Trasa N-S	27299	3262	0	1779	4864	0	37204
Łącznica IIB.NS-L01P odc. 1	13644	1631	0	889	2432	0	18596
Łącznica IIB.NS-L01P odc. 2	5435	813	0	546	2188	0	8982
Łącznica IIB.NS-L03P	8209	818	0	343	244	0	9614
Łącznica IIB.NS-L04L	5437	813	0	546	2188	0	8984
Łącznica IIB.NS-L02L	8216	818	0	344	244	0	9622

Tabela 6 Wartość ruchu średniodobowego [SDR - P/24h] w pojazdach rzeczywistych na dobę – prognoza dla 2035 roku – wariant IIB/IIB.1

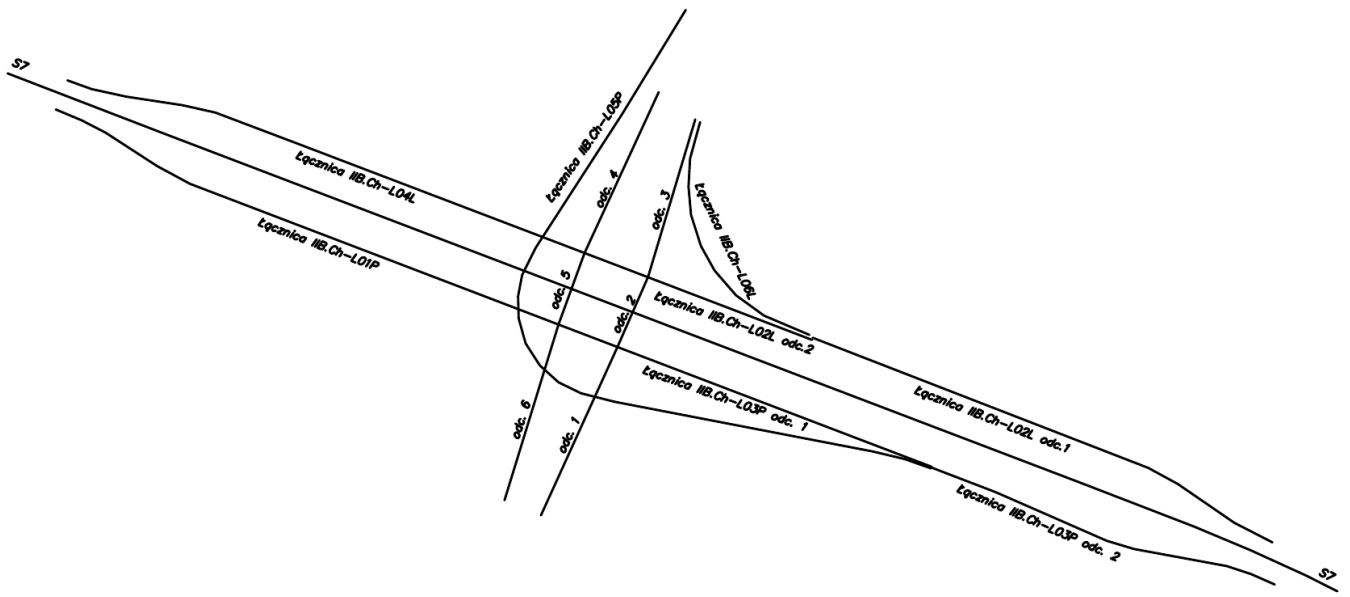
Odcinek	SO	SD	M	SC	SCC	A	SUMA
2035							
9+200 - Węzeł Kolejowa	85309	5292	0	2107	9775	0	102483
Łącznica IIB.K-L01P odc. 1	25843	1080	0	214	1199	0	28336
Łącznica IIB.K-L01P odc. 2	23317	868	0	187	1114	0	25486
Łącznica IIB.K-L05P	0	24	0	13	56	0	93
Łącznica IIB.K-L03P	2227	42	0	72	176	0	2517
Łącznica IIB.K-L04L odc. 1	25559	897	0	246	1227	0	27929
Łącznica IIB.K-L04L odc. 2	25859	1092	0	214	1192	0	28357
Łącznica IIB.K-L02L	16964	571	0	725	1553	0	19813
Łącznica IIB.K-L06L	0	24	0	13	56	0	93
Węzeł Kolejowa - Węzeł Chomiczówka	66938	4261	0	3126	10488	0	84813
Łącznica IIB.Ch-L01P	14487	24	0	73	168	0	14752
Łącznica IIB.Ch-L03P odc.1	2913	5	0	47	153	0	3118
Łącznica IIB.Ch-L03P odc.2	19178	244	0	275	1389	0	21086
odc. 1	29961	111	0	71	199	0	30342
odc. 2	29040	126	0	81	186	0	29433
odc. 3	16540	122	0	64	158	0	16884
odc. 4	16538	122	0	65	58	0	16783
odc. 5	17458	107	0	55	171	0	17791
odc. 6	29953	111	0	71	199	0	30334
Łącznica IIB.Ch-L02L odc. 1	19216	244	0	275	1386	0	21121
Łącznica IIB.Ch-L02L odc.2	2912	5	0	47	153	0	3117
Łącznica IIB.Ch-L06L	16304	239	0	228	1233	0	18004
Łącznica IIB.Ch-L04P	14493	24	0	73	68	0	14658
Łącznica IIB.Ch-L05P	16265	239	0	228	1236	0	17968
Węzeł Chomiczówka - Węzeł Trasa N-S	76351	4701	0	3531	12928	0	97511
Łącznica IIB.NS-L01P odc. 1	12742	1375	0	1343	8044	0	23504
Łącznica IIB.NS-L01P odc. 2	3957	846	0	701	7315	0	12819
Łącznica IIB.NS-L03P	8785	529	0	642	729	0	10685
Łącznica IIB.NS-L04L	3959	846	0	703	4312	0	9820
Łącznica IIB.NS-L02L	9412	531	0	650	729	0	11322



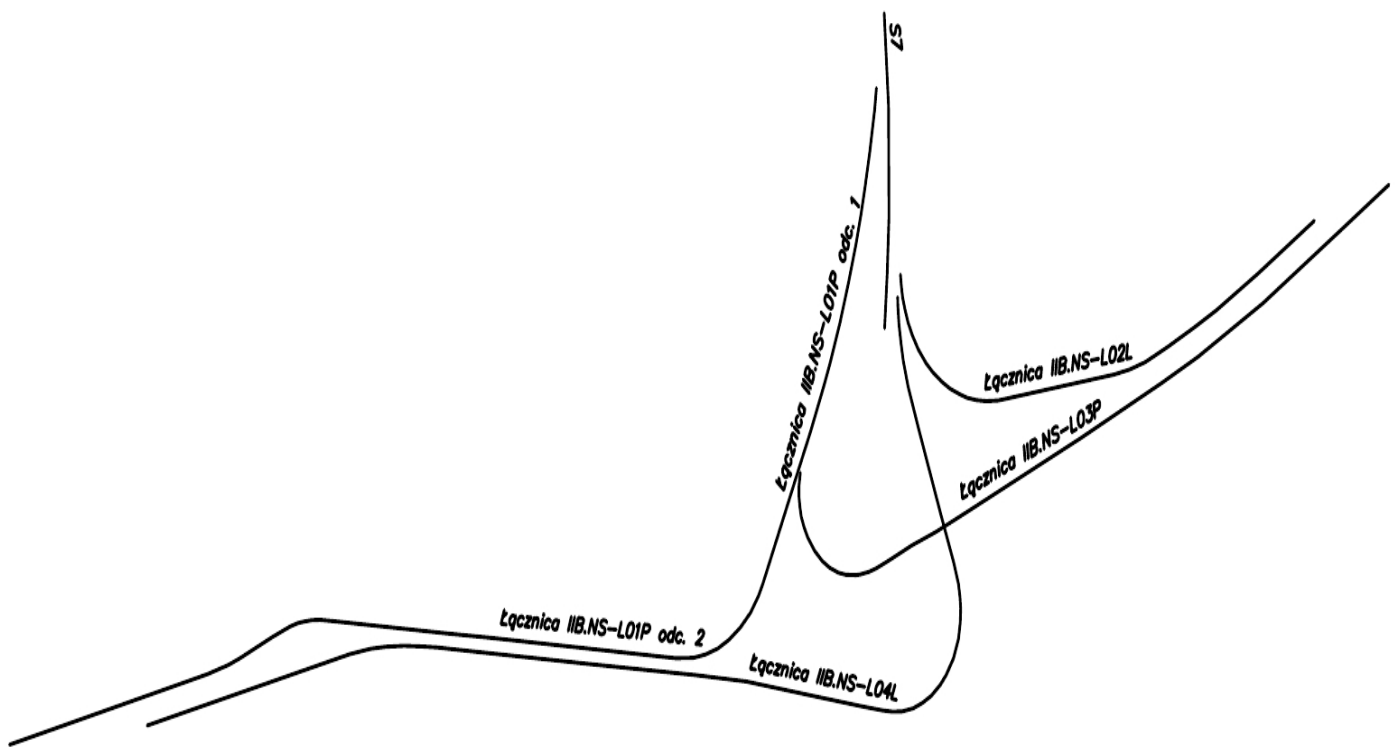
Rysunek 13 Podział Węzła "Kolejowa" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019)



Rysunek 14 Podział Węzła "Kolejowa" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2035)



Rysunek 15 Podział Węzła "Chomiczówka" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2035)



Rysunek 16 Podział Węzła "N - S" na odcinki o różnych wartościach natężenia ruchu (dla roku 2019 i 2035)

Załącznik nr 5 Formularze SDF



NATURA 2000 - STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH

dla specjalnych obszarów ochrony (OSO),
proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (pOZW),
obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) oraz
specjalnych obszarów ochrony (SOO)

OBSZAR PLB140004
NAZWA OBSZARU Dolina Środkowej Wisły

ZAWARTOŚĆ

- [1. IDENTYFIKACJA OBSZARU](#)
- [2. POŁOŻENIE OBSZARU](#)
- [3. INFORMACJE PRZYRODNICZE](#)
- [4. OPIS OBSZARU](#)
- [5. STATUS OCHRONY OBSZARU](#)
- [6. POWIĄZANIA OBSZARU](#)
- [7. MAPA OBSZARU](#)

1. IDENTYFIKACJA OBSZARU

1.1. Typ A	1.2. Kod obszaru PLB140004	Powrót
---------------	-------------------------------	------------------------

1.3. Nazwa obszaru

Dolina Środkowej Wisły

1.4. Data opracowania 2002-05	1.5. Data aktualizacji 2013-11
----------------------------------	-----------------------------------

1.6. Instytucja lub osoba przygotowująca wniosek:

Nazwisko/Organizacja: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Adres: Polska Wawelska 52/54 Warszawa 00-922
Adres e-mail: kancelaria@gdos.gov.pl

1.7. Data wskazania oraz objęcia formą ochrony/klasyfikacji terenu

Data zaklasyfikowania obszaru jako OSO:	2004-11
Krajowe odniesienie prawne dla formy ochrony OSO	Rozp. Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie OSO Natura 2000

2. POŁOŻENIE OBSZARU

2.1. Położenie centralnego punktu [wartości dziesiętne stopni]:

[Powrót](#)

Długość geograficzna
21.2244

Szerokość geograficzna
51.9952

2.2. Powierzchnia [ha]:

30777.88

2.3. Obszar morski [%]

0.0

2.5. Kod i nazwa regionu administracyjnego

Kod poziomu NUTS 2

Nazwa regionu

PL31	Lubelskie
PL12	Mazowieckie

2.6. Region biogeograficzny

Kontynentalny (100.0 %)

3. INFORMACJE PRZYRODNICZE

3.2. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

[Powrót](#)

Gatunki			Populacja na obszarze							Ocena obszaru				
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Min	Maks		C R V P		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
B	A168	Actitis hypoleucos			r	159	182	p		G	A	B	C	B
B	A168	Actitis hypoleucos			c	807	807	i		G	D			
B	A229	Alcedo atthis			r	26	30	p		G	C	B	C	C
B	A056	Anas clypeata			r	3	7	p		G	C	C	C	C
B	A052	Anas crecca			r	8	8	p		G	D			
B	A052	Anas crecca			w	18	245	i		G	D			
B	A052	Anas crecca			c	845	845	i		G	D			
B	A053	Anas platyrhynchos			w	20000	20000	i		G	C	C	C	C
B	A051	Anas strepera			r	8	13	p		G	D			
B	A255	Anthus campestris			r	3	3	p		G	D			

B	A459	cachinnans		r					P	M	D			
B	A182	Larus canus		w	282	3642	i			G	D			
B	A182	Larus canus		r	707	814	p			G	A	B	A	A
B	A183	Larus fuscus		r		5	p			G	D			
B	A183	Larus fuscus		c	1	11	i			G	D			
B	A187	Larus marinus		c					P	M	D			
B	A176	Larus melanocephalus		r	5	21	p			G	A	B	A	A
B	A177	Larus minutus		c					P	M	D			
B	A179	Larus ridibundus		r	10190	11195	p			G	B	B	C	B
B	A179	Larus ridibundus		w	5754	5754	i			G	D			
B	A156	Limosa limosa		r	12	12	p			G	C	C	C	C
B	A246	Lullula arborea		r	6	6	p			G	D			
B	A272	Luscinia svecica		r	6	6	p			M	C	C	B	C
B	A068	Mergus albellus		w	50	69	i			M	D			
B	A070	Mergus merganser		r	92	121	p			G	B	C	C	C
B	A070	Mergus merganser		c	100	413	i			G	D			
B	A070	Mergus merganser		w	517	1540	i			G	D			
B	A160	Numenius arquata		r	1	1	p			G	D			
B	A094	Pandion haliaetus		c					P	M	D			
B	A072	Pernis apivorus		r		1	p			G	D			
B	A151	Philomachus pugnax		c					P	M	D			
B	A120	Porzana parva		r	3	6	cmales			G	D			
B	A119	Porzana porzana		r	3	6	cmales			G	D			
B	A132	Recurvirostra avosetta		r		1	p			G	D			
B	A249	Riparia riparia		r	5200	11470	p			G	B	B	C	B
B	A195	Sterna albifrons		r	420	539	p			G	A	B	C	A
B	A190	Sterna caspia		c					P	M	D			
B	A193	Sterna hirundo		r	1400	1728	p			G	A	B	C	A
B	A307	Sylvia nisoria		r	37	37	p			M	D			
B	A048	Tadorna tadorna		r	8	10	p			G	B	C	A	B
B	A166	Tringa glareola		c	219	219	i			G	D			
B	A164	Tringa nebularia		c	295	295	i			G	D			
B	A162	Tringa totanus		r	22	30	p			G	C	B	C	C
B	A142	Vanellus vanellus		c	2832	2832	i			G	D			

- Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.
- S: jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać

„tak”.

- NP: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć terminu „osiadłe”).
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. [portal referencyjny](#)).
- Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie, jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).

3.3. Inne ważne gatunki fauny i flory (opcjonalnie)

Gatunek					Populacja na obszarze			Motywacja							
Grupa	KOD	Nazwa naukowa	S	NP	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Gatunki wymienione w załączniku		Inne kategorie				
					Min	Maks		C R V P	IV	V	A	B	C	D	
F	1130	Aspius aspius						P						X	
A	1188	Bombina bombina						P			X				
M	1337	Castor fiber						P						X	
P	1903	Liparis loeselii						P						X	
M	1355	Lutra lutra						P						X	
I	1037	Ophiogomphus cecilia						P						X	
F	6144	Romanogobio albpinnatus						P			X				

- Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, Fu = grzyby, I = bezkręgowce, L = porosty, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.
- KOD: w odniesieniu do ptaków z gatunków wymienionych w załączniku IV i V należy zastosować nazwę naukową oraz kod podany na portalu referencyjnym.
- S: jeśli dane o gatunku mają charakter poufny i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.
- NP: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki Według standardowego Wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. [portal referencyjny](#)).
- Kategoria: kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = występuje.
- Kategorie motywacji: IV, V: gatunki z załączników do dyrektywy siedliskowej, A: dane z Krajowej Czerwonej Listy; B: gatunki endemiczne; C: konwencje międzynarodowe; D: inne powody

4. OPIS OBSZARU

4.1. Ogólna charakterystyka obszaru

[Powrót](#)

Klasa siedliska przyrodniczego	Pokrycie [%]
N06	42.69
N10	15.09
N21	0.53
N04	2.23
N16	10.74
N17	0.89
N23	1.91
N07	0.02
N19	5.85
Ogółem pokrycia siedliska przyrodniczego	80

Dodatkowa charakterystyka obszaru:

Położenie

Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina środkowej Wisły PLB140004 obejmuje fragment doliny rzecznej o długości ok. 250 km położony pomiędzy Puławami a Płockiem (od 379 do 631 km szlaku wodnego). Zajmuje on powierzchnię 30 778 ha, z których 27 411 ha zlokalizowanych jest na terenie województwa mazowieckiego, a pozostałe 3 367 ha na terenie województwa lubelskiego. Do ważniejszych miast położnych w pobliżu lub w granicach obszaru Natura 2000 należą: Puławy, Dęblin, Kozienice, Góra Kalwaria, Warszawa, Nowy Dwór Mazowiecki, Zakroczym, Wyszogród i Płock. Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną kraju wg Kondrackiego obszar specjalnej ochrony ptaków położony jest na Niżu środkowoeuropejskim, w obrębie dwóch makroregionów: Niziny środkowomazowieckiej, będącej częścią podprowincji Niziny środkowopolskie, oraz Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, stanowiącej część podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie. Fragment doliny Wisły położony na Nizinie środkowomazowieckiej znajduje się w dwóch mezoregionach: Dolinie środkowej Wisły (Puławy - Warszawa) i Kotlinie Warszawskiej (Warszawa - Gąbin). Odcinek doliny rzeki położony w Pradolinie Toruńsko-Eberswaldzkiej leży w mezoregionie Kotlina Płocka (Gąbin - Płock).

Według regionalizacji geobotanicznej opracowanej przez J.M. Matuszkiewicza obszar specjalnej ochrony ptaków znajduje się w Krainie Południowomazowiecko-Podlaskiej, Podkrajnie Południowomazowieckiej i Okręgu Nadwiślańskim Puławsko-Warszawskim oraz Krainie Północnomazowiecko-Kurpiowskiej, Podkrajnie Wkry i Okręgu Kotliny Warszawskiej.

Klimat

Na terenie doliny środkowej Wisły występuje klimat przejściowy, charakteryzujący się dominacją mas powietrza polarnomorskiego (65%), przynoszącego latem opady. Zimą często docierają tu masy mroźnego powietrza polarnokontynentalnego i arktycznego (35-40%). Średnia roczna temperatura wynosi 7,5°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 18,5°C, a najchłodniejszym styczeń (-3°C). W poszczególne zimy pojawiają się znaczne odchylenia, np. średnia temperatura w Warszawie w styczniu waha się między 1,4°C a -7,1°C. Okres wegetacyjny trwa od 200 do 210 dni, a pokrywa śnieżna zalega średnio 75 dni. Roczna suma opadów wynosi 450-500mm, a więc jest niższa od średniej krajowej. Powodem tego jest położenie obszaru w cieniu opadowym Pojezierza Mazurskiego i Pojezierza Wielkopolskiego. Najbardziej deszczowym miesiącem jest lipiec, w którym suma opadów równa jest 88mm. Przeciętna wilgotność powietrza wynosi 77%. Na obszarze przeważają wiatry zachodnie, osiągające średnią prędkość ok. 3,5 m/s.

Geologia i geomorfologia

Dolina Wisły środkowej położona jest w marginalnej części prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej, w obrębie niecki brzeżnej, która wyodrębniła się strukturalnie pod koniec górnej kredy w wyniku wypiętrzenia wału środkowopolskiego. Jest to długa depresja o przebiegu NW - SE, podzielona na trzy części: nieckę pomorską,

warszawską i lubelską. Omawiany obszar położony jest w obrębie niecki warszawskiej i lubelskiej, które wypełnione są osadami górnej kredy - opokami, marglami piaszczystymi i glaukonitowymi, gezami, piaskowcami i wapieniami mastrychtu górnego, a także osadami paleocenu - opokami, wapieniami marglistymi, gezami, marglami i piaskami. Pod osadami górnej kredy i najniższego trzeciorzędu występują skały permu, triasu i jury. Permskie i triasowe utwory wykształcone są w postaci ilowców, mułowców i piaskowców pstrych. Utwory jurajskie natomiast stanowią miększe osady morskie.

W trzeciorzędzie, po ruchach orogeny laramijskiej, w obrębie niecki warszawskiej i lubelskiej powstała rozległa depresja - niecka mazowiecka, którą wypełniają detryczne osady powstałe od eocenu po pliocen. W obrębie doliny Wisły środkowej ponad warstwą paleoceńską zalega ciągła warstwa dolno-oligocieńska zbudowana z mułków oraz piasków kwarcowych i glaukonitowych. Znajdujące się nad warstwą oligocieńską podłoże neogeńskie zbudowane jest z mioceńskich ilów, mułków i piasków kwarcowych, a miejscami z utworów pliocenkich (ilów, mułków, piasków). Współczesna dolina Wisły jest stosunkowo młodą formą morfologiczną ukształtowaną w czwartorzędzie, w wyniku zlodowacenia środkowopolskiego, podczas interglacjału emskiego. Powstała ona w aluwiach starszej i bardziej rozległej doliny interglacjału mazowieckiego. Dno łóżyska współczesnej Wisły wciną się w osady rzeczne - mady, mułki, piaski, żwiry pochodzące z interglacjału emskiego, stanowiące ciągłą warstwę w dolinie rzeki. Pod nimi znajdują się osady piasków rzecznych pochodzących ze zlodowacenia środkowopolskiego, które leżą bezpośrednio nad podłożem neogeńskim.

Obecny kształt formy dolinnej rzeki na omawianym obszarze osiąga szerokość do ok. 17 km i posiada przebieg z południowego wschodu na północny zachód. Wisła płynie pośród zdenurowanych równin ukształtowanych w wyniku procesów peryglacjalnych, na osadach akumulacji glacialnej i fluwioglacialnej. Dolinie Wisły towarzyszą po obu stronach wysoczyzny zbudowane z glin zwałowych, piasków i żwirów wodno-lodowcowych. W ich obrębie znajdują się pola piasków eolicznych, z których po zakończeniu zlodowacenia północnopolskiego powstały liczne wydmy. W strukturze litologicznej czwartorzędu równin sąsiadujących z doliną Wisły środkowej charakterystyczne jest również występowanie utworów zastoiskowych - ilów, mułków i piasków, związanych z początkiem glacialu środkowopolskiego, a także resztki moren czołowych zbudowanych z piasków, żwirów i głazów.

W strukturze litologicznej utworów powierzchniowych oraz geomorfologii doliny Wisły środkowej wyróżnić można dwie jednostki o układzie strefowym - taras nadzalewowy i nadwiślański taras zalewowy. Taras nadzalewowy budują mady rzeczne oraz piaski i żwiry rzeczne, na których rozwinęły się zespoły wydm, współcześnie w większości utrwalonych. Ciągłość stref tarasu nadzalewowego przerywają łóżyska dawnych i współczesnych odpływów, wypełnionych osadami holoceniowymi. Ponadto na tarasie zlokalizowane są zagłębienia wypełnione utworami holoceniowymi, najczęściej namułami.

Taras zalewowy związany jest z bezpośrednim sąsiedztwem koryta Wisły i obejmuje utwory holoceniowe, chronione obecnie przed wy-lewami przez wały przeciwpowodziowe. Zbudowany jest w znacznej części z piaszczystych odsypów, często pokrytych roślinnością a także utworów pozakorytowych. W obrębie tarasu występują przede wszystkim mady rzeczne, a także piaski i żwiry rzeczne, które tworzą liczne wyspy, ławice i mielizny w korycie rzeki. Ponadto w niektórych miejscach występują zwarte kompleksy torfów, które mogły stanowić dawne łożyska przepływu wód wiślanych. Podłoże koryta zbudowane jest z utworów piaszczysto-żwirowych. Zwarte powierzchnie mad oraz piasków i żwirów rozcinają w wielu miejscach wąskie pasma namułowe o krętym przebiegu, świadczące o dawnym przebiegu koryta, którego pozostałością są starorzecza. W miejscach tworzenia się meandrów rzeka podcina wyższe tarasy tworząc wysokie krawędzie erozyjne.

Zwarta i ciągła strefa osadów holoceniowych wyznacza współczesny zasięg przebiegu układu koryta rzecznej Wisły. Układ ten cechował się w przeszłości większą krętością, czego świadectwem są liczne starorzecza, będące obecnie w różnym stadium sukcesji lub w zaniku (całkowite wypełnienie osadami). W XIV w. zaznaczyła się wyraźna zmiana biegu rzeki - z meandrowego na roztokowy. Równocześnie nastąpił wzrost częstotliwości wylewów powodziowych i ich zasięgu, co przyczyniło się do postępującego procesu regulacji koryta Wisły. Wylesianie zlewni i przeznaczanie gruntów pod uprawy polowe coraz bardziej uszczuplało tereny pozostające we władaniu rzeki, które obecnie ograniczają się do ciasnej przestrzeni pomiędzy wałami przeciwpowodziowymi. Z doliną omawianego odcinka Wisły związane są siedliska okresowo zalewane, przesychnające. Siedliskami występującymi obecnie w międzywalu Wisły środkowej są zbiorowiska łąk jednokośnych, łożowiska i pozostałości lasów łągowych. Charakterystyczna jest też duża ilość piaszczystych ławic i wysp powstających w korycie rzeki, porośniętych lasami łągowymi, zaroślami łożowymi i wiklinami nadrzeczными.

Hydrologia i morfologia rzeki

Obszar Natura 2000 - Dolina środkowej Wisły obejmuje odcinek rzeki o długości 252 km, rozciągający się od km 379 szlaku wodnego do km 631, tj. od miejscowości Wólka Gołębska do Płocka. W pobliżu przekrojów wyznaczających granicę górną i dolną omawianego odcinka Wisły znajdują się posterunki wodowskazowe IMGW: Puławy - w km 372,5 oraz Płock w km 632,4. Z porównania powierzchni zlewni, zamkniętych przekrojami wodowskazowymi Puławy i Płock wynika, że na analizowanym odcinku rzeki powierzchnia dorzecza Wisły wzrasta trzykrotnie, natomiast wzrost wielkości przepływów jest wyraźnie mniejszy, przy czym dość znacznie zróżnicowany - w granicach od 7 % (WWQ) do 113 % (SNQ). W przypadku przepływów maksymalnych rocznych o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia wzrost natężenia przepływu jest mniejszy i wynosi 20 - 30 %. Warto ponadto zwrócić uwagę na występowanie anomalii hydrologicznej na odcinku między Puławami a Warszawą, co objawia się zmniejszaniem wielkości przepływów wód wielkich (WWQ i SWQ oraz WQ o $p = 1\% - 5\%$). Zjawisko to wynika prawdopodobnie z budowy geologicznej strefy korytowej Wisły, a zwłaszcza z występowania grubych warstw piaszczystych osadów aluwialnych, do których następuje "ucieczka" wód wezbraniowych. Charakter zmian wielkości przepływów świadczy ponadto o stosunkowo małych zasobach wodnych zlewni rzek zasilających Wisłę na analizowanym odcinku.

Koryto Wisły na analizowanym odcinku jest zróżnicowane pod względem charakterystyk morfologicznych, co jest następstwem zarówno występowania określonych, zmiennych warunków naturalnych jak i oddziaływań antropogenicznych. Czynnikiem naturalnym w istotny sposób wpływającym na ukształtowanie koryta jest budowa geologiczna strefy korytowej, a zwłaszcza występowanie na dnie rzeki lub płytko w podłożu współczesnych aluwiów warstw gruntów trudno rozmywalnych (osadów ilastych pliocenu, glin zwałowych, bruków rezydualnych zbudowanych ze żwiru, otoczaków i głazów).

W miejscach występowania naturalnych progów powstają lokalne bazy erozyjne, które stabilizują zarówno profil podłużny rzeki jak również umożliwiają powstawanie stałych wysp. Istotny wpływ na morfologię koryta Wisły ma również stosunkowo duże obciążenie rzeki ilością transportowanego rumowiska wleczonego. Według Skibińskiego, w przekroju wodowskazowym Warszawa-Nadwilanówka w przeciętnym roku hydrologicznym Wisła prowadzi rocznie ok. 500 000 m³ rumowiska wleczonego. Autor ustalił, że podział rocznej objętości transportowanego rumowiska wleczonego jest następujący: w strefie przepływów wysokich ($Q > 1105$ m³/s) - 30 % rocznego transportu, w strefie przepływów średnich - 62 %, a w strefie przepływów niskich ($Q < 281$ m³/s) - 8 %. Oznacza to, że transport rumowiska wleczonego jest przede wszystkim kształtowany przez przepływy średnie. Można zatem przyjąć, że w latach suchych, przy braku większych wezbrań, roczny transport rumowiska wynosi 70 % ilości w roku przeciętnym tj. około 350 000 m³.

Do czynników antropogenicznych mających największy wpływ na morfologię koryta rzecznoego należy zaliczyć roboty regulacyjne, które na analizowanym odcinku zostały wykonane w różnym czasie, według różnych koncepcji projektowych i dla różnych celów. Zróżnicowany jest również aktualny stan techniczny zabudowy regulacyjnej, która opiera się na systemie mieszanym, składającym się z tam podłużnych, ostróg i opasek brzegowych. Regulacja koryta Wisły ma przeważnie lokalny charakter i obejmuje krótkie odcinki rzeki, często zabudowa wykonana jest tylko na jednym brzegu (zabudowa jednostronna) lub występują pojedyncze budowle regulacyjne. Wyjątek stanowi odcinek warszawski - miejski, gdzie pełna (obustronna) regulacja koryta występuje na długości 20 kilometrów (km 501,5 - 521,5). Tego typu zabudowa regulacyjna występuje także na długości 9,2 km w rejonie elektrowni Kozienice (km 419,5 - 428,7) oraz na długości 4,6 km w rejonie Góry Kalwarii (km 473,5 - 478,1). Pozostałe odcinki z pełną regulacją mają długość od 1,0 do 3,0 km długości i znajdują się między innymi w rejonie ujścia Pilicy, Narwi i Bzury oraz w pobliżu miejscowości: Wólka Gołębska, Dęblin, Królewski Las, Buraków i Kazuń. Odcinki z pełną regulacją koryta mają łączną długość 48 km, co stanowi 19 % długości analizowanego odcinka rzeki, natomiast zabudowa jednostronna występuje łącznie na 21 km rzeki, tj. ok. 8 % długości rozpatrywanego odcinka Wisły.

Specyficznym typem budowli regulacyjnych są tzw. przeprawy drogowe - są to tamy poprzeczne o szerokiej koronie, stanowiące szlaki dojazdowe do nurtowej części koryta, gdzie można zlokalizować most pontonowy. Przeprawy drogowe są budowlami bardzo trwałymi i silnie zwięzającymi koryto Wisły, co niekorzystnie wpływa na warunki przepływu wody i transportu rumowiska. Tego typu budowle występują w km: 439.8, 468.5, 475.3, 485.2, 487.8 i 526,0.

Do budowli i urządzeń powodujących lokalne zaburzenia w naturalnych warunkach przepływu można również zaliczyć mosty drogowe i kolejowe, ujęcia wody dla celów komunalnych i przemysłowych, budowle zrzutowe dla

ścieków odprowadzanych z oczyszczalni, wyloty kanalizacji burzowej, a także odcinki eksploatacji kruszywa. Biorąc pod uwagę udział odcinków z zabudową regulacyjną oraz występowanie innego rodzaju budowli i oddziaływań antropogenicznych można stwierdzić, że na około 70 % długości analizowanego odcinka Wisły jej koryto ma charakter naturalny. Jako odcinki naturalne rozumie się te fragmenty rzeki, na których w obrębie obecnie czynnego koryta rzeki nie były wykonane roboty regulacyjne lub były wykonane w tak małym zakresie, że nie wpłynęły istotnie na morfologię koryta. Do naturalnych można również zaliczyć te odcinki, na których mogły być w przeszłości wykonane pewne budowle regulacyjne, lecz uległy one całkowitemu zniszczeniu a obecny stan koryta przypomina koryto naturalne.

Odcinki naturalne można ogólnie zaliczyć do koryt typu roztokowego, przy czym można wyróżnić zróżnicowane pod względem morfologicznym formy koryta, co związane jest przede wszystkim z szerokością akwenu. Można wyróżnić trzy formy koryta naturalnego: zwarte, z "błądzącym nurtem" i rozwidlające się. Koryto określone jako zwarte występuje na stosunkowo niedługich odcinkach, posiada relatywnie najmniejszą szerokość i dzięki koncentracji - najkorzystniejsze warunki przepływu i transportu rumowiska wleczonego, które przemieszcza się w postaci ruchomych ławic piaszczystych. Najdłuższe odcinki posiadające tego rodzaju warunki zlokalizowane są w rejonie: km 491- 496, 526 - 529, 536 - 539, 566 - 572.

Koryto rozwidlone występuje na tych fragmentach rzeki, gdzie w wyniku powstania stałych wysp nastąpił trwały podział koryta na części. Wyspy zazwyczaj występują na odcinkach, gdzie koryto jest bardzo szerokie (szerokość może dochodzić do 1,5 - 2,0 km); w niektórych przypadkach ich występowanie wynika również z obecności w podłożu aluwiiów gruntów trudno rozmywalnych. Zazwyczaj rozgałęzione części koryta podlegają intensywnym przeobrażeniom, związanym ze zmianami układu nurtu i warunków przepływu. Dynamiczne zmiany koryta występują zwłaszcza w czasie przepływu wód wielkich, gdy często następuje rozszerzenie jednego lub obu ramion, przy jednoczesnym powstawaniu dużych niestabilnych odsypisk. Na omawianym odcinku Wisły rozwidlenia koryta występują w km: 450 - 455, 459.5 - 465, 470 - 475, 495 - 496.5, 529 - 533, 542 - 544, 560 - 565, a także na prawie całej długości odcinka od m. Wychódź do m. Wykowo, tj. km 572- 614.

Koryto z "błądzącym nurtem" występuje na odcinkach o nadmiernej ze względu na warunki hydrauliczne, szerokości koryta. Wody wielkie przepływają jednym zwartym korytem, które składa się z części głównej i obszaru międzywala, natomiast przy przepływie wód średnich i niskich szerokość koryta jest zbyt duża i następuje rozdział strumienia na części. Trasa nurtu staje się wówczas dość kręta, następuje częsta zmiana jego położenia, zależnie od aktualnego układu obniżeń dna i położenia nietrwałych ławic i odsypisk piaszczystych. Taki charakter koryta roztokowego dominuje na naturalnych odcinkach Wisły na Obszarze Natura 2000 - Dolina Środkowej Wisły.

Naturalnie ukształtowane koryto Wisły ze zmiennym przebiegiem nurtu oraz rozległymi, nieutrwalonymi roślinnością piaszczystymi odsypiskami wpływa na bardzo wysoką wartość przyrodniczą i krajobrazową rzeki. Z drugiej strony takie ukształtowanie koryta sprzyja tworzeniu się zatorów lodowych i powoduje wzrost ryzyka powodzi. Na odcinkach koryta rozwidlonego ryzyko powodzi również wzrasta, co wynika zarówno z niebezpieczeństwa powstawania zatorów lodowych w rozdzielonych częściach koryta, jak również z możliwości spiętrzenia się wód wielkich w wyniku większych oporów przepływu w obszarach wysp porośniętymi roślinnością wysoką.

Układ krajobrazów roślinnych

Dolina Wisły stanowi ważny zestaw krajobrazów roślinnych, których odrębność wynika ze specyfiki siedlisk powstałych w wyniku procesów geologicznych, geomorfologicznych i hydrologicznych, związanych z działalnością akumulacyjną i erozyjną wody. Pierwotny układ siedlisk, uwarunkował również sposób wykorzystania tego terenu przez człowieka, którego działalność przekształciła krajobraz przyrodniczy doliny Wisły. Złożoność układu krajobrazów roślinnych w dolinie rzeki polega na:

- różnorodności krajobrazów, zwykle w pasowym układzie od nurtu rzeki,
- obecności mozaiki zbiorowisk specyficznych dla dolin rzecznych oraz zbiorowisk mogących występować zarówno w dolinie, jak i poza nią,
- przestrzennym rozdrobnieniu siedlisk,
- żywych procesach sukcesji roślinności na pewnych fragmentach doliny,
- różnorodnej działalności człowieka w obrębie doliny.

Obszar Natura 2000 obejmuje głównie obszar międzywala, w którym zachowały się jeszcze fragmenty pierwotnych siedlisk przyrodniczych. W pobliżu nurtu rzeki, na najniższych tarasach utworzonych z

gruboziarnistych, piaszczystych mad, gdzie wylewy wód są częste, zlokalizowana jest strefa siedlisk łągów topolowo-wierzbowych (klasa *Salicetea purpureae*). W tej strefie pierwotnym typem środowiska był las topolowo-wierzbowy (zespół *Salici-Populetum*), występujący na utrwalonych madach. Na terenach sąsiadujących z nurtem rzeki, na łachach w obrębie koryta rzeki oraz na świeżych piaszczystych odsypach występowały zarośla wierzbowe (zespół *Salicetum triandro-viminalis*), będące jednym ze stadiów sukcesji do lasu topolowo-wierzbowego. W omawianej strefie występowały też starorzecza w różnym stadium sukcesji od roślinności wodnej (klasy *Lemnetea* i *Potamogetonetea*), poprzez roślinność szuwarową (klasa *Phragmitetea*) i bagienną (klasa *Scheuchzerio-Caricetea*) do bagiennych lasów olszowych (klasa *Alnetea glutinosae*). Strefa ta była kształtowana przez działalność Wisły, która zmieniała położenie swojego koryta. Obecnie strefa ta jest ograniczona przez ciągnące się wzdłuż doliny wały przeciwpowodziowe.

Strefa międzywała na odcinku od Puław do Warszawy porośnięta jest w niewielkiej części lasami, których wycinanie uważano za konieczne w celu zmniejszenia ryzyka zatorów lodowych. Występują tu zbiorowiska szuwarowe i bagienne oraz pastwiska i łąki zalewne. Na łachach, przy niskich stanach wody pojawiają się efemeryczne nitrofilne zbiorowiska terofitów z klasy *Bidentetea tripartiti*. Spotykane są też pojedyncze topole (białodrzew nadwiślański) i wierzby, które pełnią ważną rolę przy zachowaniu populacji niektórych gatunków ptaków m.in. bielika i bociana czarnego. Strefa ta jest w dalszym ciągu kształtowana przez naturalne procesy przyrodnicze, dlatego roślinność tej strefy ma w dużym stopniu cechy roślinności spontanicznej i jest ważnym elementem krajobrazu doliny. Na tarasie zalewowym fragmentu doliny od Warszawy do Płocka występuje kompleks zarośli wierzbowych i łąk zalewnych, przy czym stosunkowo częściej niż na poprzednio omawianym odcinku doliny występują fragmenty łągowych lasów wierzbowo-topolowych. Omówione siedliska mają ogromne znaczenie dla ptaków gniazdujących lub przebywających na przelotach na tych terenach.

Poza wałami, gdzie zalegają drobnoziarniste mady i wylewy w warunkach naturalnych były epizodyczne, istnieje strefa siedlisk pierwotnie zajmowanych przez łągi jesionowo-wiązowe zespołu *Filario-Ulmetum*. Były to bogate lasy o wielogatunkowym składzie i złożonej strukturze, spotykane tylko w tej strefie doliny. Lasy te, w Dolinie środkowej Wisły, niemal doszczętnie wycięto jeszcze przed wiekami. Ze względu na bardzo wysoką żyzność, siedliska te zostały przeznaczone pod pola uprawne i sady. Tam, gdzie zachowały się resztki zbiorowisk łągowych, przeprowadzone regulacje koryta rzeki uniemożliwiły ich okresowe zalewanie, co doprowadziło do wytworzenia się zespołów grądowych. Strefa siedlisk lasów jesionowo-wiązowych może w niektórych odcinkach doliny Wisły osiągać znaczne szerokości (do 6 km) i rozciągać się po obu stronach doliny. Na brzegu strefy, u podnóża wysoczyzn, mogą występować warunki właściwe dla lasów olszowych - zespół *Carici elongatae-Alnetum* lub ściślej *Ribo-Alnetum* oraz zabagnionych łągów jesionowo-olszowych - zespół *Circaeo-Alnetum*. Obecnie siedliska te są przeznaczone pod użytki zielone.

Na wielu odcinkach Wisły, w szczególności tam, gdzie dzisiejsza dolina przebiega w pradolinie, obok właściwej doliny występują również tarasy rzeczne. Zazwyczaj są one piaszczyste i zwydmione, ale istnieją też obszary o podłożu zasobniejszym. Tereny piaszczystych tarasów porastają bory sosnowe i mieszane, tworzące rozległe kompleksy ciągnące się wzdłuż doliny Wisły, których dobrym przykładem może być obszar Puszczy Kampinoskiej, wchodzącej w skład sieci Natura 2000. Na niektórych tarasach występują rozległe torfowiska, będące głównie siedliskami lasów olszowych, obecnie w większości użytkowanych jako łąki, np. Bagno Całowanie i ciągi torfowe w Puszczy Kampinoskiej. Są one bardzo wrażliwe na zmiany stosunków wodnych w dolinie, wynikających najczęściej z wprowadzania urządzeń melioracyjnych lub prac hydrotechnicznych prowadzonych nad Wisłą. Zmiany te doprowadzają do zaniku cennych fragmentów roślinności i bezpowrotnej utraty siedli związanych z torfowiskami.

Różnorodność środowisk

Obszar specjalnej ochrony ptaków obejmuje teren międzywała Wisły, w obrębie którego występują cenne siedliska ptaków, charakterystyczne jedynie dla dolin dużych rzek nizinnych. Ze względu na ich położenie i częste zalewy, tereny te nie są przeważnie użytkowane przez człowieka, co pozwoliło zachować formy terenu ukształtowane przez naturalne procesy erozyjne i akumulacyjne wód powierzchniowych. W obrębie międzywała Wisły można wyróżnić trzy typy środowisk ważnych dla zachowania populacji rzadkich i ginących gatunków ptaków. Należą do nich:

- piaszczyste wyspy i ławice w nurcie,
- urwiste brzegi (skarpy),
- tereny zalewowe brzegów.

Piaszczyste wyspy charakterystyczne dla koryta nieuregulowanej rzeki nizinnej są podstawowym wyznacznikiem wartości ornitologicznej doliny Wisły. Jest to dosyć specyficzne środowisko cechujące się dużą dynamiką.

Piaszczyste ławice często zmieniają swoje położenie w nurcie rzeki, a nowo powstałe wyspy, jeżeli nie ulegną rozmyciu, porastają roślinnością zielną, a następnie wierzbą. Wyspy znajdujące się we wczesnym etapie sukcesji są atrakcyjnym siedliskiem dla ptaków m.in. mew, rybitw i ptaków siewkowych. Ptaki przenoszą się z wysp gęsto porośniętych wikliną na powstające w sąsiedztwie młodsze wyspy. Sukcesja jest hamowana w sposób naturalny w wyniku zmian warunków hydrologicznych. Bardzo ważną cechą dla ptaków wyróżniającą to środowisko jest całkowita i naturalna izolacja od brzegu, ograniczająca penetrację tych miejsc przez ludzi i drapieżniki. Wyspy są miejscem gniazdowania takich gatunków ptaków, jak: sieweczka obrożna, sieweczka rzeczna, mewa srebrzysta, rybitwa białoczelna, ostrygojad, brodziec piskliwy, mewa czarnogłowa i in.

Urwiste, podmywane przez rzekę brzegi są siedliskiem gniazdowania dwóch cennych gatunków: jaskółki brzegówki i zimorodka. Jest to siedlisko cechujące się dużą dynamiką, stale odnawiane przez procesy erozyjne. Teren zalewowy brzegów jest najbardziej zróżnicowany spośród omawianych środowisk. Znajdują się tutaj zarówno zarośla wierzbowe, rosnące na utworach piaszczystych, jak i pozostałości lasów łęgowych. Można tu też spotkać starorzecza wypełnione roślinnością wodno-szuwarową.

Zarośla wierzbowe, stanowiące wczesne stadia sukcesyjne łęgów wierzbowo-topolowych, są siedliskiem charakterystycznym dla dolin dużych rzek nizinnych. Dojrzałe stadia rozwojowe spotykane są już dosyć rzadko, natomiast wiklinowiska występują wzdłuż całego biegu rzeki, nad brzegami koryta. Czynnikiem środowiskowym ograniczającym sukcesję jest tu wczesnowiosenny zalew powierzchni przez wezbrania powodziowe. Ponadto sukcesja jest ograniczana poprzez wycinkę wikliny w celach gospodarczych. Zarośla wierzbowe są miejscem występowania zagrożonych gatunków ptaków tj. bączka i podróżniczka, a także dziwoni, remiza, piecuszka, potrzosa, cierniówki i kwiczoła.

Starorzecza i zabagnione obniżenia terenu są cennym siedliskiem gniazdowania wielu gatunków ptaków, a wybór zbiornika uzależniony jest od szeregu czynników lokalnych tj. powierzchni zwierciadła wody, głębokości zbiornika, stopnia rozwoju roślinności wynurzanej, stopnia zarośnięcia brzegów przez zarośla łęgowe. Gatunki charakterystyczne dla tego typu środowiska to: podróżniczek, perkozek, wodnik, łyska, krzyżówka, głowienka, czernica i in. Siedliska te są rzadkie w Europie i zachowały się jedynie w dolinach rzek nizinnych najmniej uregulowanych i zagospodarowanych. Część gatunków tego ugrupowania gniazduje na sztucznych odpowiednikach starorzeczy tj. stawach rybnych.

4.2. Jakość i znaczenie

Dolina środkowej Wisły jest fenomenem przyrodniczym na skalę europejską, ze względu na zachowane tu fragmenty lasów łęgowych wierzbowo-topolowych, spotykane obecnie sporadycznie w dolinach dużych rzek, a także obecność znacznych powierzchni porośniętych nadrzecznymi zaroślami wierzbowymi, których występowanie wiąże się z powstawaniem świeżych aluwii. Obecność specyficznych środowisk sprawiła, że obszar ten stał się bardzo ważną ostoją ptaków wodno - błotnych. Występują tu co najmniej 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej,

Z uwagi na wysoką liczebność populacji łęgowych przedmiotami ochrony w obszarze są zarówno ptaki zamieszkujące piaszczyste wyspy i ławice (ohar, mewa czarnogłowa, mewa siwa, śmieszka, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, ostrygojad, sieweczka obrożna, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy), nadrzeczne skarpy (zimorodek, brzegówka), zarośla nadrzeczne (bączek, podróżniczek, dziwonia), łąki i pastwiska (rycyk, krwawodziób, derkacz, płaskonos) jak i lasy łęgowe (bielik, dzięcioł białoszyi, dzięcioł średni, nurogęś). W przypadku mewy siwej, śmieszki, rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej, ostrygojada i sieweczki obrożnej obszar stanowi największą krajową ostoję łęgową tych gatunków o kluczowym znaczeniu dla zachowania ich populacji. Dolina środkowej Wisły jest ważnym na skalę międzynarodową korytarzem migracyjnym, stanowiącym miejsce żerowania i odpoczynku podczas wędrówek ptaków. Do przedmiotów ochrony należy migrująca populacja bociana czarnego oraz zimująca populacja krzyżówki. W trakcie sezonowej migracji w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje tu m.in. czapla biała oraz czajka i brodziec piskliwy. Jest to ważne zimowisko łabędzia niemego, gągoła, nurogęsia, mewy siwej, śmieszki oraz mewy srebrzystej.

Bączek - ocena ogólna C, w tym:

Populacja - 2-4 pary (prawdopodobny trend spadkowy, wcześniej populację szacowano na 15 par), co stanowi obecnie maksymalnie 0,6% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena C;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w średnim stanie (podtopione zakrzaczenia nad odnogami rzeki i starorzeczami) - ocena C;

Izolacja - populacja nieizolowana - ocena C.

Bąk - ocena populacji - D, populacja lęgowa (9-11 par) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Czapla biała (populacja migrująca) - ocena populacji - D, populacja migrująca (42-199 os.) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Czapla biała (populacja zimująca) - ocena populacji - D, populacja zimująca (8-54 os.) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Bocian biały - ocena populacji - D, populacja lęgowa (5 par w granicach obszaru) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Bocian czarny (populacja migrująca) - ocena ogólna C, w tym:

Populacja - stwierdzano 50-245 os., co świadczy o dużym znaczeniu obszaru dla populacji krajowej w okresie polęgowym - ocena C;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w średnim stanie (łąchy, brzegi wysp i ławic są dostępne w zależności od poziomu wód) - ocena C;

Izolacja - populacja nieizolowana - ocena C.

Bocian czarny (populacja lęgowa) - ocena populacji - D, populacja lęgowa (1 para) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Podgorzałka - ocena ogólna C, w tym:

Populacja - 0-2 pary, co stanowi obecnie ok. 1,2% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena C;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w stanie średnim (niewielka ilość zbiorników wodnych z dobrze rozwiniętą roślinnością wynurzoną) - ocena C;

Izolacja - populacja nieizolowana - ocena C.

Bielaczek - ocena populacji - D, populacja zimująca (50-69 os.) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Bielik (populacja lęgowa) - ocena ogólna C, w tym:

Populacja - 3-6 par, co stanowi obecnie maksymalnie 0,46% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena C;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w dobrym stanie (dostępne odludne płaty starych łągów wierzbowo-topolowych) - ocena B;

Izolacja - populacja nieizolowana - ocena C.

Bielik (populacja zimująca) - ocena ogólna C, w tym:

Populacja - 65-82 os., co stanowi obecnie drugie pod względem liczebności zimowisko w Polsce (wg. Wilk i inni 2010) - ocena C;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w dobrym stanie (dostępne odludne płaty starych łągów wierzbowo-topolowych oraz żerowiska związane z koncentracjami ptaków wodno-błotnych) - ocena B;

Izolacja - populacja nieizolowana - ocena C.

Rybołów - ocena populacji - D, populacja migrująca (pojedyncze osobniki) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Błotniak stawowy - ocena populacji - D, populacja lęgowa (7-8 par) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Trzmiełojad - ocena populacji - D, populacja lęgowa (0-1 para) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Puchacz - ocena populacji - D, populacja lęgowa (1 para) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Derkacz - ocena ogólna C, w tym:

Populacja - 80 samców, co stanowi obecnie maks. 0,2% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena C;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w dobrym stanie (łąki i pastwiska ekstensywnie użytkowane) - ocena B;

Izolacja - populacja nieizolowana - ocena C.

Szablodziób - ocena populacji - D, populacja lęgowa (0-1 para) jest nieistotna z uwagi na nieregularne gniazdowanie.

Biegus zmienny - ocena populacji - D, populacja migrująca (P- gatunek obecny) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Batalion - ocena populacji - D, populacja migrująca (P - gatunek obecny) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Mewa mała - ocena populacji - D, populacja migrująca (P - gatunek obecny) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Mewa czarnogłowa - ocena ogólna A, w tym:

Populacja - 5 - 21 par, co stanowi obecnie średnio 17% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena A;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w dobrym stanie (liczne piaszczyste wyspy) - ocena B;

Izolacja - populacja izolowana - ocena A.

Rybitwa wielkodzioba - ocena populacji - D, populacja migrująca (P - gatunek obecny) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Rybitwa rzeczna - ocena ogólna A, w tym:

Populacja - 1400 - 1728 par, co stanowi obecnie średnio 36% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena A;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w dobrym stanie (liczne piaszczyste wyspy) - ocena B;

Izolacja - populacja nieizolowana - ocena C.

Rybitwa białoczelna - ocena ogólna A, w tym:

Populacja - 420-539 par, co stanowi obecnie średnio 53% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena A;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w dobrym stanie (liczne piaszczyste wyspy) - ocena B;

Izolacja - populacja nieizolowana - ocena C.

Rybitwa czarna - ocena populacji - D, populacja lęgowa (0-15 par) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Żuraw - ocena populacji - D, populacja lęgowa (0-2 pary) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Zielonka - ocena populacji - D, populacja lęgowa (3-6 par) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Kropiatka - ocena populacji - D, populacja lęgowa (3-6 par) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Zimorodek - ocena ogólna C, w tym:

Populacja - 26-30 par, co stanowi obecnie maksymalnie 1,2% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena C;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w stanie dobrym (liczne piaszczyste skarpy) - ocena B;

Izolacja - populacja nieizolowana - ocena C.

Dzięcioł czarny - ocena populacji - D, populacja lęgowa (60-70 par) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Dzięcioł białoszyi - ocena ogólna C, w tym:

Populacja - 9 par, co stanowi obecnie maksymalnie 0,9% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena C;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w stanie średnim (dość liczne luźne zadrzewienia lęgowe) - ocena C;

Izolacja - populacja na skraju zasięgu - ocena B.

Dzięcioł średni - ocena ogólna C, w tym:

Populacja - 60-100 par, co stanowi obecnie maksymalnie 0,5% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena C. Gatunek ten regularnie występuje w obszarze w liczebności prawdopodobnie znacznie większej niż wykazano w inwentaryzacji w roku 2009. świadczą o tym wyniki szczegółowej inwentaryzacji ptaków w rejonie Nw. Dworu Mazowieckiego, gdzie stosując stymulację głosową wykryto ok. 20 par nie stwierdzonych rok wcześniej (Węgrzynowicz 2010). Dostępna powierzchnia starych lęgów w połączeniu z niską wykrywalnością gatunku przy tradycyjnych metodach inwentaryzacji pozwalają na oszacowanie populacji nawet na 100 par.

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w stanie średnim (występowanie zwartych płatów starych lasów lęgowych nie jest powszechne) - ocena C;

Izolacja - populacja nieizolowana, z racji liniowego rozmieszczenia może stanowić łącznik między różnymi populacjami - ocena C.

świergotek polny - ocena populacji - D, populacja lęgowa (3 pary) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Podróżniczek - ocena ogólna C, w tym:

Populacja - min. 6 par, co stanowi obecnie maksymalnie 0,5% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena C;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w stanie średnim (zalane wodą zarośla wierzbowe nie występują powszechnie i są uzależnione od wahań poziomu wody) - ocena C;

Izolacja - populacja w pobliżu skraju zasięgu - ocena B.

Lerka - ocena populacji - D, populacja lęgowa (6 par) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Ortolan - ocena populacji - D, populacja lęgowa (5 par) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Jarzębatka - ocena populacji - D, populacja lęgowa (37 par) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Muchołówka mała - ocena populacji - D, populacja migrująca (P - gatunek obecny) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Gąsiorek - ocena populacji - D, populacja lęgowa (200 par) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Łabędź niemy (populacja zimująca) - ocena populacji - D, populacja zimująca (231-711 os.) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Łabędź niemy (populacja lęgowa) - ocena populacji - D, populacja lęgowa (34 pary) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Krakwa - ocena populacji - D, populacja lęgowa (8-13 par) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Cyraneczka (populacja migrująca) - ocena populacji - D, populacja migrująca (do 845 os.) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Cyraneczka (populacja lęgowa) - ocena populacji - D, populacja lęgowa (8 par) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Cyraneczka (populacja zimująca) - ocena populacji - D, populacja zimująca (18-245 os.) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Gągoł (populacja zimująca) - ocena populacji - D, populacja zimująca (do 1008 os.) jest nieistotna (wg.

Gągoł (populacja lęgowa) - ocena populacji - D, populacja lęgowa (0-2 pary) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Krzyżówka - ocena ogólna C, w tym:

Populacja (zimująca) - ok. 20000 os., co spełnia kryterium B1 (wg. Wilk i inni 2011) - ocena C;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w stanie () - ocena ;

Izolacja - populacja nieizolowana - ocena C.

Płaskonos - ocena ogólna C, w tym:

Populacja - 3-7 par, co stanowi obecnie 0,54% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena C;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w stanie średnim (nieliczne pastwiska na wyspach i brzegach rzeki) - ocena C;

Izolacja - populacja nieizolowana - ocena C.

Ohar - ocena ogólna , w tym:

Populacja - par, co stanowi obecnie % populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena ;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w stanie () - ocena ;

Izolacja - populacja - ocena .

Nurogęś (populacja lęgowa) - ocena ogólna C, w tym:

Populacja - 92-121 par, co stanowi obecnie ok. 10% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena B;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w stanie średnim (nieliczne, stare dziuplaste drzewa w dolinie) - ocena C;

Izolacja - populacja nieizolowana - ocena C.

Nurogęś (populacja zimująca) - ocena populacji - D, populacja zimująca (517-1540 os.) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Nurogęś (populacja migrująca) - ocena populacji - D, populacja migrująca (100-413 os.) jest nieistotna (wg. Wilk

i inni 2010).

Ostrygojad - ocena ogólna A, w tym:

Populacja - 9-12 par, co stanowi obecnie 62% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena A;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w stanie dobrym (liczne piaszczyste wyspy w korycie rzeki) - ocena B;

Izolacja - populacja izolowana - ocena A.

Sieweczka rzeczna - ocena ogólna B, w tym:

Populacja - 212-254 par, co stanowi obecnie 6,7% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena B;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w dobrym stanie (liczne piaszczyste wyspy i plaże) - ocena B;

Izolacja - populacja nieizolowana - ocena C.

Sieweczka obrożna - ocena ogólna A, w tym:

Populacja - 147-167 par, co stanowi obecnie 41,9% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena A;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w dobrym stanie (liczne piaszczyste wyspy i plaże) - ocena B;

Izolacja - populacja na skraju zasięgu - ocena B.

Łęczak - ocena populacji - D, populacja migrująca (do 219 os.) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Czajka - ocena populacji - D, populacja migrująca (do 2832 os.) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Rycyk - ocena ogólna C, w tym:

Populacja - 12 par, co stanowi obecnie maksymalnie 0,6% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena C;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w stanie średnim (nieliczne, zanikające pastwiska na wyspach i brzegach rzeki) - ocena C;

Izolacja - populacja nieizolowana - ocena C.

Kulik wielki - ocena populacji - D, populacja lęgowa (1 para) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Kwokacz - ocena populacji - D, populacja migrująca (295 os.) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Krwawodziób - ocena ogólna C, w tym:

Populacja - 22-30 par, co stanowi obecnie 1,2% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena C;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w stanie dobrym (liczne piaszczyste i trawiaste wyspy) - ocena B;

Izolacja - populacja nieizolowana - ocena C.

Brodziec piskliwy (populacja lęgowa) - ocena ogólna B, w tym:

Populacja - 159-182 pary, co stanowi obecnie maksymalnie 18% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena A;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w stanie dobrym (liczne wyspy, plaże, dzięki częściowo zarośnięte brzegi rzeki) - ocena B;

Izolacja - populacja nieizolowana - ocena C.

Brodziec piskliwy (populacja migrująca) - ocena populacji - D, populacja migrująca (do 807 os.) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Mewa siwa (populacja lęgowa) - ocena ogólna A, w tym:

Populacja - 707-814 par, co stanowi obecnie 30% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena A;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w stanie dobrym (liczne piaszczyste lub nieznacznie zarastające wyspy, liczne pnie w nurcie rzeki) - ocena B;

Izolacja - populacja izolowana - ocena A.

Mewa siwa (populacja zimująca) - ocena populacji - D, populacja zimująca (282-3642 os.) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Mewa żółtonoga (populacja lęgowa) - ocena populacji - D, populacja lęgowa (0-5 par występujących nieregularnie) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Mewa żółtonoga (populacja migrująca) - ocena populacji - D, populacja migrująca (1-11 os.) jest nieistotna (wg.

Wilk i inni 2012).

Mewa srebrzysta (populacja lęgowa) - ocena populacji - D, populacja lęgowa (P- gatunek obecny, nieznaną liczbą par) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Mewa srebrzysta (populacja zimująca) - ocena populacji - D, populacja zimująca (do 2341 os.) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Mewa białogłowa - ocena populacji - D, populacja lęgowa (P - gatunek obecny, nieznaną liczbą par) jest nieistotna (wg. Sikora i inni 2012).

Mewa siodłata - ocena populacji - D, populacja migrująca (P) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2012).

śmieszka (populacja lęgowa) - ocena ogólna B, w tym:

Populacja - 10190-11195 par, co stanowi obecnie 12,5% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena B;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w stanie dobrym (liczne piaszczyste wyspy w nurcie rzeki) - ocena B;

Izolacja - populacja nieizolowana - ocena C.

śmieszka (populacja zimująca) - ocena populacji - D, populacja zimująca (do 5754 os.) jest nieistotna (wg. Wilk i inni 2010).

Brzegówka - ocena ogólna B, w tym:

Populacja - 5200-11470 par, co stanowi obecnie maksymalnie 7,6% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena B;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w stanie dobrym (liczne piaszczyste skarpy) - ocena B;

Izolacja - populacja nieizolowana - ocena C.

Dziwonia - ocena ogólna C, w tym:

Populacja - 120 par, co stanowi obecnie maksymalnie 1% populacji krajowej (wg. Sikora i inni 2012) - ocena C;

Stan zachowania siedliska - elementy zachowane w stanie dobrym (powszechnie występujące zarośla wierzbowe na brzegach rzeki i wyspach) - ocena B;

Izolacja - populacja nieizolowana - ocena C.

Bóbr - gatunek występuje w obszarze (FPP Consulting 2011).

Wydra - gatunek występuje w obszarze (FPP Consulting 2011).

Kumak nizinny - gatunek występuje w obszarze (FPP Consulting 2011).

Boleń - gatunek występuje w obszarze (FPP Consulting 2011).

Kiełb białopłetwy - gatunek występuje w obszarze (FPP Consulting 2011).

Trzepla zielona - gatunek występuje w obszarze (FPP Consulting 2011).

Lipiennik Loesela - gatunek występuje w obszarze (FPP Consulting 2011).

4.3. Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar

Najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar

Oddziaływania negatywne			
Poziom	Zagrożenia i presje [kod]	Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod]	Wewnętrzne / zewnętrzne [i o b]
M	G01		i
H	B02.02		i
H	J02.12.02		i
H	J02.03		i
H	K03.04		i
M	J02.10		i
M	A03.03		i

H	C01.01		i
M	H01		i
M	D02.01.01		i
M	A04.03		i
Oddziaływania pozytywne			
Poziom	Działania, zarządzanie [kod]	Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod]	Wewnętrzne / zewnętrzne [i o b]
H	A03.02		i
H	A04.02		i

Poziom: H = wysoki, M = średni, L = niski.

Zanieczyszczenie: N = stosowanie azotu, P = stosowanie fosforu/fosforanów, A = stosowanie kwasów/zakwaszanie, T = toksyczne chemikalia nieorganiczne, O = toksyczne chemikalia organiczne, X = zanieczyszczenia mieszane.

i = wewnętrzne, o = zewnętrzne, b = jednoczesne.

4.4. Własność (opcjonalnie)

Typ		[%]
Publiczna	Krajowa/federalna	0
	Kraj związkowy/województwo	0
	Lokalna/gminna	0
	Inna publiczna	0
Własność łączna lub współwłasność		0
Prywatna		0
Nieznana		0
Suma		100

4.5. Dokumentacja (opcjonalnie)

1. Atlas Hydrologiczny Polski, t. II, z. 2., IMGW, Wyd. Geologiczne, Warszawa 1986.
2. Atlas Podziału Hydrograficznego Polski, cz. 2 – Zestawienia zlewni. IMGW, Warszawa 2005.
3. Bukaciński D. 2010. Dolina Środkowej Wisły. W: Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.). Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Marki.
4. Bukaciński D. 2010. Inwentaryzacja awifauny lęgowej koryta Wisły na fragmencie rzeki między 426-431 km szlaku wodnego w 2009 roku. Oprac. dla Firmy Wielobranżowej Figlewicz Paweł, Warszawa.
5. Bukaciński D., Bukacińska M. 1994. Czynniki wpływające na zmiany liczebności i rozmieszczenia mew, rybitw i siewczek na Wiśle Środkowej. Notatki Ornitologiczne 35 (1-2): 79-97.
6. Bukaciński D., Bukacińska M. 2001. Zagrożenia ptaków gniazdujących na Wiśle Środkowej. W: Kot H., Dombrowski A. (red.). Strategia ochrony fauny na Nizinie Mazowieckiej. Mazowieckie Towarzystwo Ochrony Fauny, Siedlce.
7. Bukaciński D., Cygan J.P., Keller M., Piotrowska M., Wójciak J. 1994. Liczebność i rozmieszczenie ptaków wodnych gniazdujących na Wiśle Środkowej – zmiany w latach 1973-1993. Notatki Ornitologiczne, 35: 5-47.
8. Bukaciński D., Nawrocki P., Stawarczyk T., 1989. Gniazdowanie mew białogłowych *Larus cachinnans* na środkowej Wiśle, ich status taksonomiczny oraz problemy z rozpoznawaniem podgatunków *L. c. michahellis*, *L. c. cachinnans*, *L. c. omissus*. Notatki Ornitologiczne 30, 3-4: 3-12.
9. Chojnacki G. 2006. Koncepcja programowo-przestrzenna Wiślanego Parku Przyrodniczego w Warszawie, projekt konkursowy wykonany dla U.M. st. Warszawy. Biuro projektowe Kanon Grzegorz Chojnacki, Otrębusy.

10. Chylarecki P., Bukaciński D., Dombrowski A., Nowicki W. 1995. Awifauna. W: Gacka-Grzesikiewicz E. (red.). Korytarz ekologiczny doliny Wisły. Fundacja IUCN Polska, Warszawa.
11. Chylarecki P., Sawicki G. 2003. Ostoja ptaków Dolina Środkowej Wisły. Askon, Warszawa.
12. Chylarecki P., Sikora A., Ceniana Z. (red.) 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.
13. Dombrowski A., Kot H., 1983. Sprawozdanie z obrączkowania ptaków siewkowatych na środkowej Wiśle. Notatki Ornitologiczne 24, 1-2: 113-114.
14. Dombrowski A., Kot H., Zyska P., 1985. Rozmieszczenie i liczebność zimujących ptaków wodno-błotnych w dorzeczu środkowej i dolnej Wisły. Notatki Ornitologiczne 26, 3-4: 123-148.
15. Fal B. 2000: Przepływy charakterystyczne głównych rzek polskich w latach 1951 – 1995. Materiały Badawcze IMGW, Seria: Hydrologia i Oceanologia – 21, Warszawa.
16. FPP Consulting 2011. Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 – Dolina Środkowej Wisły PLB140004 w województwie mazowieckim i lubelskim.
17. Gacka-Grzesikiewicz E., Cichocki Z. (red.). 2003. Koncepcja zrównoważonego rozwoju i ochrony doliny środkowej Wisły. Fundacja WWF Polska, Warszawa.
18. Gorzelski W., Bukaciński D., Bukacińska M. 1994. Awifauna lęgowa tarasu zalewowego Wisły w Warszawie i czynniki ją kształtujące. Notatki Ornitologiczne 35: 99-114.
19. Gromadzki M., Dyrzc A., Głowaciński Z., Wieloch M. (red.) 1994. Ostoje ptaków w Polsce. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk.
20. Jędraszko-Dąbrowska D., Cygan P. 1995. Lęgowe i zimujące ptaki wodno-błotne Warszawy. Notatki Ornitologiczne 36: 241-271.
21. Keller M., Chylarecki P., Nowicki W. 2000. Ornitologiczna waloryzacja międzywala Wisły od ujścia Pilicy do ujścia Narwi. W:
22. Komisja Faunistyczna SO PTZool. 2007. Rzadkie ptaków obserwowane w Polsce w roku 2007. Raport nr 24. Notatki Ornitologiczne 49: 81-115.
23. Kondracki J. 2009. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
24. Kot H., Bukaciński D., Keller M., Dombrowski A., Rowiński P., Błędowski W. 2009. Inwentaryzacja ptaków w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie. Msc.
25. Kruszewicz A. i in. 2007-2009: Inwentaryzacja siedlisk i ostoi ptaków lęgowych Obszarze Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły (PLB1400004) w granicach administracyjnych Warszawy oraz w granicach administracyjnych aglomeracji warszawskiej i w graniach rezerwatów Wyspy Zawadowskie, Wyspy Świdurskie i Ławice Kiełpińskie na podstawie monitoringu prowadzonego w okresie lęgowym ptaków. STOP, Warszawa.
26. Luniak M. 1971. Ptaki środkowego biegu Wisły. Acta Ornithologica 13: 17-113.
27. Luniak M., Kozłowski P., Nowicki W., Plit J. 2001. Ptaki Warszawy 1962-2000. Wyd. Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
28. Matuszkiewicz J.M. 2000. Ocena wartości przyrodniczej międzywala Wisły na odcinku warszawskim. W: Matuszkiewicz J.M. i Roo-Zielińska E. (red.). Międzywale Wisły jako swoisty układ przyrodniczy (odcinek Pilica-Narew). Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
29. Matuszkiewicz J.M. 1993. Geobotaniczna analiza potrzeb i możliwości działań dla ochrony roślinności i krajobrazu doliny środkowej Wisły. W: Tomiałojć L. (red.). Ochrona przyrody i środowiska w dolinach nizinnych rzek Polski. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
30. Matuszkiewicz J.M., Solon J., Kozubek E., Bochenek Z. 1995. Roślinność. W: Gacka-Grzesikiewicz E. (red.). Korytarz ekologiczny doliny Wisły. Fundacja IUCN Polska, Warszawa.
31. Nawrocki P., Wesołowski T., 1984. Gniazdowanie mew czarnogłowych *Larus melanocephalus* na środkowej Wiśle. Notatki Ornitologiczne 25, 1-4: 59-61.
32. Nowicki W. 2001. Ptaki Śródmieścia Warszawy. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa.
33. Nowicki W., Kot H. 1993. Awifauna Wisły Środkowej i jej głównych dopływów – unikatowe wartości oraz warunki ich zachowania. W: Tomiałojć L. (red.). Ochrona przyrody i środowiska w dolinach nizinnych rzek Polski. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
34. Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004. Arkusze map nr 1/25 – 25/25, Warszawa – Siedlce, listopad 2009.
35. Wyniki monitoringu ptaków lęgowych w 2011 roku. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Marki,

Gdańsk, Olsztyn, 2011.

36. Sikora A, Chylarecki P., Kuczyński L., Neubauer G., Chodkiewicz T., Woźniak B. 2012. Monitoring ptaków w tym monitoring obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Opracowanie końcowej wersji raportu dla KE z wdrażania Dyrektywy Ptasiej w zakresie monitoringu. OTOP, Marki.

37. Skibiński J. 1963: Wleczenie rumowiska dennego przez Wisłę w rejonie Warszawy. Wiad. Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej, z. 53, Warszawa.

38. Stupnicka E. 1997. Geologia regionalna Polski. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.

39. Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski - rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Wydawnictwo PPTP „Pro Natura”. Wrocław

40. Wesołowski T., Głażewska E., Głażewski L., Nawrocka B., Nawrocki P., Okońska K., 1984. Rozmieszczenie i liczebność ptaków siewkowatych, mew i rybitw gniazdujących na wyspach Wisły środkowej. Acta Ornithologica 20, 2: 159-185.

41. Węgrzynowicz A. 2010. Monitoring ptaków w rejonie planowanego lotniska w Modlinie w roku 2010 – wyniki badań.

42. Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. red. 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP.

5. STATUS OCHRONY OBSZARU (OPCJONALNIE)

5.1. Istniejące formy ochrony na poziomie krajowym i regionalnym:

[Powrót](#)

Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]
PL01	0.08	PL02	17.81	PL04	71.63

5.2. Powiązanie opisanego obszaru z innymi formami ochrony:

na poziomie krajowym lub regionalnym:

Kod rodzaju	Nazwa terenu	Rodzaj	Pokrycie [%]
PL02	Kępa Rakowska	+	0.73
PL04	Warszawski	*	35.29
PL04	Nadwiślański (powiat sochaczewski)	*	1.58
PL02	Wyspy Świderskie	*	1.89
PL04	Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki	*	1.94
PL02	Wyspy Zakrzewskie	+	1.06
PL02	Łachy Brzeskie	*	1.55
PL02	Wikliny Wiślane	*	0.5
PL02	Wyspy Zawadowskie	*	1.61
PL04	Nadwiślański (powiat płoński, plocki i sochaczewski)	*	19.38
PL02	Kępa Wykowska	+	1.24
PL04	Nadwiślański (powiat garwoliński, miński i otwocki)	*	11.83
PL01	Kampinoski Park Narodowy	*	0.08

PL02	Kępy Kazuńskie	*	1.82
PL02	Wyspy Białobrzeskie	+	0.83
PL02	Zakole Zakroczymskie	*	1.76
PL02	Ławice Troszyńskie	+	0.42
PL02	Kępa Antonińska	+	1.81
PL02	Ławice Kiełpińskie	*	2.59
PL04	Gostynińsko-Gąbiński	*	1.62

6. ZARZĄDZANIE OBSZAREM

6.1. Organ lub organy odpowiedzialne za zarządzanie obszarem:

[Powrót](#)

Organizacja:	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie
Adres:	Polska Henryka Sienkiewicza 3 00-015 Warszawa
Adres e-mail:	rdos.warszawa@rdos.gov.pl

6.2. Plan(-y) zarządzania:

Aktualny plan zarządzania istnieje:

<input type="checkbox"/>	Tak
<input checked="" type="checkbox"/>	Nie, ale jest w przygotowaniu
<input type="checkbox"/>	Nie

7. MAPA OBSZARU

[Powrót](#)

Nr ID INSPIRE:

PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB140004

Mapa załączona jako plik PDF w formacie elektronicznym (opcjonalnie)

Tak Nie

Odniesienie lub odniesienia do oryginalnej mapy wykorzystanej przy digitalizacji granic elektronicznych (opcjonalnie)

--



NATURA 2000 - STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH

dla specjalnych obszarów ochrony (OSO),
proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (pOZW),
obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) oraz
specjalnych obszarów ochrony (SOO)

OBSZAR PLC140001
NAZWA OBSZARU Puszcza Kampinoska

ZAWARTOŚĆ

- [1. IDENTYFIKACJA OBSZARU](#)
- [2. POŁOŻENIE OBSZARU](#)
- [3. INFORMACJE PRZYRODNICZE](#)
- [4. OPIS OBSZARU](#)
- [5. STATUS OCHRONY OBSZARU](#)
- [6. POWIĄZANIA OBSZARU](#)
- [7. MAPA OBSZARU](#)

1. IDENTYFIKACJA OBSZARU

1.1. Typ C	1.2. Kod obszaru PLC140001	Powrót
---------------	-------------------------------	------------------------

1.3. Nazwa obszaru

Puszcza Kampinoska

1.4. Data opracowania 2001-08	1.5. Data aktualizacji 2013-10
----------------------------------	-----------------------------------

1.6. Instytucja lub osoba przygotowująca wniosek:

Nazwisko/Organizacja: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Adres: Polska Wawelska 52/54 Warszawa 00-922
Adres e-mail: kancelaria@gdos.gov.pl

1.7. Data wskazania oraz objęcia formą ochrony/klasyfikacji terenu

Data zaklasyfikowania obszaru jako OSO:	2004-11
Krajowe odniesienie prawne dla formy ochrony OSO	Rozp. Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie OSO Natura 2000

Data zaproponowania obszaru jako OZW:	2004-04
Data zatwierdzenia obszaru jako OZW(*):	2008-02
Data objęcia obszaru ochroną SOO:	Brak danych
Krajowe odniesienie prawne dla formy ochrony SOO:	Brak danych

2. POŁOŻENIE OBSZARU

2.1. Położenie centralnego punktu [wartości dziesiętne stopni]:

[Powrót](#)

Długość geograficzna 20.5968	Szerokość geograficzna 52.3356
---------------------------------	-----------------------------------

2.2. Powierzchnia [ha]: 37640.49	2.3. Obszar morski [%] 0.0
-------------------------------------	-------------------------------

2.5. Kod i nazwa regionu administracyjnego

Kod poziomu NUTS 2	Nazwa regionu
--------------------	---------------

PL12	Mazowieckie
------	-------------

2.6. Region biogeograficzny

Kontynentalny (100.0 %)

3. INFORMACJE PRZYRODNICZE

3.1. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk:

[Powrót](#)

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie [ha]	Jaskinie [liczba]	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
2330			60.22		M	A	C	B	B
4030			7.53		M	B	C	B	B
6120			15.06		M	B	C	B	B
6410			169.38		M	B	C	B	B
6510			839.38		M	B	C	B	B
7110			3.76		M	D			

7140		3.76		M	D				
9170		1095.34		M	A		C	A	A
91D0		3.76		M	D				
91E0		1223.32		M	C		C	C	C
9110		109.16		M	C		C	B	C
91T0		0.0		M	D				

- PF: dla typów siedlisk, do których mogą odnosić się zarówno formy priorytetowe, jak i niepriorytetowe (6210, 7130, 9430) należy wpisać „x” w kolumnie PF celem wskazania formy priorytetowej.
- NP: jeśli dany typ siedliska nie istnieje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Pokrycie: można wpisywać z dokładnością do wartości dziesiętnych.
- Jaskinie: w przypadku siedlisk typu 8310 i 8330 (jaskinie) należy podać liczbę jaskiń, jeśli nie są dostępne szacunkowe dane na temat powierzchni.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe).

3.2. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Gatunki				Populacja na obszarze						Ocena obszaru				
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Min	Maks		C R V P		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
B	A294	Acrocephalus paludicola			r				P	M	D			
B	A295	Acrocephalus schoenobaenus			r				P	M	D			
B	A297	Acrocephalus scirpaceus			r				P	M	D			
B	A168	Actitis hypoleucos			c				P	M	D			
P	4068	Adenophora lilifolia			p					M	C	B	B	C
B	A223	Aegolius funereus			r	1	1	p		M	D			
B	A229	Alcedo atthis			r		1	p		M	D			
B	A054	Anas acuta			c				P	M	D			
B	A056	Anas clypeata			c				P	M	D			
B	A052	Anas crecca			r				P	M	D			
B	A050	Anas penelope			c				P	M	D			
B	A053	Anas platyrhynchos			r				P	M	D			
B	A055	Anas querquedula			r				P	M	D			
B	A051	Anas strepera			c				P	M	D			
P	1617	Angelica palustris			p	251	500	i		M	C	B	C	C
I	4056	Anisus vorticolus			p				P	M	D			
B	A041	Anser albifrons			c				P	M	D			

B	A043	Anser anser		r	1	5	p			M	D			
B	A039	Anser fabalis		c					P	M	D			
B	A255	Anthus campestris		r	1	5	p			M	D			
B	A091	Aquila chrysaetos		c					P	M	D			
B	A089	Aquila pomarina		r	1	3	p			M	D			
B	A028	Ardea cinerea		c					P	M	D			
B	A222	Asio flammeus		r					P	M	D			
B	A059	Aythya ferina		r	1	5	p			M	D			
B	A061	Aythya fuligula		r		2	p			M	D			
B	A060	Aythya nyroca		c					P	M	D			
M	1308	Barbastella barbastellus		p	800	1000	i			M	C	B	C	B
A	1188	Bombina bombina		p						M	D			
B	A104	Bonasa bonasia		p			i			M	D			
B	A021	Botaurus stellaris		r	3	3	i			M	D			
B	A067	Bucephala clangula		c					P	M	D			
B	A224	Caprimulgus europaeus		r	50	50	p			M	C	B	C	C
B	A368	Carduelis flammea		c					P	M	D			
B	A371	Carpodacus erythrinus		c					P	M	D			
M	1337	Castor fiber		p	51	100	i			M	D			
B	A136	Charadrius dubius		r					P	M	D			
B	A196	Chlidonias hybridus		c					P	M	D			
B	A197	Chlidonias niger		c					P	M	D			
B	A197	Chlidonias niger		r	8	12	i			M	D			
B	A031	Ciconia ciconia		r	12	20	i			M	D			
B	A030	Ciconia nigra		r	10	15	i			M	C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus		r	7	10	p			M	D			
B	A082	Circus cyaneus		c					P	M	D			
B	A084	Circus pygargus		r		2	p			M	D			
B	A207	Columba oenas		r	10		p			M	D			
B	A231	Coracias garrulus		c					P	M	D			
B	A113	Coturnix coturnix		r	11	11	i			M	D			
B	A122	Crex crex		r	95	95	i			M	C	B	C	B
I	1086	Cucujus cinnaberinus		p					P	M	C	A	A	B
B	A038	Cygnus cygnus		c					P	M	D			
B	A038	Cygnus cygnus		c					P	M	D			
B	A036	Cygnus olor		r	1	5	p			M	D			

B	A036	Cygnus olor			c					P	M	D			
B	A239	Dendrocopos leucotos			p		1	p			M	D			
B	A238	Dendrocopos medius			p	80	100	p			M	C	B	C	C
B	A429	Dendrocopos syriacus			p		1	p			M	D			
B	A236	Dryocopus martius			p	100	150	p			M	D			
B	A027	Egretta alba			c					P	M	D			
B	A379	Emberiza hortulana			r	1	5	p			M	D			
I	1065	Euphydryas aurinia			p					P	M	C	B	A	C
B	A098	Falco columbarius			c					P	M	D			
B	A103	Falco peregrinus			c					P	M	D			
B	A096	Falco tinnunculus			r	3	5	p			M	D			
B	A321	Ficedula albicollis			r					P	M	D			
B	A320	Ficedula parva			r	20	40	p			M	D			
B	A125	Fulica atra			r					P	M	D			
B	A153	Gallinago gallinago			r	60	70	p			M	D			
B	A154	Gallinago media			c	1	1	i			M	D			
B	A123	Gallinula chloropus			r					P	M	D			
I	1082	Graphoderus bilineatus			p					P	M	D			
B	A127	Grus grus			r	30	60	i			M	D			
B	A075	Haliaeetus albicilla			p	2	4	p			M	D			
B	A022	Ixobrychus minutus			c					P	M	D			
B	A022	Ixobrychus minutus			r	1	1	i			M	D			
B	A338	Lanius collurio			r	100	120	i			M	D			
B	A340	Lanius excubitor			r	20	30	p			M	D			
B	A179	Larus ridibundus			r	250	250	i			M	D			
I	1042	Leucorrhinia pectoralis			p					P	M	C	B	B	B
B	A156	Limosa limosa			r	6	12	i			M	D			
B	A291	Locustella fluviatilis			r	40	70	i			M	D			
B	A292	Locustella luscinioides			r	5	10	p			M	D			
B	A290	Locustella naevia			r	50	90	p			M	D			
B	A246	Lullula arborea			r	250	300	p			M	C	B	C	C
B	A270	Luscinia luscinia			r					P	M	D			

B	A004	ruficollis		r	11	50	p		M	D			
P	1437	Thesium ebracteatum		p	210				M	C	B	C	B
B	A166	Tringa glareola		c				P	M	D			
B	A164	Tringa nebularia		c				P	M	D			
B	A165	Tringa ochropus		r				P	M	D			
B	A162	Tringa totanus		r	5	10	p		M	D			
B	A162	Tringa totanus		c				P	M	D			
A	1166	Triturus cristatus		p					M	D			
B	A232	Upupa epops		r	40	50	p		M	C	B	C	B
B	A142	Vanellus vanellus		r	30	50	p		M	D			
I	1014	Vertigo angustior		p				P	M	D			
I	1016	Vertigo moulinsiana		p				P	M	D			

- Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.
- S: jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.
- NP: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć terminu „osiadłe”).
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. [portal referencyjny](#)).
- Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie, jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).

4. OPIS OBSZARU

4.1. Ogólna charakterystyka obszaru

[Powrót](#)

Klasa siedliska przyrodniczego	Pokrycie [%]
N23	0.62
N07	0.09
N10	13.73
N16	20.3
N19	10.08
N17	45.47
Ogółem pokrycia siedliska przyrodniczego	90

Dodatkowa charakterystyka obszaru:

Obszar znajduje się na Nizinie środkowomazowieckiej w południowo-zachodniej części Kotliny Warszawskiej. Położona jest w pradolinie Wisły na tarasach nadzalewowych. Od wschodniej strony bezpośrednio graniczy Warszawą. Teren ten charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem morfologicznym na tle otaczających ją terenów równinnych. Występują tu naprzemianległe obszary wydmore i bagiennie. Ukształtowanie tego terenu pochodzi z okresu zlodowacenia Wisły ok. 20 tys. lat temu. Rzeka Wisła zbierała wody z obszaru południowej i wschodniej Polski oraz wody wypływające spod lodowca. Utworzyła wtedy koryto o szerokości ok. 18 km i o przebiegu równoleżnikowym, a następnie wypełniła je piaskami fluwioglacjalnymi. Piaski te obecnie tworzą najstarszy taras nadzalewowy uformowany w postaci dwóch pasów wydmorewych. Wydmy na terenie ostoi należą do jednych z najlepiej wykształconych w Europie wydmy śródlądowych, tworząc łuki, parabole, wały, grzędy i zespoły wydmorewe o wysokościach względnych do 30 m. W czasie następujących później zmian klimatu wykształciły się kolejne koryta rzeczne, które obecnie stanowią pasy bagiennie z płytkimi pokładami torfu i licznymi drobnymi ciekami wodnymi.

Ten kontrast suchych wydmy i obniżeń ze stagnującą przez 2-3 miesiące wodą powierzchniową jest charakterystyczną cechą krajobrazu ostoi.

Obszar znajduje się na obszarze węzła hydrologicznego. Łączą się tu duże rzeki: Bug, Narew Wkra, Bzura. Koryta tych rzek stanowią korytarze ekologiczne, a Puszcza Kampinoska stanowi węzeł korytarzy o randze europejskiej.

Roślinność Puszczy Kampinoskiej, uwarunkowana zróżnicowanym charakterem rzeźby terenu i podłoża, wykazuje się charakterystycznym układem przestrzennym, w którym wyróżniają się dwa główne, naprzemiennie ułożone elementy - porośnięte głównie borami sosnowymi i mieszanymi pasy wydmorewe oraz w znacznej mierze bezleśne pasy bagiennie z roślinnością szuwarową i łąkową, a także coraz mniej już licznymi pastwiskami i polami uprawnymi.

Lasy zajmują łącznie ponad 70% powierzchni obszaru. Dominującymi gatunkami w drzewostanach są: sosna zwyczajna (66 %), olsza czarna (12 %), dąb szypułkowy (10 %) brzoza brodawkowata i omszona (8 %) Przeważającą powierzchnię pasów wydmorewych zajmują: bory mieszane świeże *Quercus robur*-*Pinetum*, subkontynentalne bory świeże *Peucedano*-*Pinetum*, rzadziej suboceaniczne bory *Leucobryo*-*Pinetum* i nieokreślone zbiorowiska ze związku *Dicrano*-*Pinion*. Wilgotne zagłębienia międzywydmorewe zajmują bory wilgotne *Molinio*-*Pinetum* i bory mieszane wilgotne *Quercus robur*-*Pinetum molinietosum*. Bory chrobotkowe *Cladonio*-*Pinetum* występują bardzo nielicznie, jako zbiorowisko pionierskie na przewiewanych piaskach. Bardzo rzadki w puszczy jest bór bagienny *Vaccinio uliginosi*-*Pinetum*, cenny ze względu na obecność *Chamaedaphne calyculata*. Na terenach bagiennych powierzchnia lasów została znacznie ograniczona, zachowało się jedynie kilka kompleksów z dojrzałymi drzewostanami. Charakterystycznym zespołem dla Puszczy jest ols porzeczkowy *Ribonigri*-*Alnetum*, natomiast ols torfowcowy *Sphagno squarrosi*-*Alnetum* występuje sporadycznie. Łęg olszowo-jesionowy *Fraxino*-*Alnetum* w wielu miejscach wykształcił się prawdopodobnie w wyniku przesuszenia siedlisk olsowych. Wyniesienia mineralne wśród terenów bagiennych stanowią siedliska grądów subkontynentalnych *Tilio*-*Carpinetum*, jednak jedynie na niewielkiej powierzchni zachowały się dobrze wykształcone fitocenozy. Ubogi wariant grądu *Tilio*-*Carpinetum calamagrostietosum* z dominującą sosną w drzewostanie wykształca się także na żyzniejszych stokach wydmy. Sporadycznie stoki wydmy o wystawie południowej lub wschodniej porasta dąbrowa świetlista *Potentillo albae*-*Quercetum* pochodzenia antropozoogenicznego. Na obszarach wydmorewych jedynie na niewielkich powierzchniach pozbawionych drzewostanu wykształciły się murawy napiaskowe *Spergulo*-*morisonii*-*Corynephorum* i ciepłolubne ze związku *Koelerion glaucae*.

Wśród zbiorowisk nieleśnych dużą rolę odgrywają zbiorowiska łąkowe i turzycowe. W klasie *Phragmitetea* największe powierzchnie zajmują szuwały turzycy zaostrej *Caricetum gracilis*, turzycy błotnej *Caricetum acutiformis* i turzycy sztywnej *Caricetum elatae*, a w miejscach o zaburzonych stosunkach wodnych zbiorowiska z trzcinnikiem lancetowatym *Calamagrostis canescentes*. W związku z zaniechaniem użytkowania, na łąkach o różnej wilgotności dominującą rolę pełni zespół śmiałka darniowego *Deschampsietum caespitosae*. Do najcenniejszych zespołów łąkowych należą: łąki rajgrasowe *Arrhenatheretum elatioris*, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinietum caeruleae* i ziółorośla *Valeriano*-*Filipenduletum*. Wśród torfowisk mszysto-turzycowych z klasy *Scheuchzerio*-*Caricetea* najczęściej spotykanym zespołem jest *Carici*-*Agrostietum caninae*. W mozaice roślinności udział swój mają ponadto fitocenozy zespołów wodnych, psiar, wrzosowisk, muraw napiaskowych. Rzadkością są fitocenozy wysokotorfowiskowe z klasy *Oxycocco*-*Sphagnetetea*.

Flora Puszczy Kampinoskiej, wśród odnotowanych dotychczas ponad 1400 gatunków roślin naczyniowych,

zawiera wiele elementów różnego pochodzenia, których obecność warunkuje ścieranie się wpływów klimatu atlantyckiego i kontynentalnego. Wiele z nich jest relikdami dawnych epok klimatycznych, do których należą m.in. stanowiące najcenniejszy element flory Parku relikty glacialne oraz gatunki psamnofilne i kserotermiczne.

4.2. Jakość i znaczenie

Ostoja ptasia o randze europejskiej E 45. Obszar wchodzi w skład Rezerwatu Biosfery "Puszcza Kampinowska". Obszar ważny jako ostoja derkacza. Na terenie ostoi udokumentowano występowanie ponad ok. 150 lęgowych gatunków ptaków. Obszar ma duże znaczenia dla zachowania bioróżnorodności w centralnej Polsce. Fauna Puszczy Kampinoskiej szacowana jest na ok. 16 000 gatunków. Wśród kręgowców występuje: 13 gat. płazów, 6 gat. gadów, 52 gat. ssaków, w tym trzy po udanej reintrodukcji: łoś (w 1951 r.), bóbr (1980 r.) i ryś (1992 r.). W 1994 roku przeprowadzono inwentaryzację zbiorowisk roślinnych pod kierownictwem doc. Jerzego Solona, na potrzeby planu ochrony z 1997 r. Wykonano wówczas Mapę roślinności rzeczywistej, która jednak jest mocno zgeneralizowana (wykonana jest w skali 1:25 000) i utraciła aktualność (Solon, 1995). W 2002 r. w związku z planowanym utworzeniem obszaru Natura 2000 zaistniała potrzeba bardziej dokładnego określenia powierzchni zajmowanych przez poszczególne siedliska przyrodnicze. Przeprowadzona wówczas wstępna inwentaryzacja polegała na weryfikacji płatów danych siedlisk wykazanych na Mapie roślinności rzeczywistej z 1997 roku. Objęła 12 siedlisk z pośród 13 wyłonionych na podstawie dostępnych wcześniej danych, przy czym łącznie potraktowano ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe i wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi. Nie odnaleziono wówczas nizinnych torfowisk zasadowych o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (dane KPN). Materiałem, który stanowi cenne uaktualnienie i uzupełnienie dotychczasowego stanu wiedzy jest Mapa roślinności rzeczywistej pasów bagiennych w skali 1:10 000 wykonana w 2009 r. w ramach projektu "Opracowanie metod odtworzenia pierwotnych warunków wodnych Kampinoskiego Parku Narodowego w celu powstrzymania degradacji przyrodniczej i poprawienia stanu bioróżnorodności..." pod kierunkiem prof. Leszka Kucharskiego (Kucharski i in. 2010). W przyszłości, po szczegółowym rozpoznaniu stanu wszystkich przedmiotów ochrony, niewątpliwie poszczególne charakterystyki ulegną zmianie. Dane o powierzchni poszczególnych siedlisk przyrodniczych na terenie kraju przyjęto na podstawie danych zamieszczonych na stronach European Environment Agency:
http://bd.eionet.europa.eu/article17/index_html/habitatsummary

2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *Corynephorion canescentis* zajmują ok. 60 ha. Zespół występuje w lukach drzewostanu na pasach wydmowych a także na porzuconych piaszczystych polach na mineralnych wyniesieniach pośród pasów bagiennych. Rozproszone są także na pojedynczych wydmach w obrębie pasów bagiennych. Wyróżniono podzespoły *typicum* i *cladietosum*. Najpospolitszym jest *Spergulo-Corynephorretum typicum*, którego płaty rozwijają się na porzuconych piaszczystych polach. Cechuje go niewielkie zwarcie warstwy roślin zielnych i stosunkowo słabo rozwinięta warstwa mszysta. Płaty tego podzespołu należą do nieco żyśniejszej postaci murawy piaskowej. *Spergulo-Corynephorretum cladietosum* rozwija się na najuboższych piaskach. Zbiorowiska są przeważnie typowo wykształcone, odnajdują w Puszczy Kampinoskiej odpowiednie siedliska, jedynie na obszarach wcześniej użytkowanych rolniczo widoczny jest czasem udział gatunków segetalnych (Solon, 2003a i b). Stąd reprezentatywność oceniono jako doskonałą (A). Powierzchnia siedliska na omawianym obszarze stanowi mniej niż 2% powierzchni siedliska w kraju, dlatego kryterium to oceniono na C. Siedlisko to w wielu miejscach przejawia różny stopień sukcesji w kierunku lasu, ponadto podlega miejscami silnej antropopresji (rozjeżdżanie, zaśmiecanie, pozyskiwanie piasku) więc uznano, że cechuje się średnio zachowaną strukturą, jednak perspektywy na jego zachowanie w przyszłości są dobre a możliwość odtworzenia łatwa. Stan zachowania siedliska został w związku z tym oceniony jako dobry (B). Wartość obszaru dla zachowania tego typu siedliska w Puszczy Kampinoskiej oceniono na dobrą (B), za czym przemawiają występujące tu odpowiednie warunki siedliskowe i możliwość prowadzenia czynnej ochrony.

4030 Suche wrzosowiska z rzędu *Calluno-Ulicetalia* występują na ok. 7 ha powierzchni. Zasiedlają piaszczyste niezalesione zręby, wiatrolomy, a przede wszystkim pożarzyska, zarówno w obrębie pasów wydmowych, jak i bagiennych. Jest to zbiorowisko nietrwałe, w którym pojawiają się gatunki drzew i krzewów, najczęściej sosna, brzoza i jałowiec. Jednym z najlepiej zachowanych i największych wrzosowisk jest powstałe po pożarze w 1988 r. zbiorowisko w uroczysku Niepust (Solon, 2003a i b, dane KPN). Płaty tego typu zbiorowisk są niemal typowo wykształcone, można wyróżnić zarówno wrzosowiska knotnikowe, mącznicowe, jak i janowcowe. Jednak

powierzchnia niektórych z nich jest niewielka i w składzie gatunkowym widoczny jest wpływ sąsiadujących zbiorowisk, dlatego uznano, że reprezentatywność siedliska jest dobra (B) (dane własne). Powierzchnia wrzosowisk w obrębie obszaru nie została jeszcze szczegółowo rozpoznana, na dzień dzisiejszy szacuje się, że jest ich około 7 ha, co stanowi ułamek procenta populacji krajowej, dlatego względną powierzchnię oceniono na C. Podobnie, jak w przypadku muraw, wrzosowiska są w różnym stopniu zarośnięte roślinnością krzewiastą i drzewiastą, więc uznano, że cechuje się średnio zachowaną strukturą. Ponieważ jednak perspektywy na zachowanie siedliska w przyszłości są dobre a możliwość odtworzenia stosunkowo łatwa, stan zachowania siedliska został oceniony jako dobry (B). Wartość obszaru dla zachowania tego typu siedliska w Puszczy Kampinoskiej oceniono na dobrą (B), gdyż występują tu odpowiednie warunki siedliskowe i możliwość prowadzenia czynnej ochrony.

6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe ze związku *Koelerion glaucae* zajmują powierzchnię 14 ha. Wytworzyły się gdzieniegdzie na nasłonecznionych, południowych stokach wydm w lukach drzewostanu. Są miejscem występowania wielu rzadkich gatunków roślin, jak np.: goździk piaskowy *Dianthus arenarius*, lepnica drobnokwiatowa *Silene borysthena* i wąskopłatkowa *S. otites*. Płaty tych zbiorowisk są przeważnie jednak ubogie gatunkowo, być może ze względu na kwaśne gleby (dane KPN), stąd zdecydowano nadać im dobrą ocenę reprezentatywności (B). Siedlisko na omawianym obszarze zajmuje ułamek procenta populacji krajowej, dlatego względną powierzchnię oceniono na C. Murawy ciepłolubne podlegają w wielu miejscach sukcesji wtórnej, mają średnio zachowaną strukturę. Perspektywy na zachowanie siedliska w niepogorszonym stanie są raczej dobre, a możliwość odtworzenia stosunkowo łatwa, stan zachowania muraw został oceniony jako dobry (B). Wartość obszaru dla zachowania tego typu siedliska, podobnie jak w przypadku poprzednio omówionych siedlisk przyrodniczych, oceniono na dobrą (B).

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion caeruleae* zajmują ok. 171 ha powierzchni i założono, że stanowi to mniej niż 2% powierzchni tego siedliska w kraju (brak danych krajowych) - ocena względnej powierzchni C. Fitocenozy tych zbiorowisk nie odgrywały większej roli w roślinności łąkowej Puszczy Kampinoskiej. Zespół rozwijał się na obrzeżach torfowisk o podłożu piaszczystym. Ubogie florystycznie płaty łąki z dominującą trzęślicą modrą *Molinia caerulea* towarzyszyły także borom sosnowym (Kobendza 1930). Obecnie fitocenozy zespołu porastają przesuszane gleby organiczne i mineralno-organiczne. Notowano je w postaci małych płątów nad Kanałem Olszowieckim oraz w uroczysku Pożary. Zespół cechuje silna dominacja trzęślicy modrej, ubóstwo florystyczne oraz duży udział przypadkowych gatunków w runie, jednak zdarzają się płaty z udziałem wielu cennych gatunków roślin, m.in. goryczką wąskolistną *Gentiana pneumonanthe* goździkiem pysznym *Dianthus superbus* oraz kosańcem syberyjskim *Iris sibirica*, stąd reprezentatywność dobra - B (Michalska-Hejduk 1999). Wyróżniono dwa warianty: typowy i ubogi z pięciornikiem kurze-ziele *Potentilla erecta* oraz podzespół *M. c. sanguisorbetosum officinalis*. Na charakteryzowanym obszarze można wyróżnić dwie drogi powstania tego zbiorowiska. Rozwija się ono na obrzeżach torfowisk, jako najbardziej zewnętrzny pas roślinności nieleśnej, lub stanowi jeden z etapów w procesie sukcesji na torfowisku, po ustąpieniu zespołu młaki niskotorfowiskowej *Carici-Agrostietum caninae*. Większe płaty zespołu, głównie w dolinach cieków, wykształciły się w wyniku ekstensywnej gospodarki prowadzonej na łąkach. Obecnie, po zaprzestaniu koszenia, duża część gatunków charakterystycznych dla zespołu wyginęła lub wycofuje się. Wypierane gatunki charakterystyczne zastępują najczęściej wysokie byliny, fitocenozy zespołu przekształcają się w ziołorośla (Michalska-Hejduk 1999, 2001, 2009a i b). Chociaż siedlisko przejawia oznaki zdegradowania to jednak uznaje się, że perspektywy jego zachowania są dobre i stosunkowo łatwo je zrenaturyzować - stan zachowania oceniono łącznie jako dobry (B). Ocena ogólna - B ze względu na możliwe (i rozpoczęte już) zabiegi ochrony czynnej.

6510 Nizowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris* zajmują ok. 840 ha powierzchni, co stanowi ułamek procenta w skali kraju - ocena powierzchni względnej - C. Liczne płaty *Arrhenatheretum elatioris* występują na niewielkich wąskich wyniesieniach terenowych tzw. grondach leżących w obrębie większych kompleksów łąkowych, np. wzdłuż Łasicy i Kanału Olszowieckiego (Michalska-Hejduk 1996). Porastają gleby mineralne, rzadziej silnie zmineralizowane gleby organiczne. Zajmują siedliska od średniowilgotnych po suche. Są to bogate florystycznie, przeważnie typowo wykształcone zbiorowiska, jednak w wyniku zmian w gospodarce łąkarskiej (coraz rzadsze koszenie i brak nawożenia) w wielu miejscach ubożeje ich skład florystyczny i pojawiają się gatunki wskazujące na degenerację: śmiałek darniowy *Deschampsia caespitosa* i kłosówka

wielista *Holcus lanatus* (Michalska-Hejduk 1999, 2001, 2009a i b, 2011) - reprezentatywność B. Struktura siedliska jest dobrze zachowana, perspektywy zachowania są dobre w warunkach parku narodowego, a możliwość odtworzenia łatwa, dlatego uznano, że stan zachowania jest dobry (B). Wartość obszaru dla zachowania łąk świeżych oceniono na dobrą (B).

9170 Grądy subkontynentalne *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* porastają ok. 1100 ha obszaru, a ponieważ jest to ułamek procenta w skali kraju względna powierzchnia została oceniona na C. Liczne, różnorodnie wykształcone płaty występują głównie na niewielkich mineralnych wyniesieniach pośród obszarów bagiennych oraz na pograniczu pasów wydmowych i bagiennych na żyznych stokach wydm (Kloss, 2003; Solon, 2003a i b). Często występują takie gatunki chronione jak: wawrzynek wilczyko *Daphne mezereum*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, bluszcz pospolity *Hedera helix*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, storczyki - podkolan biały *Platanthera bifolia*, listera jajowata *Listera ovata*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*. Chociaż grądy ze starodrzewiami dębowymi zachowały się na niewielkich powierzchniach i zajmują łącznie 120 ha, jednak nawet młodsze stadia rozwojowe są często typowo wykształcone (dane KPN) - reprezentatywność A. Należy zauważyć, że ze względu na specyfikę Puszczy Kampinoskiej, w której siedliska lasowe występują również na pasach wydmowych, typowe dla tutejszych grądów jest występowanie domieszki sosny w drzewostanie (Matuszkiewicz, 2007). Wciąż jednak wiele płatów wskutek wielowiekowej gospodarki leśnej jest spinetyzowanych. Ponieważ jednak perspektywy zachowania struktury siedliska w przyszłości są doskonałe a zbiorowisko samoistnie (choć powoli) ulega regeneracji uznano, że stan zachowania jest doskonały A. Ocenę ogólną nadano doskonałą (A)

*91E0 Łęgi olszowo-jesionowe *Fraxino-Alnetum* występują na 1200 ha powierzchni, co stanowi poniżej 2% powierzchni krajowej, stąd względną powierzchnię oceniono na C. Liczne, różnie wykształcone płaty znajdują się w ciągach obniżen w obrębie pasów bagiennych, często w mozaice z olsami. Do dziś w obrębie obniżen bagiennych zachowało się jedynie 5 większych kompleksów leśnych, gdyż właśnie siedliska rosnących tu łąg najczęściej adaptowane były na potrzeby gospodarki łąkarskiej i pasterskiej poprzez wylesianie, a od połowy XIX wieku także meliorowanie zbyt podmokłych terenów. Przesuszone łągi mają tendencję do przekształcania się w grądy (Kloss, 2003; Solon, 2003a i b). Istnieją przypuszczenia, że łągi na terenie Puszczy Kampinoskiej powstały w wyniku przesuszenia olsów i w przypadku renaturalizacji stosunków wodnych to siedlisko przyrodnicze może zanikać (Michalska-Hejduk i in., 2011). Ponadto łągi kampinoskie nie spełniają kryterium okresowych zalewów (Matuszkiewicz, 2007), dlatego postanowiono im nadać ocenę reprezentatywności znaczącą C i średni stan zachowania - C. Ogólnie wartość obszaru dla zachowania tego siedliska przyrodniczego oceniono na znaczącą - C.

*9110 świetliste dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum* zajmują ok. 100 ha, co stanowi niespełna 1% powierzchni krajowej - względna powierzchnia siedliska C. Jest to najbogatszy florystycznie ciepłolubny zespół leśny, jednak w stosunku do typowo wykształconych płatów zbiorowiska wykazywanych w innych częściach kraju cechuje go ubóstwo gatunków charakterystycznych (Kloss, 2003). W związku z tym nadano mu znaczący stopień reprezentatywności (C). Zespół ten odpowiednie warunki do rozwoju znajduje jedynie na niektórych południowych i wschodnich stokach wydm. Sprzyja mu tam nagromadzenie żyznych części organicznych w wyniku sedymentacji, czyli osadzania się materiału niesionego z wiatrem, oraz wilgoć przyniesiona z sąsiadujących terenów bagiennych, osadzająca się w wyniku kondensacji (Ferchmin, 1999). Ich geneza nie jest do końca poznana, możliwe, że są jedynie formą przejściową między borami mieszanymi a regenerującymi się grądami. W niektórych miejscach w Parku, np. w Demboskich Górach i w okolicach Truskawia, obserwuje się sukcesywny wzrost udziału gatunków grądowych, poczynając od krzewów lipy, grabu, leszczyny (dane KPN). Nie opracowano dotychczas skutecznych metod odtwarzania i utrzymywania tego typu siedliska przyrodniczego, a wiadomo, że samo zapobieganie sukcesji nie jest wystarczające. Ponadto większość płatów dąbrów świetlistych w Puszczy Kampinoskiej położona jest w obszarach ochrony ścisłej, dlatego uznano stan zachowania tego siedliska za średni, wręcz zubożały - ocena C.

91T0 Sosnowe bory chrobotkowe *Cladonio-Pinetum* zajmują mniej niż 0,01% powierzchni Puszczy Kampinoskiej. Nieliczne płaty notowane są na szczytach antropogenicznie przekształconych wydm oraz wzdłuż piaszczystych dróg (Kloss, 2003). Uwidacznia się tendencja zanikania wykazanych płatów a na ich

miejscu rozwijania postaci borów świeżych. Jakkolwiek według niektórych autorów część istniejących fitocenoz będzie trwać (Solon, 2007), jednak na dzień dzisiejszy uznano ich reprezentatywność za nieistotną (D). Planowane jest przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji roślinności pasów wydmowych i na podstawie uzyskanych wyników ocena ta może ulec zmianie.

*7110 Niżowe torfowiska wysokie *Eriophoro vaginati*-*Sphagnetum fallax* i *Sphagnetum magellanici* występuje na terenie omawianego obszaru jedynie w południowo wschodniej części południowego pasa wydmowego w zagłębieniu międzywydmowym (tzw. Długie Bagno) (Kloss, 2003). Ze względu na to, że zajmuje niewielką powierzchnię i znajduje się w obrębie obszaru ochrony ścisłej uznano jego reprezentatywność jako nieistotną.

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska z klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* zajmują mniej niż 0,01% powierzchni Puszczy Kampinoskiej. W trakcie inwentaryzacji roślinności pasów bagiennych przeprowadzonej w latach 2008 - 2010 stwierdzono występowanie zaledwie kilku niewielkich płatów w południowym pasie bagiennym w uroczyskach: Pożary i Granica. Siedlisko na terenie KPN ustępuje przede wszystkim na skutek odwodnienia spowodowanego dawnymi pracami melioracyjnymi oraz kontynuowania czyszczenia kanałów odwadniających. Ponieważ zbiorowiska te występują w kompleksie dynamicznym z szuwarami turzycowymi związku *Magnocaricion* i łąkami wilgotnymi rzędu *Molinietalia*, łatwo przechodzą w jedne z tych zbiorowisk przy nie stabilnych stosunkach wodnych (Michalska-Hejduk i in. 2011), dlatego przyznano im nieistotną ocenę reprezentatywności (D)

*91D0 Bory bagiennie *Vaccinio uliginosi*-*Pinetum* zajmują mniej niż 0,01% powierzchni omawianego obszaru. Niewielkie i nieliczne płyty spotykane są w bezodpływowych zagłębieniach między wydmami, głównie w obszarze ochrony ścisłej Sieraków (Kloss, 2003). W związku z tym, podobnie, jak w przypadku torfowisk wysokich uznano, że reprezentatywność siedliska na tym terenie jest nieistotna..

7230 Nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk nie zostały potwierdzone w wyniku inwentaryzacji przeprowadzonej w 2002 r. ani inwentaryzacji roślinności pasów bagiennych prowadzonej w latach 2008-2010. Uznano, że wcześniejsze informacje mogły być wynikiem błędnego zaklasyfikowania innych typów roślinności hydrogeniczej.

Botaurus stellaris - ocena populacji D - liczebność 3-5 m (Olech, Olszewski 2010, dane własne), co stanowi 0,12% populacji krajowej (wg Neubauer i in. 2011).

Ixobrychus minutus - ocena populacji D - liczebność 0-1 par (dane własne KPN), co stanowi 0,28% populacji krajowej (wg Sikora i in. 2007). Przez dłuższy czas uznawany za gatunek jedynie zalatujący (ostatnie stwierdzenie jako lęgowe miało miejsce w latach 1980-82 na Łużu) (Cygan i in. 2003). W 2010 r. obserwowane lęgowe osobniki przy zbiorniku Mokre Łąki (dane własne KPN).

Egretta alba - ocena populacji D - grupy liczące do kilkunastu osobników żerują na terenie pasów bagiennych Puszczy Kampinoskiej, szczególnie we wschodniej części obszaru (okolice zbiornika Mokre Łąki), na rozlewiskach w części zachodniej (okolice os. Przyćmień) oraz na łąkach w okolicy Brzozówki w ciągu całego roku (dane własne KPN).

Ciconia nigra - ocena ogólna C, w tym:

Populacja: 13-17 par (Olech, Olszewski 2010), co stanowi ok. 1,5% populacji krajowej (wg Sikora i in. 2007) - ocena C;

Stan zachowania: ocena B, w tym:

- stopień zachowania siedliska: II - elementy zachowane w dobrym stanie (rozległe, mało dostępne kompleksy leśne ze znacznym udziałem starodrzewów umożliwiające gniazdowanie oraz ciek, rozlewiska, płytkie zbiorniki wodne okresowo przesycające, a także starorzecza Wisły znajdujące się poza granicami obszaru stanowiące bazę żerową),

- możliwość odtworzenia: nie oceniano;

Izolacja: ocena C.

Ciconia ciconia - ocena populacji D - liczebność wynosi 14-18 par (Olech, Olszewski 2010), co stanowi 0,03% populacji krajowej (wg Sikora i in. 2007). Wycofuje się wraz z zanikaniem osad ludzkich w granicach obszaru, łąki na pasach bagiennych są wykorzystywane jako baza żerowa przez osobniki gnieźdzące się poza granicami obszaru (dane własne KPN).

Cygnus cygnus - ocena populacji D - obserwowany sporadycznie na przelotach (dane własne KPN).

Podgorzałka - ocena populacji D, (obserwowany sporadycznie na przelotach) (dane własne).

Pernis apivorus - ocena ogólna C, w tym:

Populacja 15-25 par (Olech, Olszewski 2010), co stanowi ok. 1% populacji krajowej (wg Tomiałojć, Stawarczyk 2003) - ocena C;

Stan zachowania: ocena B, w tym:

- stopień zachowania siedliska II - elementy zachowane w dobrym stanie (znaczny udział średniowiekowych i starszych drzewostanów mieszanych oraz liściastych),

- możliwość odtworzenia: nie oceniano;

Izolacja: C.

Milvus migrans - ocena populacji D - obserwowana sporadycznie (Olech 2003, dane własne KPN).

Milvus milvus - ocena populacji D - obserwowana sporadycznie (Olech 2003).

Haliaeetus albicilla - ocena populacji D - Populacja liczebność 2-3 pary (Olech, Olszewski 2010, dane własne KPN), co stanowi ok. 0,2% populacji krajowej (wg Neubauer i in. 2011). Pierwsze pewne stwierdzenia gniazdowania na terenie PK miało miejsce w 2000 r., od tego czasu regularnie gnieździ się na tym terenie. W okresie zimowym na terenie Puszczy regularnie bytują osobniki młodociane zimujące na Wiśle, często też obserwowane jest ich żerowanie na pasach bagiennych obszaru. Osobniki niełęgowe pojawiają się tu także w okresie wegetacyjnym poza dotychczas znanymi rewirami (dane własne KPN), dlatego można podejrzewać, że liczebność tego gatunku na terenie obszaru jeszcze wzrośnie. W związku z tym, wydaje się, że Puszcza Kampinoska może w przyszłości stanowić ważną ostoję bielika nie tylko ze względu na jego gniazdowanie, ale także z powodu pojawiających się tutaj okresowo osobników niełégowych. Stan zachowania siedliska określono jako dobry - płaty prześwietlonych starodrzewów sosnowych lub ewentualnie drzewostanów innych gatunków umożliwiają posadowienie gniazda, nieliczne zbiorniki wodne, rozlewiska na pasach bagiennych i Wisła ze starorzeczami stanowią bazę żerową.

Circus aeruginosus - ocena populacji D - populacja 7-10 par (Olech, Olszewski 2010), co stanowi ok. 0,13% populacji krajowej (wg Neubauer i in. 2011).

Circus cyaneus - ocena populacji D (obserwowany sporadycznie) (Olech 2003, dane własne KPN).

Circus pygargus - ocena populacji D - populacja 1-2 pary (Olech, Olszewski 2010), co stanowi ok. 0,13% populacji krajowej (wg Neubauer i in. 2011).

Aquila pomarina - ocena populacji D - liczebność 1-2 pary (Olech, Olszewski 2010), co stanowi ok. 0,1% populacji krajowej (wg Neubauer i in. 2011).

Aquila chrysaetos - ocena populacji D - sporadycznie obserwowane młodociane osobniki (Olech 2003, dane własne KPN).

Pandion haliaetus - ocena populacji D - sporadycznie obserwowany żerujący nad Łasicą, zalatujące osobniki znad Wisły oraz z terenów położonych na zachód od obszaru (Olech 2003, dane własne KPN).

Falco columbarius - ocena populacji D - obserwowany jako przelotny (Olech 2003, dane własne KPN).

Falco peregrinus - ocena populacji D - obserwowany jako zalatujący, głównie przy południowych granicach obszaru (Olech 2003, dane własne KPN).

Bonasia bonasia - ocena populacji D - sporadyczne obserwacje pojedynczych osobników (dane własne KPN), w latach 1995-2003 uznawany za gatunek łągowy niezmiernie rzadki (Olech, Olszewski 2010).

Porzana porzana - ocena ogólna C, w tym:

Populacja - 30-70 odzywających się samców (znaczące fluktuacje liczebności między latami w zależności od poziomu wody), co stanowi ok. 2% populacji krajowej (wg Lontkowski 2004)- ocena C

Stan zachowania: ocena C, w tym:

- stopień zachowania: III - elementy w średnim stanie (turzycowiska i łąki wilgotne na pasach bagiennych w latach o niskim poziomie opadów ulegają okresowemu przesuszeniu)

- możliwość odtworzenia: III - trudna (m.in. ze względu na szachownicę gruntów różnej własności, nieuregulowany stan prawny kanałów)

Porzana parva - ocena populacji D - liczebność oceniana 1-5 odzywających się samców (Olech, Olszewski 2010), w 2010 r. (wyjątkowy pod względem poziomu stanu wód powierzchniowych) stwierdzono kilkanaście stanowisk (dane własne KPN). Populacja kampinoska stanowi więc do 0,3% populacji krajowej (Dombrowski 2004).

Crex crex - ocena ogólna B, w tym:

Populacja - znaczne fluktuacje liczebności między latami, w latach 2004-2009 jego liczebność wynosiła 110-140 odzywających się samców (Olech, Olszewski 2010), co stanowi ok. 0,5% populacji krajowej (wg Sikora i in. 2007), najwyższa odnotowana liczebność wynosiła natomiast ok. 230 samców (1996 i 1997 r.) (Juszczak, Olech 1997) - ocena C;

Stan zachowania: ocena B, w tym:

- stopień zachowania: II - turzycowiska i podmokłe łąki na pasach bagiennych w latach o niskim poziomie opadów okresowo przesuszone, na nieużytkowanych terenach sukcesja o różnym stopniu zaawansowania; od kilku lat ok. 700 ha łąk należących do Skarbu Państwa-KPN jest znowu użytkowanych przez dzierżawców oraz KPN z zachowaniem późnego terminu koszenia.

- możliwość odtworzenia - nie oceniano;

Izolacja: ocena C.

Grus grus - ocena populacji D - w latach 2004-2009 liczebność wynosiła 27-57 par (Olech, Olszewski 2010), co stanowi ok. 0,5% populacji krajowej (wg Sikora i in. 2007). Jest to jednak gatunek którego populacja w ostatnich latach szybko wzrasta przez co przy obecnej reprezentacji w obszarze sugeruje nadanie oceny D. Stopień zachowania siedliska: w dobrym stanie (znaczny udział olsów i łągów w ogólnej powierzchni drzewostanów oraz podmokłych łąk na pasach bagiennych),

Pluvialis apricaria - stwierdzana sporadycznie podczas migracji w zachodniej części Puszczy Kampinoskiej (okolice wsi Sianno) (dane własne KPN).

Philomachus pugnax - obserwowany podczas migracji, głównie w okolicy wsi Sianno, Roztoka, Brzozówka (dane własne KPN).

Gallinago media - jedna obserwacja zalatującego osobnika sprzed 2000 r. (dane własne KPN).

Tringa glareola - obserwowany powszechnie w okresie migracji na pasach bagiennych KPN (dane własne KPN).

Sterna hirundo - ostatni raz stwierdzona jako łągowa w latach 80. XX wieku (1983-84 - jez. Tomczyn) (Cygan i in. 2003), obecnie obserwowana jako gatunek niełągowy (dane własne KPN).

Sternula albifrons - obserwowana sporadycznie, jedynie jako zalatująca (dane własne KPN).

Chlidonias niger - ostatni raz stwierdzona jako lęgowa w latach 80. XX wieku (1980-82 - Łuże, 1983- jez. Tomczyn) (Cygan i in. 2003). Obecnie ma status zalatującej, lęgowa na jez. Górne na Łąkach Kazuńskich (dane własne KPN).

Chlidonias hybrida - zalatująca sporadycznie - dotychczas jedna obserwacja (dane własne KPN).

Asio falmmeus - ocena populacji D - była stwierdzana na podstawie głosów w okresie lęgowym w zachodniej części północnego pasa bagiennego (lata 1999-2002). Ostatnie stwierdzenia miały miejsce w 2003 r. - obserwowano jednego osobnika w okolicy wsi Miszory, w pobliżu Bromierzyka znaleziono oskub uszatki błotnej (Cygan i in. 2003).

Aegolius funereus - ocena populacji D - w 2009 r. 1 para stwierdzona we wschodniej części obszaru (Peplowska-Marczak 2009), co stanowi ok. 0,1% populacji krajowej (wg Sikora i in. 2007). Wcześniej stwierdzona tylko raz na podstawie oskubu w pokarmie jastrzębia (Olech 1997).

Caprimulgus europaeus - ocena ogólna C, w tym:

Populacja - liczebność szacowana na 30-50 par, co stanowi ok. 0,8% populacji krajowej (wg Sikora i in. 2007).

Rozmieszczony na pasach wydmowych, lokalnie bardzo liczny. Lokalnie, we wschodniej części parku na wrzosowisku Niepust, przyjmuje bardzo wysokie zagęszczenia (9-11 par co daje 2,3-2,8 par/10 ha) (Peplowska-Marczak, Marczak 2009), natomiast w zachodniej części zagęszczenia są znacznie niższe (Szucha 2011, dane własne KPN).

Stan zachowania - ocena ogólna B, w tym:

- stopień zachowania siedliska: II/III - elementy zachowane w dobrym lub średnim stanie - brak użytkowania rębego w parku narodowym ogranicza występowanie lelka do istniejących już siedlisk - styku drzewostanów z terenami otwartymi zagospodarowanymi rolniczo, luk w drzewostanie na suchych siedliskach oraz wrzosowiska znajdującego się we wschodniej części Puszczy.

- możliwość odtworzenia: II - renaturyzacja możliwa przy średnim nakładzie sił i środków - działania ochronne służące utrzymaniu wrzosowiska, użytkowanie łąk i pastwisk w sąsiedztwie starszych drzewostanów, pozostawianie bez zalesień pojawiających się luk w wyniku pożarów czy wiatrołomów;

Izolacja: ocena C.

Alcedo atthis - ocena populacji D - nielicznie gnieździł się na terenie obszaru, ostatnie stwierdzenie miało miejsce w 1991 r. przy ujściu Kanału Zaborowskiego do Łasicy (Olech 2003). Obecnie obserwowane są zalatujące osobniki.

Coracias garrulus - ostatnie stwierdzenie legu pochodzi z 1993 r. (Cygan i in. 2003), obecnie ma status sporadycznie zalatującej (dane własne KPN).

Picus canus - ocena populacji D - jeden osobnik obserwowany jednorazowo w 2000 r., obecnie nie stwierdzany (dane własne).

Dryocopus martius - ocena populacji D - Populacja oceniana na 100-140 par (dane własne KPN), w literaturze szacowana nieco niżej - 70-100 par (Olech, Olszewski 2010). Jego zagęszczenie we wschodniej części Puszczy wynosi 0,56-0,59 par/100 ha, lokalnie, w kompleksach starodrzewów, uzyskuje bardzo wysokie zagęszczenia sięgające 1,89 par/100 ha w porównaniu z innymi powierzchniami w kraju (Siudy 2008). Stopień zachowania siedliska: elementy zachowanie w dobrym stanie - ok. 15% powierzchni drzewostanów jest w wieku powyżej 100-let, ponad 4,5 tys. ha powierzchni jest objęta ochroną ścisłą (głównie tereny leśne),

Dendrocopos medius - ocena ogólna C, w tym:

Populacja - oceniana na 60-100 par (Olech, Olszewski 2010) co stanowi ok. 0,5-1% populacji krajowej (wg

Sikora i in. 2007) - ocena C

Stan zachowania - ocena ogólna B, w tym:

- stopień zachowania siedlisk: II - elementy zachowane w dobrym stanie - starodrzewy na siedliskach grądowych, ponad 4,5 tys. ha powierzchni jest objęta ochroną ścisłą (głównie tereny leśne), wzrastający udział dęba w drzewostanach,
 - możliwość odtworzenia: nie oceniano;
- Izolacja: ocena C.

Dendrocopos leucotos - ocena populacji D - pojedyncze obserwacje z lat 2003-2004 (dane własne KPN), nie został stwierdzony podczas monitoringu dzięciołów na powierzchniach próbnych w latach 2009-2010 (dane własne KPN).

Lullula arborea - ocena ogólna C, w tym:

Populacja - liczebność szacowana na 200-300p (Olech, Olszewski 2010) co stanowi ok. 0,5% populacji krajowej (Sikora i in. 2007).

Stan zachowania - ocena ogólna B, w tym

- stopień zachowania siedliska: II - elementy zachowane w dobrym stanie - długa strefa ekotonu między terenami leśnymi a otwartymi (głównie styk pasów wydmych z bagiennymi), prześwietlone drzewostany sosnowe na pasach wydmych, mozaika leśno-rolna na pasach bagiennych, płyty wrzosowisk (obecnie objęte działaniami ochronnymi).

- możliwość odtworzenia: nie oceniana;

Izolacja: ocena C.

Anthus campestris - ocena populacji D - liczebność w przedziale 1-5 par (Olech, Olszewski 2010), po okresowym braku obserwacji tego gatunku od 2010 r. stwierdzany na Grochalskich Piachach (dane własne KPN).

Acrocephalus paludicola - ocena populacji D - 3 śpiewające samce obserwowano w 1993 r. w okolicy obszaru ochrony ścisłej Kalisko (Cygan i in. 2003), kolejna obserwacja tego gatunku miała miejsce w maju 2006 r., kiedy to słyszano 2-3 samce na turzycowisku na Mariewskich Łąkach (dane własne KPN). Być może sporadycznie lęgowa.

Sylvia nisoria - ocena populacji D - liczebność szacowana na 40-60 par (Olech, Olszewski 2010), obserwowana w rozproszeniu, co stanowi 0,3% szacowanej populacji krajowej (Sikora i in. 2007). Stopień zachowania siedliska: II - elementy zachowane w dobrym stanie -mozaika nieużytków z różnymi stadiami sukcesyjnymi, łąk, bogatych gatunkowo krzewów oraz młodych zadrzewień śródpolnych na terenach porolnych w szczególności na pasach bagiennych,

Ficedula parva - ocena populacji D - liczebność szacowana na 20-40 par (Olech, Olszewski 2010), inwentaryzacja wykonana w 2011 r. wykazała ok. 20 par (Kurek 2011), co stanowi ok. 0,2% populacji krajowej. Stan zachowania siedliska: II - elementy zachowane w dobrym stanie - płyty dobrze wykształconych grądów, szczególnie w obszarach ochrony ścisłej, miejscami znaczny udział dębu w starodrzewach na siedliskach lasu czy boru mieszanego,

Ficedula albicollis - ocena populacji D - liczebność szacowana w przedziale 1-5 par (Olech, Olszewski 2010), sporadycznie obserwowana w XX w. (śpiewający samiec w 1980 r. - Zaborów Leśny), stwierdzono również mieszane lęgi z samcem muchołówki żałobnej (1988-89 r.)(Cygan i in. 2003). Obecnie nie stwierdzana, lecz istnieje możliwość, że ze względu na jednostkowe występowanie jest przeoczana.

Lanius collurio - ocena populacji D - szacowana na poziomie ok. 200 par (dane własne KPN), co stanowi znacznie poniżej 0,1% populacji krajowej (wg Sikora i in. 2007). Jednocześnie gatunek lokalnie osiąga wysokie zagęszczenia (dane własne KPN). Gatunek charakterystyczny dla terenów o różnych stadiach zaawansowania sukcesji oraz mozaiki siedlisk typowych dla pasów bagiennych Kampinoskiego PN. Ochrona siedlisk gąsiorka

sprzyja zarazem ochronie dużo rzadszej jarzębatki, zajmującej te same tereny. Stan zachowania siedliska: II - elementy zachowane w dobrym stanie - tereny otwarte podlegające sukcesji oraz z mozaiką terenów otwartych i leśnych (zajmuje również niewielkie łąki śródleśne). Występuje zarówno na terenach suchych jak i bardziej wilgotnych. Występuje także w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań ludzkich, w ogrodach, sadach.

Emberiza hortulana - ocena populacji D - bardzo nieliczny, liczebność populacji oceniana na poziomie 0-2 pary (Olech, Olszewski 2010), co stanowi 0,002% populacji krajowej (wg Sikora i in. 2007). Jego liczebność znacznie spadła, gdyż jeszcze w 2003 r. na terenie obszaru obserwowano kilkanaście śpiewających samców (Cygan i in. 2003). Obecnie stwierdzany głównie na terenach rolniczych przylegających do granic obszaru (dane własne K

4.3. Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar

Najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar

Oddziaływania negatywne			
Poziom	Zagrożenia i presje [kod]	Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod]	Wewnętrzne / zewnętrzne [i o b]
M	G01.02		i
L	E03.01		o
L	H05		i
M	X		b
L	A01		i
L	E03		i
M	J01		i
L	B		i
M	E03.01		i
M	E01		o
M	F04		i
L	K04.05		i
L	G05.04		i
L	C01.01		i
L	H04		i
M	I01		i
M	E03.02		i
M	E01		i
Oddziaływania pozytywne			
Poziom	Działania, zarządzanie [kod]	Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod]	Wewnętrzne / zewnętrzne [i o b]
L	A01		i
L	B01		i
M	G03		i
L	A04		i
L	A03		i
M	E01		i
M	G01.02		i

M	X		b
L	B		i

Poziom: H = wysoki, M = średni, L = niski.

Zanieczyszczenie: N = stosowanie azotu, P = stosowanie fosforu/fosforanów, A = stosowanie

kwasów/zakwaszanie, T = toksyczne chemikalia nieorganiczne,

O = toksyczne chemikalia organiczne, X = zanieczyszczenia mieszane.

i = wewnętrzne, o = zewnętrzne, b = jednoczesne.

4.4. Własność (opcjonalnie)

Typ		[%]
Publiczna	Krajowa/federalna	0
	Kraj związkowy/województwo	0
	Lokalna/gminna	0
	Inna publiczna	0
Własność łączna lub współwłasność		0
Prywatna		0
Nieznana		0
Suma		100

4.5. Dokumentacja (opcjonalnie)

- 2011 UWAGA! Część pozycji literaturowych została zawarta poniżej tekstu w punkcie "4.2 Wartość przyrodnicza".

Andrzejewski R. 2002. Dane niepublikowane (unpublished data).

Andrzejewski R., Chudzicka E., Skibińska E., Pilipiuk I., Kowalski M., Nowicki A. 1995. Diagnoza stanu walorów faunistycznych Kampinoskiego Parku Narodowego i jego otuliny. W: Plan ochrony KPN. NFOŚ. Msc.

Anonimus. - - - -. Atlas herpetologiczny Polski. Dbase. IOP PAN, Kraków.

Anonimus. 2002. Analiza działalności Kampinoskiego Parku Narodowego za 2001 r. Kampinoski PN, Izabelin. Msc.

BirdLife International/European Bird Census Council. 2000. European bird populations: estimates and trends. BirdLife Inter., Cambridge (BirdLife Conservation). 10.

Bobiński J. 1976. Rezerваты ściśle Kampinoskiego Parku Narodowego. Chrońmy Przyr. Ojcz. 32,3: 51-55.

Dąbrowski J.S., Krzywicki M. 1982. Ginące i zagrożone gatunki motyli (Lepidoptera) w faunie Polski. Cz. I. Studia Naturae, ser. B. 31: 3-171.

Ferchmin M. 1983. Leśne jednostki taksacyjne w Kampinoskim Parku Narodowym. Parki Nar. Rez. Przyr. 4,1: 27-46.

Ferchmin M. 1993. Kampinoski Park Narodowy. Parki Nar. Rez. Przyr. 12: 39-45.

Ferchmin M. 1999. Charakterystyka geobotaniczna. W: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego. Bibl.Monit. Środ., Warszawa.

- Figat E., Ferchmin M., Głowacki Z., Kowalski M. 1996. Rzadkie i chronione gatunki flory. Plan Ochrony KPN. NFOŚ, KPN.
- Głowaciński Z. (red.). 1992. Polska czerwona księga zwierząt. PWRiL, Warszawa. 1-352.
- Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.
- Głowaciński Z., Nowacki J. 2004 Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków
- Grimmett R.F.A., Jones T.A. (red.). 1989. Important Bird Areas in Europe. ICBP, Cambridge.
- Gromadzki M., Błaszowska B., Chylarecki P., Gromadzka J., Sikora A., Wieloch M., Wójcik B. 2002. Sieć ostoi ptaków w Polsce. Wdrażanie Dyrektywy Unii Europejskiej o Ochronie Dzikich Ptaków. OTOP, Gdańsk.
- Gromadzki M., Dyrz A., Głowaciński Z., Wieloch M. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. OTOP, Bibl. Monitor. Środ., Gdańsk.
- Gromadzki M., Gromadzka J., Sikora A., Wieloch M. 2002. Wielkość populacji i trendy liczebności wybranych gatunków ptaków lęgowych w Polsce w latach 1991-2002. ZO PAN, Gdańsk. Msc.
- Heath M.F., Evans M.I. (red.). 2000. Important Bird Areas in Europe. Cambridge, Northern Europe, BirdLife International. 1.
- Juszczak K., Olech B. 1997. Liczebność i rozmieszczenie derkacza *Crex crex*, na terenach otwartych Kampinoskiego Parku Narodowego. Not. Orn. 38,3: 197-213.
- Kępka M., Zaręba R., Chojnicki J. 1987. Gleby i zespoły leśne w rezerwacie Rybitew Kampinoskiego Parku Narodowego. Folia Forest. Polonica, ser. A. 29: 5-23.
- Kloss M., Wilpiszewska I., Dyguś K. 1993. Zagrożone stanowisko *Chamaedaphne calyculata* w Puszczy Kampinoskiej. Parki Nar. Rez. Przyr. 12,1: 39-48.
- Liro A., Dyduch-Falniowska A. 1999. Natura 2000 - Europejska Sieć Ekologiczna. MOŚZNIL, Warszawa. ss. 93.
- Michalska-Hejduk D. 1999. Stan obecny i kierunki zmian zbiorowisk łąkowych i turzycowych Kampinoskiego Parku Narodowego. Katedra Bot., UŁ, Łódź. Msc.
- Nowak K.A. 1983. Flora strefy podmiejskiej Warszawy. Monogr. Bot. 64: 7-312.
- Olech B. 2002. Puszcza Kampinoska. Msc.
- Olech B. 2002. Zarząd Kampinoskiego Parku Narodowego. Msc.
- Olech B., Owadowska E. 2001. Ochrona fauny w Kampinoskim Parku Narodowym. Strategia ochrony fauny na Mazowszu. Siedlce.
- Osieck E. 2000. Guidance notes for the selection of important Bird Areas in European Union Member States and EU accession countries. Draft IBA Workshop Brussels, 30 March-2 April 2000. Msc.
- Rudnicka-Jeziarska W. 1969. Grzyby wyższe wydm śródlądowych Puszczy Kampinoskiej. Monogr. Bot. 30: 3-116.

Sikora A., Rhde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. 2007 Atlas rozmieszczenia ptaków legowych Polski 1985-2004 Bogucki Wyd. Nauk., Poznań

Solon J. 1993. Roślinność rzeczywista - mapa 1:25000. W: Plan ochrony Kampinoskiego PN. Dyrekcja Kampinoskiego PN, Msc.

Solon J. 1995. Diagnoza stanu roślinności Kampinoskiego Parku Narodowego i jego otuliny. W: Plan ochrony Kampinoskiego PN. Dyrekcja Kampinoskiego PN, Msc.

Topiński P., Biernacka J. 1985. Wstępne efekty introdukcji bobra europejskiego *Castor fiber* w lasy Puszczy Kampinoskiej. Parki Nar. Rez. Przyr. 6,2: 71-83.

Walczak W., Radziejowski J., Smogorzewska M., Sienkiewicz J., Gacka-Grzesikiewicz E., Pisarski Z. 2001. Obszary chronione w Polsce. Wyd. 3. Inst. Ochr. Środ., Oddz. Gdańsk, Gdynia.

Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. 2010 Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym OTOP Marki

Wołoszyn B. W., Postawa T., Labocha M., Gałusz W., Węgiel W. 1994. Katalog stanowisk nietoperzy w Polsce. CIC, ISEZ PAN, Kraków. Msc.

WZR wojew. mazowieckiego. 2002. Dane niepublikowane (unpublished data).

Zapisy poprzedniej wersji formularza SFD. Wersje historyczne dostępne w Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska bądź na europejskiej witrynie internetowej <http://natura2000.eea.europa.eu/>

5. STATUS OCHRONY OBSZARU (OPCJONALNIE)

[Powrót](#)

5.1. Istniejące formy ochrony na poziomie krajowym i regionalnym:

Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]
PL01	99.91	PL04	0.04		

5.2. Powiązanie opisanego obszaru z innymi formami ochrony:

na poziomie krajowym lub regionalnym:

Kod rodzaju	Nazwa terenu	Rodzaj	Pokrycie [%]
PL01	Kampinoski Park Narodowy	*	99.91
PL04	Warszawski	*	0.04

6. ZARZĄDZANIE OBSZAREM

[Powrót](#)

6.1. Organ lub organy odpowiedzialne za zarządzanie obszarem:

Organizacja:	Kampinoski Park Narodowy
Adres:	Polska Tetmajera 38 05-080 Izabelin
Adres e-mail:	dyrekcja@kampinoski-pn.gov.pl

6.2. Plan(-y) zarządzania:

Aktualny plan zarządzania istnieje:

<input type="checkbox"/> Tak
<input type="checkbox"/> Nie, ale jest w przygotowaniu
<input checked="" type="checkbox"/> Nie

7. MAPA OBSZARU

[Powrót](#)

Nr ID INSPIRE:

PL.ZIPOP.1393.N2K.PLC140001

Mapa załączona jako plik PDF w formacie elektronicznym (opcjonalnie)

Tak Nie

Odniesienie lub odniesienia do oryginalnej mapy wykorzystanej przy digitalizacji granic elektronicznych (opcjonalnie)

--



NATURA 2000 - STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH

dla specjalnych obszarów ochrony (OSO),
proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (pOZW),
obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) oraz
specjalnych obszarów ochrony (SOO)

OBSZAR PLH140029
NAZWA
OBSZARU Kampinoska Dolina Wisły

ZAWARTOŚĆ

- [1. IDENTYFIKACJA OBSZARU](#)
- [2. POŁOŻENIE OBSZARU](#)
- [3. INFORMACJE PRZYRODNICZE](#)
- [4. OPIS OBSZARU](#)
- [5. STATUS OCHRONY OBSZARU](#)
- [6. POWIĄZANIA OBSZARU](#)
- [7. MAPA OBSZARU](#)

1. IDENTYFIKACJA OBSZARU

1.1. Typ B	1.2. Kod obszaru PLH140029	Powrót
---------------	-------------------------------	------------------------

1.3. Nazwa obszaru

Kampinoska Dolina Wisły

1.4. Data opracowania 2008-07	1.5. Data aktualizacji 2013-10
----------------------------------	-----------------------------------

1.6. Instytucja lub osoba przygotowująca wniosek:

Nazwisko/Organizacja: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Adres: Polska Wawelska 52/54 Warszawa 00-922
Adres e-mail: kancelaria@gdos.gov.pl

Data zaproponowania obszaru jako OZW:	2009-10
Data zatwierdzenia obszaru jako OZW(*):	2011-03
Data objęcia obszaru ochroną SOO:	Brak danych

2. POŁOŻENIE OBSZARU

2.1. Położenie centralnego punktu [wartości dziesiętne stopni]:

[Powrót](#)

Długość geograficzna

20.5815

Szerokość geograficzna

52.4263

2.2. Powierzchnia [ha]:

20659.11

2.3. Obszar morski [%]

0.0

2.5. Kod i nazwa regionu administracyjnego

Kod poziomu NUTS 2

Nazwa regionu

PL12	Mazowieckie
------	-------------

2.6. Region biogeograficzny

Kontynentalny (100.0 %)

3. INFORMACJE PRZYRODNICZE

3.1. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk:

[Powrót](#)

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie [ha]	Jaskinie [liczba]	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
3150			74.37		M	A	C	A	A
3270			206.59		M	A	C	A	A
6120			206.59		M	B	C	B	B
6410			154.94		M	B	C	C	C
6430			206.59		M	A	C	A	A
6510			1510.18		M	A	C	B	A
9170			194.2		M	A	C	B	B
91E0			2020.46		M	A	C	B	A
91F0			165.27		M	B	C	B	B

- PF: dla typów siedlisk, do których mogą odnosić się zarówno formy priorytetowe, jak i niepriorytetowe (6210, 7130, 9430) należy wpisać „x” w kolumnie PF celem wskazania formy priorytetowej.
- NP: jeśli dany typ siedliska nie istnieje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).

- Pokrycie: można wpisywać z dokładnością do wartości dziesiętnych.
- Jaskinie: w przypadku siedlisk typu 8310 i 8330 (jaskinie) należy podać liczbę jaskiń, jeśli nie są dostępne szacunkowe dane na temat powierzchni.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe).

3.2. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Gatunki				Populacja na obszarze						Ocena obszaru				
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Jakość danych	A B C D			
						Min	Maks				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
B	A229	Alcedo atthis			r				P	M	D			
B	A255	Anthus campestris			r				P	M	D			
F	1130	Aspius aspius			p				P	M	C	A	C	B
A	1188	Bombina bombina			p				P	M	C	B	C	C
M	1352	Canis lupus			c				P	M	D			
M	1337	Castor fiber			p				P	M	C	A	C	B
B	A197	Chlidonias niger			r				P	M	D			
B	A081	Circus aeruginosus			r				P	M	D			
F	1163	Cottus gobio			p				P	M	C	A	C	B
B	A122	Crex crex			r				P	M	D			
B	A238	Dendrocopos medius			r				P	M	D			
B	A236	Dryocopus martius			r				P	M	D			
B	A075	Haliaeetus albicilla			r				P	M	D			
B	A075	Haliaeetus albicilla			c				P	M	D			
B	A075	Haliaeetus albicilla			w				P	M	D			
B	A338	Lanius collurio			r				P	M	D			
B	A176	Larus melanocephalus			r				P	M	D			
M	1355	Lutra lutra			p				P	M	C	A	C	B
I	1060	Lycaena dispar			p				P	M	D			
I	4038	Lycaena helle			p				P	M	D			
M	1324	Myotis myotis			p				P	M	D			
I	1037	Ophiogomphus cecilia			p				P	M	C	B	C	B
I	1084	Osmoderma eremita			p				P	M	C	A	C	C
I	4042	Polyommatus eroides			p				P	M	D			

F	1134	Rhodeus sericeus amarus			p				P	M	C	B	C	C
B	A195	Sterna albifrons			r				P	M	D			
B	A193	Sterna hirundo			r				P	M	D			
A	1166	Triturus cristatus			p				P	M	C	A	C	B

- Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.
- S: jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.
- NP: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć terminu „osiadłe”).
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. [portal referencyjny](#)).
- Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie, jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).

4. OPIS OBSZARU

4.1. Ogólna charakterystyka obszaru

[Powrót](#)

Klasa siedliska przyrodniczego	Pokrycie [%]
N06	32.05
N23	0.12
N17	1.89
N10	16.49
N19	3.84
N16	16.0
N04	0.07
N21	0.13
Ogółem pokrycia siedliska przyrodniczego	71

Dodatkowa charakterystyka obszaru:

Obszar obejmuje odcinek doliny Wisły pomiędzy Warszawą a Płockiem. Pod względem fizjograficznym położony jest w obrębie Kotliny Warszawskiej (318.73) i częściowo w Kotlinie Płockiej (315.36). Wisła na tym odcinku płynie swoim naturalnym korytem o charakterze roztokowym z licznymi łachami i namuliskami. Koryto kształtowane jest dynamicznymi procesami erozyjno-akumulacyjnymi, warunkującymi powstawanie naturalnych fitocenoz leśnych i nieleśnych w swoistym układzie przestrzennym. W dolinie zachowały się liczne

starorzecza tworzące charakterystyczną ciągą otoczone mozaiką zarośli wierzbowych, lasów łęgowych oraz ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk. Północna krawędź doliny jest wyraźnie zarysowana i osiąga wysokość względną dochodzącą do ok. 35m. Od strony południowej rozciąga się szeroki taras zalewowy.

4.2. Jakość i znaczenie

Obszar obejmuje fragment naturalnej doliny dużej rzeki nizinnej o charakterze roztokowym wraz z charakterystycznym strefowym układem zbiorowisk roślinnych reprezentujących pełne spektrum wilgotnościowe i siedliskowe w obrębie obu tarasów. Jednocześnie obszar jest fragmentem jednego z najważniejszych europejskich korytarzy ekologicznych.

Charakterystycznym elementem tutejszego krajobrazu są lasy łęgowe (*91E0). Bezpośrednio z korytem Wisły związane są ginące w skali Europy nadrzeczne łągi wierzbowe *Salicetum albo-fragilis* (*91E0-1) i topolowe *Populetum albae* (*91E0-2), których występowanie ograniczone jest do międzywala i starszych wysp. Największe i najcenniejsze fragmenty tych lasów znajdują się w okolicy Zakroczymia w rezerwacie "Zakole Zakroczymskie" oraz na dużych wyspach w rezerwacie "Ławice Kiełpińskie" położonym w gminie Łomianki i dzielnicy Warszawa - Białołęka. Pomiedzy Młodzieszynkiem a Dobrzykowem na odcinku około 40 km, tereny przyskarpowe wieńczące dolinę Wisły, porastają łągi olszowo-jesionowe *Fraxino-Alnetum* (*91E0-3). Prezentują one różne fazy rozwojowe, od dojrzałych i reprezentatywnych płatów po stosunkowo młode fitocenozy z niedojrzałym drzewostanem, stanowiące początkową fazę regeneracyjną. Dopelnieniem krajobrazu leśnego tego obszaru są łągi wiązowo-jesionowe *Ficario ulmentum minoris typicum* (91F0) oraz grądy subkontynentalne *Tilio carpinetum typicum* (9170). Zajmują one bardzo niewielkie powierzchnie głównie w strefie przejściowej pomiędzy dnem doliny, a jej wysokimi, partiami krawędziowymi charakteryzującymi się mozaiką wąwozów erozyjnych i południową ekspozycją.

Z działalnością dużej nieuregulowanej rzeki nizinnej nierozzerwalnie związane są starorzecza (3150), zwane wiśliskami. Największe i najcenniejsze zbiorniki to: Jezioro Kiełpińskie będące jednocześnie rezerwatem przyrody, Jezioro Secymińskie oraz starorzecza w okolicy Nowosiadła, Kępy Polskiej i Bód Borowickich. Z innych, typowych dla rzek siedlisk przyrodniczych godne podkreślenia są ziołorośla nadrzeczne (6430) oraz muliste zalewane brzegi (3270). Pierwsze reprezentowane są przez ze zbiorowiska ze związku *Convolvutetalia sepium*: *Cuscuto-Calystegietum sepium*, *Urtico-Calystegietum sepium* oraz *Calystegio-Eupatorietum*. Drugie stanowią miejsca występowania dla roślinności namuliskowej ze związku *Bidention tripartiti* reprezentowane przez zbiorowiska - *Polygono brittingeri-Chenopodietum rubri* i *Chenopodietum rubri*.

W obrębie doliny znaczący udział w krajobrazie mają łąki reprezentujące wszystkie wyższe jednostki syntaksonomiczne w obrębie klasy *Molinio-Arrhenatheretea*. Do najcenniejszych należą ekstensywnie użytkowane łąki rajgrasowe *Arrhenatherion elatioris* (6510-1) zróżnicowane pod względem wilgotności i żyzności podłoża na kilka podzespołów, łąki wiechlinowo-kostrzewowe *Poa-Festucetum rubrae* (= zbiorowisko *Festuca rubra* i *Poa pratensis*)(6510-2) oraz bardzo rzadkie w obrębie tarasu zalewowego zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ze związku *Molinietalia* (6410).

Luźne piaski akumulacyjne naniesione przez rzekę w obrębie tarasy zalewowej, porastają ciepłolubne murawy napiaskowe z klasy *Koelerio glaucae-Corynepherea canescentis* (6120), reprezentowane m.in. przez murawy z lepnicą tatarską *Corynephero-Silenetum tataricae* i lepnicą wąskopłatkową *Sileno otitis-Festucetum*.

Różnorodność siedlisk warunkuje znaczne bogactwo gatunkowe zwierząt i roślin, w tym wielu chronionych i zagrożonych wymarciem. Na szczególną uwagę zasługuje ichtiofauna rzeki, która pomimo znacznego jej zanieczyszczenia jest bogata w gatunki. Przetrwiała ona i utrzymuje się w stanie zdolnym do samoistnej regeneracji w przypadku zahamowania dalszego pogarszania się stanu siedlisk, w tym przypadku wód. W obrębie obszaru występuje jedna z najliczniejszych w Polsce populacji bolenia *Aspius aspius* (1130).

Z korytem rzeki nierozzerwalnie związane są stabilne i silne liczebnie populacje bobra *Castor fiber* (1337) oraz wydry *Lutra lutra* (1355). Starorzecza z kolei stanowią siedlisko życia dla kumaka nizinnego *Bombina bombina* (1188) i traszki grzebieniastej *Triturus cristatus* (1166).

Obszar pełni kluczową rolę dla ptaków zarówno w okresie łęgowym, jak i podczas sezonowych migracji. Znaczna część gatunków wymienionych jest w I Załączniku Dyrektywy Ptasiej.

4.3. Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar

Najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar

Oddziaływania negatywne			
Poziom	Zagrożenia i presje [kod]	Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod]	Wewnętrzne / zewnętrzne [i o b]
M	X		b
M	I01		i
M	F03.02.03		i
L	C01.01		i
M	A04.03		i
M	J02.10		i
M	B		i
M	J02		o
H	J02.05		o
L	J02.03		o
M	G05.04		i
H	E03		i
L	J02.03		i
M	A10		i
H	E01		o
M	G01		i

Oddziaływania pozytywne			
Poziom	Działania, zarządzanie [kod]	Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod]	Wewnętrzne / zewnętrzne [i o b]
M	A04		i
L	B01		o
M	B		i
M	K02		i
M	A03		i
M	X		b

Poziom: H = wysoki, M = średni, L = niski.

Zanieczyszczenie: N = stosowanie azotu, P = stosowanie fosforu/fosforanów, A = stosowanie kwasów/zakwaszanie, T = toksyczne chemikalia nieorganiczne,

O = toksyczne chemikalia organiczne, X = zanieczyszczenia mieszane.

i = wewnętrzne, o = zewnętrzne, b = jednoczesne.

4.4. Własność (opcjonalnie)

Typ		[%]
Publiczna	Krajowa/federalna	0
	Kraj	0
	związkowy/województwo	0
	Lokalna/gminna	0
	Inna publiczna	0
Własność łączna lub		

współwłasność	0
Prywatna	0
Nieznana	0
Suma	100

4.5. Dokumentacja (opcjonalnie)

Anonymus. 2006 Ocena stanu populacji bobra, jako gatunku chronionego i wyrządzającego szkody w rolnictwie, leśnictwie i innych działach gospodarki. Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa 91

Falkowski M. 2008 Inwentaryzacja szaty roślinnej w 2008 r.

Gacka-Grzesikiewicz E. 2005 Koncepcja utworzenia Wiślańsko - Narwiańskiego Parku Krajobrazowego im. Książąt Mazowieckich.

Kalbarczyk M. 2008 Warszawa -inwentaryzacja szaty roślinnej w 2008 r.

Matuszkiewicz J. M., Solon J. 1998 Charakterystyka zróżnicowania typologiczno-przestrzennego roślinności rzeczywistej oraz rozpoznanie z specyficznych siedlisk i ekosystemów. pracowanie dla Okręgowej Dyrekcji Gospodarki Wodnej w Warszawie. IGiPZ PAN, Warszawa.

Nowicki W. 1993 Projekt utworzenia rezerwat przyrody Ławice Kiełbińskie. Zakład Zoologii PAN, Warszawa.

Nowicki W. 1994 Projekt utworzenia rezerwat przyrody Kępa Antonińska. Zakład Zoologii PAN, Warszawa.

Nowicki W. 1994 Projekt utworzenia rezerwat przyrody Kępa Rakowska. Zakład Zoologii PAN, Warszawa.

Nowicki W. 1994 Projekt utworzenia rezerwat przyrody Kępa Wykowska. Zakład Zoologii PAN, Warszawa.

Nowicki W. 1994 Projekt utworzenia rezerwat przyrody Kępy Kazuńskie. Zakład Zoologii PAN, Warszawa.

Nowicki W. 1994 Projekt utworzenia rezerwat przyrody Ławice Kiełbińskie. Zakład Zoologii PAN, Warszawa.

Nowicki W. 1994 Projekt utworzenia rezerwat przyrody Ławice Troszyńskie. Zakład Zoologii PAN, Warszawa.

Nowicki W. 1994 Projekt utworzenia rezerwat przyrody Wyspy Białobrzeskie. Zakład Zoologii PAN, Warszawa.

Nowicki W. 1994 Projekt utworzenia rezerwat przyrody Wyspy Zakrzewskie. Zakład Zoologii PAN, Warszawa.

5. STATUS OCHRONY OBSZARU (OPCJONALNIE)

5.1. Istniejące formy ochrony na poziomie krajowym i regionalnym:

[Powrót](#)

Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]
PL01	0.13	PL02	19.08	PL04	94.97

5.2. Powiązanie opisanego obszaru z innymi formami ochrony:

na poziomie krajowym lub regionalnym:

Kod rodzaju	Nazwa terenu	Rodzaj	Pokrycie [%]
PL02	Kępa Rakowska	+	1.09
PL04	Warszawski	*	30.95
PL04	Nadwiślański (powiat sochaczewski)	*	10.14
PL02	Wyspy Zakrzewskie	+	1.58
PL02	Jezioro Kiełpińskie	*	0.07
PL02	Wikliny Wiślane	*	0.74
PL04	Nadwiślański (powiat płoński, płocki i sochaczewski)	*	44.39
PL02	Kępa Wykowska	+	1.85
PL02	Ławice Kiełpińskie	*	3.87
PL01	Kampinoski Park Narodowy	*	0.13
PL02	Kępy Kazuńskie	*	2.71
PL02	Wyspy Białobrzeskie	+	1.23
PL02	Zakole Zakroczymskie	*	2.63
PL02	Ławice Troszyńskie	+	0.63
PL02	Kępa Antonińska	+	2.69
PL04	Gostynińsko-Gąbiński	*	9.49

6. ZARZĄDZANIE OBSZAREM

6.1. Organ lub organy odpowiedzialne za zarządzanie obszarem:

[Powrót](#)

Organizacja:	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie
Adres:	Polska Henryka Sienkiewicza 3 00-015 Warszawa
Adres e-mail:	rdos.warszawa@rdos.gov.pl

6.2. Plan(-y) zarządzania:

Aktualny plan zarządzania istnieje:

<input type="checkbox"/>	Tak
<input type="checkbox"/>	Nie, ale jest w przygotowaniu
<input checked="" type="checkbox"/>	Nie

7. MAPA OBSZARU

[Powrót](#)

Nr ID INSPIRE:

PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH140029

Mapa załączona jako plik PDF w formacie elektronicznym (opcjonalnie)

Tak Nie

Odniesienie lub odniesienia do oryginalnej mapy wykorzystanej przy digitalizacji granic elektronicznych (opcjonalnie)



NATURA 2000 - STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH

dla specjalnych obszarów ochrony (OSO),
proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (pOZW),
obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) oraz
specjalnych obszarów ochrony (SOO)

OBSZAR PLH140041
NAZWA
OBSZARU Las Bielański

ZAWARTOŚĆ

- [1. IDENTYFIKACJA OBSZARU](#)
- [2. POŁOŻENIE OBSZARU](#)
- [3. INFORMACJE PRZYRODNICZE](#)
- [4. OPIS OBSZARU](#)
- [5. STATUS OCHRONY OBSZARU](#)
- [6. POWIĄZANIA OBSZARU](#)
- [7. MAPA OBSZARU](#)

1. IDENTYFIKACJA OBSZARU

1.1. Typ B	1.2. Kod obszaru PLH140041	Powrót
---------------	-------------------------------	------------------------

1.3. Nazwa obszaru

Las Bielański

1.4. Data opracowania 2008-10	1.5. Data aktualizacji 2013-10
----------------------------------	-----------------------------------

1.6. Instytucja lub osoba przygotowująca wniosek:

Nazwisko/Organizacja: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Adres: Polska Wawelska 52/54 Warszawa 00-922
Adres e-mail: kancelaria@gdos.gov.pl

Data zaproponowania obszaru jako OZW:	2009-10
Data zatwierdzenia obszaru jako OZW(*):	2011-03
Data objęcia obszaru ochroną SOO:	Brak danych

2. POŁOŻENIE OBSZARU

2.1. Położenie centralnego punktu [wartości dziesiętne stopni]:

[Powrót](#)

Długość geograficzna

20.9619

Szerokość geograficzna

52.2924

2.2. Powierzchnia [ha]:

129.84

2.3. Obszar morski [%]

0.0

2.5. Kod i nazwa regionu administracyjnego

Kod poziomu NUTS 2

Nazwa regionu

PL12	Mazowieckie
------	-------------

2.6. Region biogeograficzny

Kontynentalny (100.0 %)

3. INFORMACJE PRZYRODNICZE

3.2. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

[Powrót](#)

Gatunki			Populacja na obszarze							Ocena obszaru				
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Min	Maks		C R V P		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
I	1088	Cerambyx cerdo			p				C	M	C	B	C	B
I	1084	Osmoderma eremita			p				C	M	C	B	C	C

- Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.
- S: jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.
- NP: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć terminu „osiadłe”).
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. [portal referencyjny](#)).
- Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne -

wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.

- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie, jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).

4. OPIS OBSZARU

4.1. Ogólna charakterystyka obszaru

[Powrót](#)

Klasa siedliska przyrodniczego	Pokrycie [%]
N23	100.0
Ogółem pokrycia siedliska przyrodniczego	100

Dodatkowa charakterystyka obszaru:

Las Bielański zlokalizowany jest w granicach miasta stołecznego Warszawa w dzielnicy Bielany i stanowi pozostałość po dawnej Puszczy Mazowieckiej. Zajmuje fragment czterech terasów lewobrzeżnej skarpy wiślanej. W skład jego szaty roślinnej wchodzi zróżnicowane zbiorowiska leśne: od grądów po łągi. Jest to obszar bardzo dobrze poznany zarówno pod względem florystycznym i fitocenologicznym, jak i faunistycznym. Ze względu na wyjątkowe walory przyrodnicze objęty jest ochroną rezerwatową.

4.2. Jakość i znaczenie

W aspekcie przyrodniczym jest nadal bardzo wysoka, mimo degradacji Środowiska abiotycznego oraz synantropizacji i zubożenia różnorodności biocenozy. Na wartość tę składają się szczególnie:

- znaczna powierzchnia zalesiona ze zróżnicowanym wiekowo i gatunkowo drzewostanem,
- bogactwo fauny i flory nadal zachowujące znaczny stopień naturalności i obecność wielu gatunków unikalnych w skali miasta i regionu (m.in. kozioróg dębosz i pachnica dębowa).

Las jest też jednym z najważniejszych ogniw w systemie rezerwarów bioróżnorodności i korytarzy ekologicznych Warszawy. Bogata przyroda Lasu czyni go cennym (w skali dzielnicy i miasta) terenem cichej rekreacji. Ma on także ważne znaczenie klimatyczne, naukowe, dydaktyczne oraz krajobrazowe.

Las Bielański należy do najcenniejszych składników dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego Warszawy, stanowiąc historyczne ogniwo łączące wyjściowy krajobraz puszczański ze współczesnym - wielkomiejskim. Ta unikalna w skali europejskiej enklawa naturalnej przyrody zachowana w zurbanizowanym otoczeniu powinna być traktowana tak, jak zabytki najwyższej klasy.

4.3. Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar

Najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar

Oddziaływania negatywne			
Poziom	Zagrożenia i presje [kod]	Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod]	Wewnętrzne / zewnętrzne [i o b]
L	E01.04		o
L	G01.08		i
H	K03.04		i

L	G02.07		o
L	H06.01		o
H	F03.02.01		i
L	E01.01		o
L	D01.02		o
L	H04		o
M	X		b
L	G03		o
L	B02.04		i
M	K02		i
L	D01.01		i
Oddziaływania pozytywne			
Poziom	Działania, zarządzanie [kod]	Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod]	Wewnętrzne / zewnętrzne [i o b]
L	E01.04		o
L	E01.01		o
L	H04		o
L	G02.07		o
L	G03		o
L	D01.01		i
L	D01.02		o
M	X		b
L	H06.01		o
L	G01.08		i

Poziom: H = wysoki, M = średni, L = niski.

Zanieczyszczenie: N = stosowanie azotu, P = stosowanie fosforu/fosforanów, A = stosowanie kwasów/zakwaszanie, T = toksyczne chemikalia nieorganiczne,

O = toksyczne chemikalia organiczne, X = zanieczyszczenia mieszane.

i = wewnętrzne, o = zewnętrzne, b = jednoczesne.

4.4. Własność (opcjonalnie)

Typ		[%]
Publiczna	Krajowa/federalna	0
	Kraj	0
	związkowy/województwo	0
	Lokalna/gminna	0
	Inna publiczna	0
Własność łączna lub współwłasność		0
Prywatna		0
Nieznana		0
Suma		100

4.5. Dokumentacja (opcjonalnie)

Andrzejewski R 1978 Ssaki Lasu Bielańskiego "Kronika Warszawy" 83-90 1

Baum T., P. Trojan (red.) 1982 Las Bielański w Warszawie. Rezerwat przyrody Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa

Chojnacki J. M., Mróz W. J. 1984 Wpływ antropogennych zmian stosunków wodnych na roślinność rezerwatu Las Bielański w Warszawie Wiadomości Ekologiczne 167-192 30

Chromy M., T. Mazgajski, F. Podlacha, Ł. Rejt. 2001 Stan i zmiany awifauny rezerwatu "Las Bielański" w Warszawie Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody 27-41 20

Luniak M. 1982 Ptaki rezerwatu Las Bielański w Warszawie Ochrona Przyrody 219-243 44

Luniak M. 1990 Środowisko przyrodnicze Warszawy: Badania przyrodnicze w Lesie Bielańskim Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

Luniak M. 1991 Awifauna Lasu Bielańskiego w Warszawie 15 lat po ustanowieniu rezerwatu Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody 167-181 10

Luniak M. 2007 Raport o wartości i stanie przyrody Lasu Bielańskiego Warszawa, manuskrypt

Nowakowski E 2008 Ocena stanu zachowania populacji kozioroga dębosza (*Cerambyx cerdo* L.) w rez. "Las Bielański w Warszawie Warszawa, manuskrypt

Stachowiak M., E. Nowakowski 2007 Inwentaryzacja stanowisk kozioroga dębosza (*Cerambyx cerdo* L.; Coleoptera, Cerambycidae) oraz wytyczne do jego ochrony na terenie miasta stołecznego Warszawy wraz z propozycją działań ochronnych dla pozostałej części województwa mazowieckiego Raport z realizacji umowy o dzieło WOA.III 1142-18/2007, Bydgoszcz - Warszawa, manuskrypt

5. STATUS OCHRONY OBSZARU (OPCJONALNIE)

5.1. Istniejące formy ochrony na poziomie krajowym i regionalnym:

[Powrót](#)

Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]
PL02	95.81	PL04	97.94		

5.2. Powiązanie opisanego obszaru z innymi formami ochrony:

na poziomie krajowym lub regionalnym:

Kod rodzaju	Nazwa terenu	Rodzaj	Pokrycie [%]
PL04	Warszawski	*	97.94
PL02	Las Bielański	*	95.81

6. ZARZĄDZANIE OBSZAREM

6.1. Organ lub organy odpowiedzialne za zarządzanie obszarem:

Organizacja:	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie
Adres:	Polska Henryka Sienkiewicza 3 00-015 Warszawa
Adres e-mail:	rdos.warszawa@rdos.gov.pl

6.2. Plan(-y) zarządzania:

Aktualny plan zarządzania istnieje:

<input type="checkbox"/> Tak
<input type="checkbox"/> Nie, ale jest w przygotowaniu
<input checked="" type="checkbox"/> Nie

7. MAPA OBSZARU

Nr ID INSPIRE:

Mapa załączona jako plik PDF w formacie elektronicznym (opcjonalnie)

 Tak Nie

Odniesienie lub odniesienia do oryginalnej mapy wykorzystanej przy digitalizacji granic elektronicznych (opcjonalnie)

Załącznik nr 6 Infrastruktura techniczna w pasie drogowym niezwiązana z drogą

Biuro Projektów Budownictwa Komunikacyjnego

„TRAKT” Sp. z o.o. Sp. k.

ul. Jesionowa 15
40-159 Katowice

Opracował zespół projektowy:

Projektant prowadzący: dr inż. Grzegorz Nowaczyk

Branża sieci elektroenergetyczne:

- inż. Czesław Maciejczyk
- mgr inż. Marcin Łyszczorz

Branża sieci wod-kan:

- mgr inż. Katarzyna Mazur
- mgr inż. Michał Porwoł

Branża sieci teletechniczne:

- mgr inż. Jacek Szymański
- mgr inż. Maciej Więch

Branża sieci gazowej:

- mgr inż. Paweł Szpytma

Branża zieleni i ochrony środowiska:

- mgr inż. Andrzej Kieczka
- mgr inż. Patrycja Rochowska

I. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest „**Określenie przebiegu północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie, wraz z materiałami do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie oraz raportem o oddziaływaniu na środowisko**” – Etap II.

Analizie poddano trzy warianty przebiegu trasy:

- wariant I/I.1,
- wariant II/II.1,
- wariant IIB/IIB.1,

Niniejszy tom obejmuje infrastrukturę techniczną w pasie drogowym nie związaną z drogą:

- przebudowę sieci wodociągowych,
- przebudowę sieci gazowych,
- przebudowę sieci kanalizacyjnych
- przebudowę sieci ciepłowniczych,
- przebudowę sieci paliwowych,
- przebudowę sieci hydrotechnicznych i melioracyjnych
- przebudowę sieci elektroenergetycznych,
- przebudowę sieci teletechnicznych.

II. Wariant I/I.1

II.1 Branża instalacyjna

II.1.1 Sieci wodociągowe

Tabela 1: Kolizje z sieciami wodociągowymi w Wariacie I/I.1

L.p.	Pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	9+853	wP90 - poprzeczna	20	Przebudowa i zabezpieczenie
2.	11+180	w160 - poprzeczna	90	Przebudowa i zabezpieczenie
3.	11+180	w160 - wzdłużna	1070	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z przyłączami
4.	11+290	w110 - poprzeczna	30	Przebudowa i zabezpieczenie
5.	11+770	w110 - wzdłużna	30	Przebudowa
6.	12+090, 12+170	wP110 - wzdłużna	50	Przebudowa
7.	12+250	wP160 - wzdłużna	700	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z przyłączami
8.	12+945	wP160 - poprzeczna	30	Przebudowa
9.	12+950	wP90 - wzdłużna	280	Przebudowa wraz z przyłączami
10.	13+270	wP160 - wzdłużna	430	Przebudowa wraz z przyłączami
11.	13+365	wP160 - poprzeczna	90	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z przyłączami
12.	13+370	wP160 - poprzeczna	50	Przebudowa i zabezpieczenie
13.	13+370	wP160 - wzdłużna	270	Przebudowa

14.	13+575	wP150 - poprzeczna	30	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z przyłączami
15.	14+000	wP110 - wzdłużna	245	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z przyłączami
16.	14+200	wA110 - wzdłużna	300	Przebudowa wraz z przyłączami
17.	14+310	wA110 - poprzeczna	105	Przebudowa wraz z przyłączami
18.	16+350	woP250 - poprzeczna	70	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z przyłączami
19.	16+375	woP250 - wzdłużna	140	Przebudowa
20.	16+440	wB100 - poprzeczna	45	Przebudowa i zabezpieczenie
21.	16+510	wP100 - poprzeczna	70	Przebudowa i zabezpieczenie
22.	16+685	woP150 - wzdłużna	290	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z przyłączami
23.	16+850	Wp150/100 - wzdłużna	310	Przebudowa wraz z przyłączami
24.	16+910	w150 - wzdłużna	60	Przebudowa i zabezpieczenie
25.	16+915	woP250 - poprzeczna	120	Przebudowa i zabezpieczenie
26.	16+940-17+170	w400 - wzdłużna	240	Przebudowa wraz z komorą i zabezpieczenie
27.	17+350	w400 - wzdłużna	35	Przebudowa i zabezpieczenie
28.	17+335	woP150 - wzdłużna	130	Przebudowa i zabezpieczenie
29.	17+450	w - wzdłużna	80	Przebudowa
30.	17+150	w800 - poprzeczna	20	Przebudowa i zabezpieczenie
31.	17+495	p - poprzeczna	35	Przebudowa i zabezpieczenie
32.	17+565	wA150 - wzdłużna	30	Przebudowa
33.	17+755	wA70 - poprzeczna	55	Przebudowa i zabezpieczenie
34.	17+765	woP150 - poprzeczna	50	Przebudowa i zabezpieczenie
35.	17+830	woP150 - poprzeczna	50	Przebudowa i zabezpieczenie
36.	19+110	woP50 - poprzeczna	70	Przebudowa i zabezpieczenie
37.	19+250	wP150 - poprzeczna	70	Przebudowa i zabezpieczenie
38.	19+255	w150 - poprzeczna	80	Przebudowa i zabezpieczenie
39.	19+270	wp50 - poprzeczna	50	Przebudowa i zabezpieczenie
40.	20+190	wp50 - wzdłużna	160	Przebudowa
41.	20+325	wp100 - wzdłużna	160	Przebudowa
42.	20+330	wp50 - poprzeczna	60	Przebudowa i zabezpieczenie
43.	20+330	wp50 - wzdłużna	80	Przebudowa
44.	20+335	wP90 - poprzeczna	35	Przebudowa

II.1.2 Sieci gazowe

Tabela 2: Kolizje z sieciami gazowymi w Wariancie I/1.1

L.p.	Pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	9+210	G 40 stal-poprzecznie	25	Przebudowa i zabezpieczenie
2.	9+270	gA 40 stal-poprzecznie	30	Przebudowa i zabezpieczenie
3.	9+350	gA 40 stal-poprzecznie	35	Przebudowa i zabezpieczenie
4.	9+400	gA 40 stal-poprzecznie	35	Przebudowa i zabezpieczenie
5.	9+460	gA 40 stal-poprzecznie	30	Przebudowa i zabezpieczenie
6.	9+530	gA 40 stal-poprzecznie	15	Przebudowa i zabezpieczenie
7.	9+600	GP 40 stal-poprzecznie	20	Przebudowa i zabezpieczenie
8.	9+650	GP 40 stal-poprzecznie	40	Przebudowa i zabezpieczenie
9.	9+680	gP40-poprzecznie	5	Przebudowa i zabezpieczenie
10.	9+700	gA40-poprzecznie	55	Likwidacja wraz z przyłączami
11.	9+800	GP 40 stal-poprzecznie	191	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z przyłączami
12.	9+820	GP 25 stal-poprzecznie	5	Przebudowa i zabezpieczenie
13.	9+820	gP65-wzdłużne	14	Możliwa konieczność przebudowy na Dz90 PE
14.	9+840	Zbiornik na gaz	kpl	Likwidacja zbiornika
15.	9+940	gP65-poprzecznie	197	Przebudowa na Ø90 PE i zabezpieczenie wraz z przyłączami
16.	9+950-10+110	gP 40 stal- wzdłużnie	257	Przebudowa na Dz63 PE i zabezpieczenie przyłącza oraz likwidacja przyłączy
17.	10+790-10+820	GA 32PE-wzdłużnie	80	Możliwa konieczność przebudowy
18.	11+180	gA50-poprzecznie (wzdłuż ul. Staszica)	78	Przebudowa na Dz63 PE i zabezpieczenie
19.	11+180-11+350	GA100 stal-wzdłużnie	181	Przebudowa na Dz125 PE i zabezpieczenie wraz z przyłączami
20.	11+350-11+580	gA100 stal-wzdłużnie i poprzecznie	345	Przebudowa na Dz 125 PE i zabezpieczenie wraz z przyłączami
21.	11+500	gA65-poprzecznie	80	Przebudowa na Ø90i zabezpieczenie
22.	11+900	gA50-poprzecznie (ul. Wiosenna)	90	Przebudowa na Dz90 PE i zabezpieczenie
23.	12+400	gA65-poprzecznie (wzdłuż ul. Wiślanej)	200	Przebudowa na Dz90PE i zabezpieczenie wraz z przyłączami
24.	12+400	gP50-poprzecznie do ul. Wiślanej	13	Przebudowa Ø63 i zabezpieczenie
25.	12+400-12+770	gP50- wzdłużnie	308	Możliwa konieczność przebudowy na Ø63
26.	12+460	GP 20 stal-poprzecznie	12	Przebudowa i zabezpieczenie przyłącza

27.	12+750	gP40-poprzecznie	15	Przebudowa i zabezpieczenie przyłącza
28.	12+530-12+550	gA40-wzdłużnie	44	Likwidacja przyłączy
29.	12+700-12+790	gA32-wzdłużnie	126	Likwidacja gazociągu wraz z przyłączami
30.	12+810-12+940	g100-wzdłużnie i poprzecznie	254	Przebudowa na Dz63 PE i zabezpieczenie wraz z likwidacją części przyłączy
31.	13+040-13+310	gA40-wzdłużnie	346	Przebudowa i zabezpieczenie
32.	13+150	g125PE-poprzecznie	57	Przebudowa i zabezpieczenie
33.	13+220	gA400 stal-poprzecznie	115	Przebudowa i zabezpieczenie
34.	13+270-13+560	gP65 stal/40PE i 90 PE-wzdłuż ul. Dolnej	370	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z przyłączami
35.	13+560	gP40 stal-wzdłuż ul. Brukowej	10	Możliwa konieczność przebudowy
36.	13+570	gA40 stal-wzdłuż ul. Brukowej	66	Możliwa konieczność przebudowy i zabezpieczenie wraz z przyłączem
37.	13+450-3+560	gA40 stal-wzdłużnie	160	Likwidacja gazociągu wraz z przyłączami
38.	14+300	gP90 PE-poprzecznie	77	Przebudowa i zabezpieczenie
39.	14+190-14+300	gP40/32-wzdłużnie	135	Likwidacja gazociągu wraz z przyłączami
40.	14+400-17+100	gP300-wzdłużnie	3270	Przebudowa na Dz355 PE i zabezpieczenie wraz z przyłączami
41.	15+600	gA-wzdłuż ul. Kazimierza Wóycickiego 150stal	240	Przebudowa na Dz160 PE i zabezpieczenie
42.	16+210	g40-poprzecznie	12	Przebudowa i zabezpieczenie
43.	16+300-16+360	gB80-wzdłuż ul. Dzierżonowskiej	138	Przebudowa na Ø90 zabezpieczenie wraz z przyłączami
44.	16+510	G 40 stal-poprzecznie	18	Przebudowa i zabezpieczenie
45.	16+580-16+680	GP 65 stal-wzdłużnie	123	Likwidacja przyłącza
46.	16+700-16+750	gP80-wzdłuż ul. Farysa	135	Przebudowa na Dz90 PE zabezpieczenie wraz z przyłączami
47.	16+830	gA60-poprzecznie	94	Przebudowa i zabezpieczenie przyłączy Możliwa konieczność przebudowy gazociągu
48.	16+900	gP50-wzdłuż ul. Muzealnej	42	Przebudowa i zabezpieczenie
49.	16+900-16+930	gP65 stal-wzdłużnie	64	Przebudowa i zabezpieczenie
50.	16+930-17+310	gP50-wzdłużnie	440	Przebudowa na Dz63 PE i zabezpieczenie wraz z przyłączami
51.	17+050	gP40-poprzecznie	19	Przebudowa na zabezpieczenie wraz z przyłączami
52.	17+500	gsP355-wzdłuż ul. Zgrupowania AK Kampinos	45	Przebudowa na Dz 355 PE i zabezpieczenie wraz z przyłączem

53.	17+850	g90 PE - poprzecznie	10	Możliwa konieczność przebudowy i zabezpieczenia
54.	17+870	g63PE-skośnie	5	Przebudowa i zabezpieczenie

II.1.3 Sieci kanalizacyjne

Tabela 3: Kolizje z sieciami kanalizacyjnymi (sanitarnymi, deszczowymi, ogólnospławnymi i rurociągami tłocznymi) w Wariancie I/I.1

L.p.	Pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	9+600-9+700	kB250-poprzeczna (wzdłuż ul. Kopciuszka i por. Francisa Akinsa)	173	Przebudowa
2.	11+170-	kPtł125-250-wzdłużna	1790	Przebudowa wraz z przyłączami
3.	11+930-12+030	kPtł63-wzdłużna	114	Przebudowa
4.	12+300-12+340	kPtł90-wzdłużna	43	Przebudowa
5.	12+400-12+570	kPtł90-wzdłużnie	187	Likwidacja
6.	12+630-12+950	kPtł90-wzdłużnie	335	Przebudowa wraz z przyłączami
7.	12+630-12+730	kPtł90-wzdłużnie	103	Likwidacja
8.	12+950-13+100	kPtł110-wzdłużnie	190	Przebudowa wraz z przyłączami
9.	13+270-13+380	kP400-wzdłuż ul. Dolnej	120	Regulacja wysokościowa studni
10.	13+380-13+570	kP300-wzdłuż ul. Dolnej i Brukowej	280	Przebudowa wraz z przyłączami
11.	13+380-13+570	ksP250- poprzecznie i wzdłużnie	245	Przebudowa wraz z pompownią
12.	13+380-13+570	kPtł225-poprzecznie i wzdłużnie	240	Przebudowa wraz z pompownią
13.	13+570	ksP400-wzdłuż ul. Brukowej	87	Przebudowa wraz z przyłączami
14.	13+570	kP400-wzdłuż ul. Brukowej	85	Przebudowa wraz z przyłączami
15.	13+590-13+620	kP1000-wzdłuż ul. Brukowej	185	Przebudowa
16.	13+840-13+920	kP160-wzdłużnie	150	Likwidacja przyłączy
17.	14+300-14+440	kP200-wzdłużnie	440	Przebudowa wraz z przyłączami
18.	14+300	kA90-poprzecznie	80	Przebudowa i zabezpieczenie

19.	15+640-15+840	ksP300-wzdłużnie	413	Przebudowa wraz z przyłączami
20.	15+850-16-800	ksP225-wzdłużnie	990	Przebudowa i zabezpieczenie (tłoczny)
21.	15+850-16-800	ksP225-wzdłużnie	990	Przebudowa i zabezpieczenie (tłoczny)
22.	16+340-16+580	ksP200-wzdłuż ul. Spartakusa	266	Możliwa konieczność przebudowy
23.	16+580-16+760	ksP200-wzdłużnie	184	Przebudowa wraz z przyłączami
24.	16+540-16+690	ktł-wzdłużnie	236	Przebudowa i zabezpieczenie (tłoczny)
25.	16+800-16+900	koP400-wzdłużnie	97	Przebudowa
26.	16+900-17+180	koP600-wzdłużnie, wzdłuż ul. Heroldów	310	Przebudowa
27.	16+900	kB200-poprzecznie	90	Możliwa konieczność przebudowy
28.	16+900-17+170	kP300-wzdłużnie	280	Przebudowa wraz z przyłączami
29.	17+350-17+400	koP300-wzdłużnie	50	Regulacja wysokościowa studni
30.	17+650	ko1,8x2,25 - poprzecznie	100	Możliwa konieczność przebudowy
31.	17+800-17+900	Część pompownia ścieków: -komora na kanale koP2800 -kanał koP800 wraz z komorą -budynki wraz z kanałami	X	Przebudowa
32.	17+900-17+950	koP400-wzdłużnie	2x80	Przebudowa
33.	17+950-18+200	k-wzdłużnie D400	240	Przebudowa i zabezpieczenie (tłoczny)
34.	18+200-19+100	k-wzdłużnie D800	945	Przebudowa i zabezpieczenie
35.	19+130-19+200	kB2100x1500-skośnie	40	Możliwa konieczność przebudowy
36.	19+230-19+280	kB60x80x900	70	Możliwa konieczność przebudowy

II.1.4 Sieci ciepłownicze

Tabela 4: Kolizje z sieciami ciepłowniczymi w Wariancie I/I.1

L.p.	Pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	19+340	CP 2x150 - wzdłużna	170	Przebudowa i zabezpieczenie

2.	20+320 w pobliżu węzła Gwiaździsta	CwP 2x200 - poprzeczna	30	Przebudowa i zabezpieczenie
3.	20+900	cp 2x1000 - poprzeczna	110	Przebudowa i zabezpieczenie

II.1.5 Sieci paliwowe

Tabela 5: Kolizje z sieciami paliwowymi w Wariancie I/I.1

L.p.	Pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	13+675	Ropociąg A D245	100	Przebudowa i zabezpieczenie

II.2 Branża hydrologiczna

Na podstawie przeprowadzonego wywiadu branżowego oznaczono istniejącą sieć hydrograficzną w obszarze inwestycji w wariancie I/I.1.

W poniższej tabeli zestawiono kolizję z istniejącymi ciekami/rowami.

Tabela 6: Cieki/rowy w Wariancie I/I.1

L.p.	Pikietaż	Nazwa cieku *	Długość [m]	Administrator	
1.	15+216,00	-	Kanał Młociński	171,5	-
2.	19+585,00	UD Bielany	Potok Rudawka	-	Lasy Miejskie Warszawa

*) Ze względu na różne nazwy cieków/rowów określone przez poszczególnych administratorów w tabeli wskazano jaki organ określił nazwę.

Inwestycja przecina również Kanał Młociński oraz Potok Rudawka w administracji Lasów Miejskich w Warszawie. Przewidziano przebudowę kanału wraz ze zrzutem wód deszczowych z odwodnienia drogi. Przebudowa cieku Rudawka obejmuje likwidację istniejącej kłapy zwrotnej w rejonie koryta Wisły. Przy wylotach projektowanych przepustów w km 19+500 oraz 20+530 należy przewidzieć mechanicznie zamykaną zasuwę na wypadek wysokiego stanu wód w Wiśle.

II.3 Branża elektroenergetyczna

Tabela 7: Kolizje z sieciami elektroenergetycznymi w Wariancie I/I.1

L.p.	Pikietaż	Lokalizacja	Rodzaj i parametry	Długość kolizji	Sposób rozwiązania kolizji
1.	9+146.47 – 9+218.31	Droga DZ12-1	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	Okolo 100m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
2.	9+282.62 – 9+310.21	JZR-I.W-LO2L – S7 - Droga DZ11-1	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	100m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
3.	9+398.00 – 9+439.1	Droga DZ12-1 – JZR-I.W-LO2L – S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	100m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
4.	9+398.00 – 9+439.1	S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	70m	Przebudowa linii napowietrznej na kablową

5.	9+398.00 – 9+439.1	Droga DZ11-1 – Działka	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	110m	Przebudowa linii napowietrznej na kablową
6.	9+408.36 – 9+860.65	JZR-I.W-LO2L - Droga DZ12-1 - Łącznica I.K-L04L - Łącznica I.K-L02L - Łącznica I.K-L06L – Rondo	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	420m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
7.	9+605.20 – 9+624.9	Droga DZ11-1 – S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	80m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
8.	9+624.9 – 9+633.74	S7	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	10m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
9.	9+633.74	S7	Słupowa stacja transformatorowa SN/nn	nd	Przeniesienie w nową lokalizację
10.	9+113.23 – 9+225.73	Droga DZ11-1 - S7	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	120m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
11.	9+225.73 – 9+230.760	S7 – Droga DZ11-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	15m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
12.	9+230.760	Droga DZ11-1	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	40m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
13.	9+230.760	Droga DZ11-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	45m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
14.	9+208.22 – 9+218.31	S7 – JZR-I.W-LO2L - Droga DZ12-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	20m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
15.	9+208.22	Droga DZ12-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	80m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
16.	9+282.62	JZR-I.W-LO2L - Droga DZ12-1	2eANN	100m	Przebudowa linii kablowej na kablową
17.	9+282.62	JZR-I.W-LO2L - Droga DZ12-1	2eANN	50m	Przebudowa linii kablowej na kablową
18.	9+282.62	JZR-I.W-LO2L - Droga DZ12-1	2eANN	110m	Przebudowa linii kablowej na kablową
19.	9+346.63 – 9+633.74	S7	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	290m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną i kablową
20.	9+633.74	S7 – Węzeł Kielpin	eA, 2eNN, eNN	230m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną i kablową
21.	9+633.74 – 9+694.00	S7 - Droga DZ11-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	85m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną i kablową
22.	9+633.74	S7 - Droga DZ11-1	2ePNN	85m	Przebudowa linii kablowej wraz z zabezpieczeniem
23.	9+633.74	Droga DZ15-1	eNN	80m	Przebudowa
24.	9+694.00 – 9+999.00	S7	2ePNN	160m	Przebudowa
25.	9+694.00 – 9+999.00	Droga DZ12-1 - Łącznica I.K-L04L - Łącznica I.K-L02L - Łącznica I.K-L06L – Rondo	oświetlenie	470m	Przebudowa

26.	9+694.00 – 9+999.00	Droga DZ12-1 - Łącznica I.K-L04L - Łącznica I.K-L02L - Łącznica I.K-L06L – Rondo	Linia napowietrzna nN – wzdłużna i poprzeczna	310m	Przebudowa
27.	10+446.38 – 10+542.38	Droga DZ18-1 – Węzeł LEGIONOWSKA Droga DZ18-1 – Węzeł KOLEJOWA – dla II i IIB	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	125m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
28.	10+542.38 – 10+682.28	Droga DZ18-1 – Węzeł LEGIONOWSKA Droga DZ18-1 – Węzeł KOLEJOWA – dla II i IIB	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	170m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
29.	10+837.00 – 10+861.82	S7 – Droga DZ18-1	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	105m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
30.	10+837.00	S7	Słupowa stacja transformatorowa SN/nn	nd	Przeniesienie w nową lokalizację
31.	10+966.01	Droga DZ18-1	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	140m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na napowietrzną
32.	11+043.47 – 11+168.78	Droga DZ19-1 – S7 - Droga DZ18-1	GPZ - 3ePWN, 18ePWN, eASN	225m	Przebudowa
33.	11+183.55 – 11+248.5	S7 - Droga DZ18-1	eAPN	90m	Zabezpieczenie istniejącego kabla
34.	11+920.14 – 12+039.93	S7 – pobocze / skarpa	Linie kablowe 6ePWN	145m	Przebudowa
35.	12+026.64 – 12+039.93	Droga DZ19-1 – S7 - Droga DZ18-1	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	110m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
36.	12+087.23	Droga DZ18-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	40m	Likwidacja
37.	12+237.25 – 12+240.1	Droga DZ19-1 – S7 - Droga DZ18-1	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	95m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
38.	12+324.64	Droga DZ18-1	Słupowa stacja transformatorowa SN/nn	nd	Przeniesienie w nową lokalizację
39.	12+324.64	Droga DZ18-1	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	25m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
40.	12+240.1 – 12+608.14	Pobocze : S7 - Droga DZ19-1	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	290m	Przebudowa
41.	12+600.00	Droga DZ19-1	Słupowa stacja transformatorowa SN/nn	nd	Przebudowa

42.	12+410.0 – 12+608.14	Pobocze : S7 - Droga DZ19-1	3ePWN	180m	Przebudowa
43.	12+771	DZ19-1 (ul. Przeskok)	Słupowa stacja transformatorowa SN/nn	nd	Przebudowa
44.	12+771	DZ19-1 (ul. Przeskok)	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	32m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
45.	9+999.00 – 10+171.85	Droga DZ17-1 – JZR-I.W-LO2L	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	180m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną i kablową
46.	10+019.9	Droga DZ17-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	20m	Przebudowa
47.	10+095.36 – 10+109.79	JZR-I.K-L01L	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	25m	Przebudowa
48.	10+120.03 – 10+123.55	JZR-I.K-L01L – S7	eANN	20m	Przebudowa
49.	10+209.47 – 10+282.92	S7 - Droga DZ18-1	eANN – wzdłużna i poprzeczna	110m	Przebudowa
50.	10+456.34 – 10+481.07	Droga DZ18-1 – Węzeł LEGIONOWSKA	eANN – oświetlenie	30m	Zabezpieczenie istniejącego kabla lub likwidacja
51.	10+827.74 – 10+844.57	Droga DZ18-1	eANN – wzdłużna i poprzeczna	37m	Przebudowa na linię kablową
52.	10+864.1 – 10+900.7	S7 – Droga DZ18-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	140m	Przebudowa linii napowietrznej na kablową
53.	10+842.02	S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	40m	Przebudowa na linię kablową
54.	11+028.57 – 11+046.4	S7	ePNN	60m	Przebudowa na linię kablową
55.	11+051.61 – 11+177.19	S7 - Droga DZ18-1	GPZ – ePNN, ePNN	40m	Przebudowa
56.	11+183.55	Droga DZ18-1	eAPN	35m	Przebudowa
57.	11+302.5 – 11.336.18	Droga DZ18-1 – S7 (ul Sierakowska))	ePN	75m	Przebudowa linii kablowej na kablową
58.	11+347.48 – 11.405.97	S7 (WD nad S7 11+369.94)	ePNN – ist. Sygnalizacja światlna	100m	Likwidacja
59.	11+347.48 – 11.405.97	S7 (WD nad S7 11+369.94)	eANN	30m	Przebudowa
60.	11+347.48 – 11.405.97	Droga DZ19-1	EANN - poprzeczna	35m	Przebudowa linii kablowej wraz z zabezpieczeniem

61.	11+347.48 – 11.405.97	Droga DZ19-1	EANN - poprzeczna	25m	Przebudowa linii kablowej wraz z zabezpieczeniem	84.	12+535.5 – 12+608.14	Pobocze : S7 - Droga DZ19-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna i wzdłużna	90m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
62.	11+452.31 – 11+476.47	S7	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	25m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną lub kablową	85.	12+626.53 – 13+208.58	Pobocze : S7 - Droga DZ19-1	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	580m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na napowietrzną
63.	11+452.31	Droga DZ19-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	40m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	86.	12+626.53	Droga DZ19-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	10m	Likwidacja
64.	11+476.47	Droga DZ19-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	25m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	87.	12+771	DZ19-1 (ul. Przeskok)	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	45m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
65.	11+476.47	S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	45m	Likwidacja	88.	12+779	DZ19-1 (ul. Przeskok)	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	10m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
66.	11+476.47	Droga DZ18-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	15m	Likwidacja	89.	12+844.3	DZ19-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	35m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
67.	11+476.47	Droga DZ18-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	20m	Likwidacja	90.	12+991	DZ19-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	50m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
68.	11+476.47 – 11+567.5	Pobocze / skarpa S7 – DZ19-1	eANN – wzdłużna	110m	Przebudowa linii kablowej wraz z zabezpieczeniem – lub tylko zabezpieczenie	91.	12+991	DZ19-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	30m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
69.	11+567.5	Pobocze / skarpa S7 – DZ19-1	Stacja transformatorowa wewnętrzna	nd	Zmiana lokalizacji / przebudowa stacji	92.	13+014.5	DZ19-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	50m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
70.	11+567.5 – 11.697.2	Pobocze / skarpa S7 – DZ19-1	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	135m	Przebudowa	93.	13+040.5	DZ19-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	5m	Likwidacja
71.	11+597.2	Droga DZ19-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	20m	Likwidacja	94.	13+040.5	DZ19-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	30m	Likwidacja
72.	11+643.82	Droga DZ19-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	45m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	95.	13+080.0	DZ19-1	ePNN – poprzeczna	20m	Zabezpieczenie istniejącego kabla
73.	11+697.2	Droga DZ19-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	30m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	96.	13+080.0	DZ19-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	30m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
74.	11+987.85	Droga DZ18-1 (ul. Przebiśniega 18-20)	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	40m	Likwidacja	97.	13+163.0	DZ19-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	20m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
75.	11.697.2 – 11.785.1	Pobocze / skarpa S7 – DZ19-1	ePNN, eANN – wzdłużna	90m	Bez zmian	98.	13+208.58	Pobocze : S7 - Droga DZ19-1	eANN – wzdłużna, poprzeczna	20m	Przebudowa
76.	11+697.2	Droga DZ19-1	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	30m	Likwidacja	99.	12+430 – 12+788	Pobocze : S7 - Droga DZ18-1	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	355m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na napowietrzną
77.	11+747.11	Droga DZ19-1	eANN – poprzeczna	25m	Zabezpieczenie istniejącego kabla	100.	12+788 – 13+157.55	Pobocze : S7 - Droga DZ18-1	Linia napowietrzna nN – wzdłużna i poprzeczna	375m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na napowietrzną
78.	11+785.1	Droga DZ19-1	eANN – poprzeczna	25m	Likwidacja	101.	12+830.3	Droga DZ18-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	30m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
79.	11+925.5 – 11+936.1	S7	eANN – poprzeczna	20m	Likwidacja	102.	12+830.3	Droga DZ18-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	35m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
80.	11+150.0 – 11+180.0	Droga DZ18-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	35m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	103.	12+830.3	Droga DZ18-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	30m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
81.	12+240.1 – 12+608.14	Droga DZ19-1 – S7 - Droga DZ18-1	oświetlenie	710m	Likwidacja	104.	12+934.47	Droga DZ18-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	20m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
82.	12+325	S7	ePNN	45m	Przebudowa linii kablowej na kablową	105.	12+934.47	Droga DZ18-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	15m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
83.	12+395 – 12+439	S7	ePNN, ePNN	55m	Przebudowa linii kablowej na kablową	106.	12+934.47 – 12+991	Droga DZ18-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	75m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową

107.	13+288	DZ19-1	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	85m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną	128.	13+363 – 13+373	DZ20-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	35m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
108.	13+289 – 13+328.81	DZ19-1	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	40m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	129.	13+458 – 13+800	Węzeł BRUKOWA	ePNN – poprzeczna	100m	Zabezpieczenie istniejącego kabla
109.	13+328.81	DZ19-1	Słupowa stacja transformatorowa SN/nn	nd	Przeniesienie w nową lokalizację	130.	13+458 – 13+800	Węzeł BRUKOWA	Oświetlenie	200m	Likwidacja
110.	13+458 – 13+800	Węzeł BRUKOWA	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	140m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	131.	13+458 – 13+800	Węzeł BRUKOWA – DZ20-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	40m	Likwidacja
111.	13+458 – 13+800	Węzeł BRUKOWA	ePSNN – poprzeczna	95m	Przebudowa wraz zabezpieczeniem	132.	13+800 – 14+342	S7	Oświetlenie	1085 m	Likwidacja
112.	13+458 – 13+800	Węzeł BRUKOWA	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	45m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	133.	13+844 – 14+342	DZ21-1	Oświetlenie	500m	Likwidacja
113.	14+200 - 14+640	DZ22-1 – S7	Linia napowietrzna SN – wzdłużna i poprzeczna	475m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną	134.	13+786 – 13+942	S7 – DZ21-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	305m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
114.	14+200	DZ22-1 – S7 – DZ21-1	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	130m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	135.	13+825 – 13+942	S7 – DZ21-1	ePNN – poprzeczna	65m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
115.	14+200	DZ22-1 – S7 – DZ21-1	ePSNN – poprzeczna	80m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	136.	13+964 – 14+256	S7 – DZ22-1	Linia napowietrzna nN – wzdłużna i poprzeczna	320m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
116.	14+200 - 14+210	DZ22-1 – S7 – DZ21-1	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	70m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	137.	14+053	DZ22-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	20m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
117.	14+210	DZ21-1	Słupowa stacja transformatorowa SN/nn	nd	Przeniesienie w nową lokalizację	138.	14+053	DZ22-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	20m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
118.	14+381.81	KP nad S7	Stacja transformatorowa wewnętrzna	nd	Zmiana lokalizacji / przebudowa stacji	139.	14+095	DZ22-1	eANN – poprzeczna x2	65m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
119.	14+900 – 15+611	S7 – Węzeł WÓJCICKIEGO	2eSP – wzdłużny	555m	Przebudowa	140.	14+252	S7 – DZ22-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	30m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
120.	14+900 – 15+632	S7 – Węzeł WÓJCICKIEGO	EPWN – wzdłużny i poprzeczny	720m	Przebudowa	141.	14+252	S7 – DZ22-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	35m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
121.	14+640 – 15+611	DZ22-1 – S7 - Węzeł WÓJCICKIEGO – DZ21-1	Linia napowietrzna SN – wzdłużna i poprzeczna	1250 m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną	142.	14+275	S7 – DZ22-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	30m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
122.	15+611 – 16+450	Węzeł WÓJCICKIEGO – DZ22-1 – S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	810m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną	143.	14+290 – 14+330	S7 – DZ21-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna i wzdłużna	60m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
123.	20+837 – 20+000.00	DD28-1	EPWN – wzdłużny i poprzeczny	140m	Przebudowa	144.	14+195 – 14+295	DZ21-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna i wzdłużna	110m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
124.	13+328.81 – 13+447	DZ19-1 – S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	140m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	145.	14+290 – 14+330	S7 – DZ21-1	eANN – poprzeczna i wzdłużna	130m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową i napowietrzną
125.	13+447	DZ19-1 – S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	40m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	146.	14+200 – 14+395	S7 – DZ22-1 – KP nad S7	Linia napowietrzna nN – wzdłużna i poprzeczna	220m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
126.	13+328.81 – 13+447	DZ19-1 – S7	eANN, eANN, - poprzeczna	290m	Likwidacja	147.	14+532	DZ22-1	Linia kablowa 2eNN	20m	Przebudowa
127.	13+363 – 13+373	S7	ePNN – poprzeczna	70m	Przebudowa z zabezpieczeniem linii	148.	14+620.00	DZ22-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	60m	Przebudowa

149.	16+280.00 – 16+365.00	S7 – DZ22-1	ePNN – wzdłużna	115m	Przebudowa
150.	16+380.00 – 16+485.00	S7 – DZ22-1	2eAPNN – wzdłużna	34m	Przebudowa
151.	16+680.00 – 16+745.00	DZ23-1	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	90m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową i napowietrzną
152.	16+890.00 – 17+400.00	S7	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	360m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową i napowietrzną
153.	16+890.00 – 17+400.00	S7	eNP – poprzeczna	460m	Przebudowa
154.	16+890.00 – 17+400.00	S7	3eNN , 4eNN – poprzeczna	50m	Przebudowa
155.	17+177.00 – 17+188.00	S7 – DZ26-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	55m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
156.	17+945.80	S7 – KP nad S7	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	55m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
157.	20+270.00 – 20+300.00	S7 – Węzeł GWIAŻDZISTA	7eNP, 2ePNN – poprzeczna	35m	Przebudowa
158.	20+447.00 – 20+530.00	S7	eNP – poprzeczna	90m	Likwidacja
159.	20+663.80 – 20+712.00	S7	eANN, eANN, eANN – poprzeczna	110m	Likwidacja
160.	14+405.6 – 16+360	S7	Oświetlenie	2215m	Likwidacja
161.	14+473	S7	Oświetlenie – sygnalizacja	35m	Likwidacja
162.	15+742.0 – 15+804	S7 – Łącznica I.W-LP3P	Oświetlenie	75m	Likwidacja
163.	16+360 – 16+860	S7	Oświetlenie	510m	Likwidacja
164.	16+990 – 17+840	S7 – Węzeł MOST POŁNOCNY	Oświetlenie	1005 m	Likwidacja
165.	16+990 – 17+840	S7 – Węzeł MOST POŁNOCNY	Oświetlenie	885m	Przebudowa
166.	17+840 – 21+000	S7	Oświetlenie	8470 m	Likwidacja
167.	17+840 – 21+000	S7	Oświetlenie	140m	Przebudowa

II.4 Branża teletechniczna

Tabela 8: Kolizje z sieciami teletechnicznymi w Wariancie I/I.1

L.p.	Pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	10+673	2tP- ok.26 m od osi	12	Zabezpieczeni linii doziemnej rurami ochronnymi
2.	10+597	tP- ok.25 m od osi	22	Zabezpieczeni linii doziemnej rurami ochronnymi
3.	10+538	tP- ok.25 m od osi	16	Zabezpieczeni linii doziemnej rurami ochronnymi
4.	10+478	tP- ok.25 m od osi	12	Zabezpieczeni linii doziemnej rurami ochronnymi
5.	10+443	tP- ok.25 m od osi	9	Zabezpieczeni linii doziemnej rurami ochronnymi
6.	10+147..10+052	Ul. Kolejowa w rejonie skrzyżowania z ulicą Słowackiego do ul. Konopnickiej i dalej wzdłuż ul. Kolejowej. Kanalizacja magistralna 4 otworowa	900	Przebudowa kanalizacji magistralnej 4 otworowej wraz z kablami z 1 kablem opto i trzema kablami magistralnymi
7.	9+253..9+708	Ul. Kolejowa w rejonie skrzyżowania z ulicą Słowackiego do Konopnickiej i dalej wzdłuż ulicy Kolejowej. 2 kable doziemne	500	Przebudowa dwóch kabli ziemnych
8.	9+491..9+567	Ul. Kolejowa w rejonie skrzyżowania z ulicą Słowackiego do ul. Konopnickiej i dalej wzdłuż ulicy Kolejowej Istniejąca linia napowietrzna	500	Przebudowa linii napowietrznej na kabel ziemny
9.	10+684	Skrzyżowanie ulicy Kolejowej z ul. Prosta – istniejące kable doziemne	65	Przebudowa linii kabli ziemnych rurami ochronnymi
10.	10+848..11+010	Ul. Kolejowa w rejonie od skrzyżowania z ul. Równoległą do ul. Staszica Linia doziemna	160	Zabezpieczeni linii doziemnej rurami ochronnymi
11.	11+161..11+415	Ul. Kolejowa w rejonie skrzyżowania z ulicą Sierakowską Linia doziemna	400	Zabezpieczeni linii doziemnej rurami ochronnymi
12.	11+752	Ul. Kolejowa w rejonie skrzyżowania z ulicą Wiosenną Kanalizacja kablowa wraz z kablami i kabel ziemny	50	Zabezpieczeni linii doziemnej rurami ochronnymi oraz ułożenia dwóch dodatkowych przepustów pod jezdniami drogi

13.	11+592..12+2 31	Ul. Kolejowa w rejonie skrzyżowania z ul. Szpitalną i ul. Starą Kabel ziemny	640	Zabezpieczenie kabla doziemnego rurą ochronną	25.	16+836..17+0 98	Ul. Pułkowa w rejonie ul. Królowej Jadwigi. Linia napowietrzna	250	Przebudowa linii napowietrznej
14.	12+218	Ul. Kolejowa w rejonie skrzyżowania z ulicą Wiślaną Studnia kablowa magistralna wraz z kablami	55	Przebudowa studni kablowej wraz z kablami	26.	17+344..17+4 38	Bielany ulice Pułkowa - Wybrzeże Gdyńskie. Linia doziemna	120	Zabezpieczenie linii doziemnej rurą ochronną
15.	12+422..12+8 36	Ul. Kolejowa w rejonie skrzyżowania z ulicą Żwirową i ul. Wydumą Kabel ziemny	415	Zabezpieczenie kabli ziemnych rurami ochronnymi	27.	17+442..17+5 18	Bielany - ulica Wybrzeże Gdyńskie. Kanalizacja kablowa magistralna 12 otworowa wraz z kablami opto, kablami magistralnymi i kablami rozdzielczymi	795	Przebudowa kanalizacji kablowej magistralnej 12 otworowej wraz z kablami
16.	12+901..13+1 68	Ul. Kolejowa w rejonie skrzyżowania z ulicą Leśną Kanalizacja kablowa wraz z kablami oraz kabel ziemny	315	Przebudowa istniejącej kanalizacji kablowej wraz z kablami oraz przebudowa kabla doziemnego	28.	17+494..17+6 61	Bielany - ulica Wybrzeże Gdyńskie Linia doziemna	235	Zabezpieczenie linii doziemnej rurami ochronnymi
17.	13+209..13+4 26	Ul. Kolejowa w rejonie skrzyżowania z ulicą Brukową i ul. Dolną Kanalizacja kablowa wraz z kablami oraz kable doziemne	540	Przebudowa istniejącej kanalizacji kablowej wraz z kablami i Zabezpieczenie istniejących kabli ziemnych rurami ochronnymi	29.	17+477..17+5 09	Bielany - ulica Wybrzeże Gdyńskie Linia napowietrzna	250	Przebudowa linii napowietrznej na kabel ziemny
18.	13+696	Ul. Pułkowa w rejonie skrzyżowania z ulicą Glinianki Kabel ziemny.	70	Demontaż kabla doziemnego					
19.	14+138..14+4 69	Ul. Kolejowa w rejonie skrzyżowania z ulicami Pancerni, Przyłuskiego, Dziwożony Kanalizacja kablowa magistralna 12 otworowa wraz z kablami opto i kablami miedzianymi, kanalizacja rozdzielcza oraz kable doziemne	445	Przebudowa kanalizacji kablowej magistralnej 12 otworowej wraz z kablami. Przebudowa kanalizacji rozdzielczej wraz z kablami. Przebudowa i zabezpieczenie rurami ochronnymi 3 kabli ziemnych					
20.	14+279..14+7 75	Młociny ulica Pułkowa Linie doziemne	500	Przebudowa 2 linii ziemnych					
21.	14+775..15+4 39	Młociny ulica Pułkowa w rejonie skrzyżowania z ulicą Wójcickiego Linie ziemne c.d.	665	Przebudowa 2 linii ziemnych					
22.	15+184..15+8 31	Młociny ul. Pułkowa w rejonie skrzyżowania z ul. Wójcickiego. Kanalizacja kablowa magistralna 4 otworowa wraz z 3 kablami opto i 4 kablami miedzianymi	650	Przebudowa kanalizacji 4 otworowej z 3 kablami opto i 4 kablami magistralnymi					
23.	16+127..16+1 89	ul. Pułkowa w rejonie ulica. Dzierżoniewskiej i ul. Papirusów. Kanalizacja kablowa magistralna 8 otw. wraz z kablami	240	Przebudowa kanalizacji magistralnej wraz z kablami					
24.	16+836	Ul. Pułkowa w rejonie ul. Królowej Jadwigi Kanalizacja kablowa 1 otworowa z 2 kablami rozdzielczymi	100	Zabezpieczenie kanalizacji kablowej, studnia kablowa do przebudowy					

III. Wariant II/II.1

III.1 Branża instalacyjna

III.1.1 Sieci wodociągowe

Tabela 9: Kolizje z sieciami wodociągowymi w Wariancie II/II.1

L.p.	Pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	14+905	wA100 - wzdłużna	35	Przebudowa
2.	14+905	wB150 - poprzeczna	200	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z przyłączami
3.	15+185	w150 – poprzeczna	40	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z przyłączami
4.	15+320	w100 – poprzeczna	45	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z przyłączami
5.	15+360	w100 – poprzeczna	60	Przebudowa i zabezpieczenie
6.	15+875 16+600	wo150 - poprzeczna	500	Przebudowa i zabezpieczenie
7.	16+550	w100 - wzdłużna	100	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z przyłączami
8.	16+450	w150 - poprzeczna	300	Przebudowa i zabezpieczenie
9.	16+550	wo150 - poprzeczna	35	Przebudowa i zabezpieczenie
10.	16+725	wo50 - poprzeczna	10	Przebudowa i zabezpieczenie
11.	16+850	w100 – poprzeczna	185	Przebudowa i zabezpieczenie
12.	17+425	woAX - poprzeczna	130	Przebudowa i zabezpieczenie
13.	17+500	w250 - poprzeczna	460	Przebudowa i zabezpieczenie
14.	17+625	wB100 - poprzeczna	35	Przebudowa i zabezpieczenie
15.	17+860	wo400 – poprzeczna	140	Przebudowa i zabezpieczenie
16.	17+870	wo200 - poprzeczna	140	Przebudowa i zabezpieczenie
17.	17+870	w100 – poprzeczna	35	Przebudowa i zabezpieczenie
18.	18+740	w80 – poprzeczna	70	Przebudowa i zabezpieczenie
19.	18+750	w100 – poprzeczna	50	Przebudowa i zabezpieczenie
20.	18+920	w150 – poprzeczna	65	Przebudowa i zabezpieczenie
21.	19+125	w200 – poprzeczna	50	Przebudowa i zabezpieczenie
22.	19+325	w200 – poprzeczna	65	Przebudowa i zabezpieczenie
23.	20+300	w400 wzdłużna	60	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z komorą
24.	20+300	w150- wzdłużna	10	Przebudowa i zabezpieczenie
25.	20+620	w500 - wzdłużna	75	Przebudowa
26.	20+705	w500 - wzdłużna	60	Przebudowa i zabezpieczenie
27.	20+825	wA50 - wzdłużna	300	Przebudowa

28.	20+825	wA50 - poprzeczna	50	Przebudowa i zabezpieczenie
29.	21+135	wA50 - poprzeczna	50	Przebudowa i zabezpieczenie
30.	21+300	w150 - poprzeczna	50	Przebudowa i zabezpieczenie
31.	21+325	wA150 - poprzeczna	115	Przebudowa i zabezpieczenie
32.	21+325	wB100 - poprzeczna	40	Przebudowa i zabezpieczenie
33.	21+720	wA50 - poprzeczna	130	Przebudowa i zabezpieczenie
34.	0+375 (Łącznica II.NS-L04L)	wP250 - poprzeczna	35	Przebudowa i zabezpieczenie
35.	0+380 1+060- 1+120 (Łącznica II.NS-L04L)	wA100	105	Przebudowa i zabezpieczenie
36.	0+778 0+885 (Łącznica II.NS-L04L)	wA80	135	Przebudowa i zabezpieczenie
37.	0+895 (Łącznica II.NS-L04L)	wP1000 - poprzeczna	30	Przebudowa i zabezpieczenie
38.	0+935 (Łącznica II.NS-L04L)	wA200 - poprzeczna	35	Przebudowa i zabezpieczenie
39.	1+000 (Łącznica II.NS-L04L)	wA50 - poprzeczna	15	Przebudowa i zabezpieczenie
40.	1+065 (Łącznica II.NS-L04L)	w - poprzeczna	15	Przebudowa i zabezpieczenie
41.	0+180 (Łącznica II.NS-L05P)	wA200 - poprzeczna	15	Przebudowa i zabezpieczenie
42.	0+215 (Łącznica II.NS-L05P)	wP1000 - poprzeczna	15	Przebudowa i zabezpieczenie
43.	0+610 (Łącznica II.NS-L03P)	wA50 - poprzeczna	35	Przebudowa i zabezpieczenie

44.	0+690 - 0+920 (Łącznica II.NS- L03P)	wA100 - poprzeczna	225	Przebudowa i zabezpieczenie
45.	0+175 - 0+325 (Łącznica II.NS- L02L)	wA100 - poprzeczna	130	Przebudowa i zabezpieczenie

III.1.2 Sieci gazowe

Tabela 10: Kolizje z sieciami gazowymi w Wariancie II/II.1

L.p.	Pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	8+510- 9+750	g200 stal-wzdłużnie	1280	Przebudowa na Dn250 stali zabezpieczenie wraz przyłączami
2.	9+660- 9+750	gP/gA20-skośnie	120	Likwidacja przyłączy
3.	9+840	Zbiornik na gaz	kpl	Likwidacja zbiornika
4.	9+900- 9+950	GP 65 stal-poprzecznie	100	Przebudowa na 90 PE i zabezpieczenie
5.	9+960- 10+050	gA65-wzdłuż ul. M. Konopnickiej	71	Przebudowa na 90 PE i zabezpieczenie wraz z przyłączem
6.	9+950- 10+100	GA 40 stal-wzdłużnie	206	Przebudowa na 63 PE i zabezpieczenie oraz likwidacja przyłączy
7.	11+100	gA50-poprzecznie (wzdłuż ul. Staszica)	35	Przebudowa na Ø63 i zabezpieczenie
8.	11+650- 11+690	gP40 PE-poprzecznie (wzdłuż ul. Zachodniej)	128	Przebudowa i zabezpieczenie
9.	11+820- 11+920	GA 40 stal-skośnie	139	Przebudowa na 63PE, likwidacja przyłączy
10.	12+100- 12+200	g63PE-skośnie	110	Przebudowa i zabezpieczenia
11.	12+350- 12+410	gP40/50 stal-skośnie	182	Przebudowana Dz 90 PE i zabezpieczenie
12.	14+550- 14+940	gA400 stal-wzdłużnie	440	Przebudowa i zabezpieczenie
13.	14+880- 14+910	GA 50 stal-poprzecznie	67	Likwidacja przyłączy
14.	14+910- 15+020	50 stal -wzdłużnie	144	Przebudowa na Dz90 PE i zabezpieczenie wraz z przyłączami
15.	15+280- 15+360	GA 20 stal -skośnie	130	Likwidacja przyłączy
16.	16+040- 16+140	gA400 stal -wzdłużnie	103	Przebudowa i zabezpieczenie

17.	15+900- 16+250	g63-wzdłużnie i poprzecznie	350	Przebudowa na 110 PE i zabezpieczenie
18.	16+230	gA400 stal-wzdłużnie	20	Przebudowa i zabezpieczenie
19.	16+320	g63 PE-wzdłużnie	6	Przebudowa i zabezpieczenie
20.	16+550- 16+580	g63 PE-wzdłużnie	30	Przebudowa i zabezpieczenie
21.	17+490	gA400 stal-wzdłużnie	10	Przebudowa
22.	17+100- 17+500	gA400 stal-wzdłużnie	550	Przebudowa i zabezpieczenie
23.	17+490- 17+540	gA500 stal-poprzecznie	245	Przebudowa i zabezpieczenie
24.	17+500	gA400 stal-poprzecznie	180	Likwidacja
25.	17+520	gB350-poprzecznie do ul. Wólczyńskiej	31	Likwidacja
26.	17+870	g63-poprzecznie (wzdłuż ul. Arkuszowej)	130	Przebudowa na Dz250 PE i zabezpieczenie
27.	18+400	g110 PE-skośnie	129	Przebudowa i zabezpieczenie
28.	20+500	g90-poprzecznie	53	Możliwa konieczność przebudowy, zabezpieczenie
29.	20+530	gs225-poprzecznie	55	Możliwa konieczność przebudowy, zabezpieczenie
30.	22+350	gs225-wzdłuż ul. Dywizjonu 303	126	Przebudowa i zabezpieczenie
31.	22+350- 22+370	g200-wzdłużnie i poprzecznie	66	Możliwa konieczność przebudowy na zDz225 PE i zabezpieczenia
32.	22+400- 22+450	g90 PE-poprzeczna	32	Przebudowa i zabezpieczenie

III.1.3 Sieci kanalizacyjne

Tabela 11: Kolizje z sieciami kanalizacyjnymi (sanitarnymi, deszczowymi, ogólnospławnymi i rurociągami tłocznymi) w Wariancie II/II.1

L.p.	Pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	9+600- 9+700	kB250-poprzeczna (wzdłuż ul. Kopciuszka i por. Francisa Akinsa)	173	Przebudowa
2.	17+300- 17+390	kP200 (tłocz.)-poprzecznie	217	Przebudowa
3.	17+850	k1200-poprzecznie	140	Regulacja wysokościowa studni
4.	17+850	k500-poprzecznie	140	Regulacja wysokościowa studni
5.	17+880	k63-poprzecznie	140	Przebudowa i zabezpieczenie
6.	19+330- 19+410	kB1000-skośnie	85	Przebudowa (syfon pod drogą)
7.	19+540	k500-poprzecznie	47	Przebudowa, zrzut do zasyfionowanego kanału k2500

8.	19+920-20+020-	kB400-skośnie	125	Przebudowa, zrzut do zasyfionowanego kanału k2500
9.	20+080-20+180	kB400-skośnie	130	Przebudowa, zrzut do zasyfionowanego kanału k2500
10.	20+290-20+350	k2500-skośnie	75	Przebudowa (syfon pod drogą)
11.	20+460	k1400	55	Przebudowa i włączenie do k2500
12.	20+540	k300-deszcz	60	Likwidacja
13.	20+500	ko500	70	Możliwa przebudowa
14.	20+630	kAn800-poprzecznie	60	Przebudowa i włączenie do k2500
15.	20+700-20+750	k200-poprzecznie	57	Likwidacja
16.	21+040-24+90	kB300n-skośnie	60	Przejęcie przez budowany kanał
17.	21+110-21+150	kB600-skośnie	60	Przebudowa
18.	21+320	kB(pot.orient)-poprzecznie	45	Przebudowa do ul. Widawskiej
19.	21+580	kA200-poprzecznie	50	Przebudowa do ks200 w km 22+000
20.	22+040-22+130	ks110-poprzecznie	190	Przebudowa i zabezpieczenie
21.	22+450	kA400-wzdłużnie	27	Przebudowa

III.1.4 Sieci ciepłownicze

Tabela 12: Kolizje z sieciami ciepłowniczymi w Wariancie II/II.1

L.p.	Pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	20+730	c2x700- poprzeczna	70	Przebudowa i zabezpieczenie
2.	ok. 20+400	C2x200- poprzeczna	30	Przebudowa i zabezpieczenie
3.	21+330	ca2x150 - poprzeczna	60	Przebudowa i zabezpieczenie
4.	21+480	XA - poprzeczna	35	Likwidacja przyłącza do budynku
5.	21+935	ca - poprzeczna	80	Likwidacja przyłącza do budynku
6.	0+175 Łącznica II.NS-L04L	c - poprzeczna	45	Przebudowa i zabezpieczenie

III.1.5 Sieci paliwowe

Tabela 13: Kolizje z sieciami paliwowymi w Wariancie II/II.1

L.p.	Pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	14+960	ropocąg Rn245	15	Przebudowa i zabezpieczenie
2.	14+885	ropocąg Rn245	15	Przebudowa i zabezpieczenie

3.	15+840	ropocąg Rn245	140	Przebudowa i zabezpieczenie
----	--------	---------------	-----	-----------------------------

III.2 Branża hydrologiczna

Wariant II/II.1 przecina liczną sieć cieków i rowów melioracyjnych, które stwarzają możliwość odwodnienia inwestycji pod warunkiem racjonalnych zrzutów podczyszczonych ścieków.

Na podstawie przeprowadzonego wywiadu branżowego oznaczono istniejącą sieć hydrograficzną w obszarze inwestycji w wariancie II/II.1.

Tabela 14: Cieki/rowy w Wariancie II/II.1

L.p.	Pikietaż	nazwa cieku/rowu *		Długość przebudowy[m]	Administrator
1.	13+950,00	-	Kanał Młociński	123,5	-
2.	15+455,00	WZMiUW	I-1	48,5	-
3.	16+315,00	UD Bielany WZMiUW	Rów Wólczyński Rów Wólczyński	222,5	UD Bielany
4.	16+500,00	UD Bielany	W-3	147	UD Bielany
5.	17+280,00	WZMiUW UD Bielany	Z-22 Z-11	194	UD Bielany
6.	17+500	UD Bielany	Z-10-1	75	UD Bielany
7.	17+740	WZMiUW UD Bielany	Z-23 Z-10	213	UD Bielany
8.	17+950	wg WZMiUW wg . RZGW UD Bielany	ciek Z-20 Lipowska Woda rów Z-7	250,5	UD Bielany

*) Ze względu na różne nazwy cieków/rowów określone przez poszczególnych administratorów w tabeli wskazano który organ określił nazwę.

Przedmiotowy wariant koliduje z istniejącą siecią melioracyjną. Poniżej przedstawiono lokalizacje istniejących zbieraczy.

Tabela 15: Przebudowa sieci drenażowej w Wariancie II/II.1

L.p.	pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	17+385,5	kA100	46,5	Przejęcie przez projektowany dren
2.	1+413,00 L	k150	4,0	Przejęcie przez projektowany dren
3.	19+971,50	KB 0,30	108,5	Przejęcie przez projektowany dren
4.	20+137,50	KB 400	119	Przejęcie przez projektowany dren
5.	20+460,00	KB 400	45	Przejęcie przez projektowany kanał
6.	20+465,00	k200	13,5	Przejęcie przez projektowany dren
7.	20+486,00	k200	48,0	Przejęcie przez projektowany dren
8.	20+496,00	k500	48	Przejęcie przez projektowany kanał
9.	20+513,00	k300	37	Przejęcie przez projektowany dren
10.	20+529.50	kA150	58	Przejęcie przez projektowany dren

11.	20+560,00	k150	55	Przejęcie przez projektowany dren
12.	20+589,00	k300	54	Przejęcie przez projektowany kanał
13.	20+632,00- 20+815,00	KB150	197	Przejęcie przez projektowany dren
14.	30+639,00	k500B	14	Przejęcie przez projektowany dren
15.	20+746,00	KB0,05	28	Przejęcie przez projektowany dren
16.	20+777,00	KB0,05	46	Przejęcie przez projektowany dren
17.	20+821,00	KB 0,05	47	Przejęcie przez projektowany dren
18.	20+862,20	kB150	45,5	Przejęcie przez projektowany dren
19.	20+918,00	kB600	58,5	Przejęcie przez projektowany kanał
20.	20+976,00	kB50	59	Przejęcie przez projektowany dren
21.	20+989,00	kB150	64	Przejęcie przez projektowany dren
22.	21+042,00	Kb50	58	Przejęcie przez projektowany dren
23.	21+130,00	KB150	58	Przejęcie przez projektowany dren
24.	21+135,00	KB600	58	Przejęcie przez projektowany dren
25.	21+324,00	KB	44	Przejęcie przez projektowany dren
26.	21+572,60	KA0,2	48	Przejęcie przez projektowany dren
27.	21+567,00	KB150	43	Przejęcie przez projektowany dren
28.	21+680,00- 21+752,00	KB	87	Przejęcie przez projektowany dren

6.	9+408.36 – 9+860.65	JZR-I.W-LO2L - Droga DZ12-1 - Łącznica I.K-L04L - Łącznica I.K-L02L - Łącznica I.K-L06L – Rondo	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	420m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną lub kablową
7.	9+605.20 – 9+624.9	Droga DZ11-1 – S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	80m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
8.	9+624.9 – 9+633.74	S7	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	10m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
9.	9+633.74	S7	Słupowa stacja transformatorowa SN/nn	nd	Przeniesienie w nową lokalizację
10.	9+113.23 – 9+225.73	Droga DZ11-1 - S7	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	120m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
11.	9+225.73 – 9+230.760	S7 – Droga DZ11-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	15m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
12.	9+230.760	Droga DZ11-1	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	40m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
13.	9+230.760	Droga DZ11-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	45m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
14.	9+208.22 – 9+218.31	S7 – JZR-I.W-LO2L - Droga DZ12-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	20m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
15.	9+208.22	Droga DZ12-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	80m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
16.	9+282.62	JZR-I.W-LO2L - Droga DZ12-1	2eANN	100m	Przebudowa linii kablowej na kablową
17.	9+282.62	JZR-I.W-LO2L - Droga DZ12-1	2eANN	50m	Przebudowa linii kablowej na kablową
18.	9+282.62	JZR-I.W-LO2L - Droga DZ12-1	2eANN	110m	Przebudowa linii kablowej na kablową
19.	9+346.63 – 9+633.74	S7	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	290m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną i kablową
20.	9+633.74	S7 – Węzeł Kielpin	eA, 2eNN, eNN	230m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną i kablową
21.	9+633.74 – 9+694.00	S7 - Droga DZ11-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	85m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną i kablową
22.	9+633.74	S7 - Droga DZ11-1	2ePNN	85m	Przebudowa linii kablowej wraz z zabezpieczeniem
23.	9+633.74	Droga DZ15-1	eNN	80m	Przebudowa
24.	9+694.00 – 9+999.00	S7	2ePNN	160m	Przebudowa
25.	9+694.00 – 9+999.00	Droga DZ12-1 - Łącznica I.K-L04L - Łącznica I.K-L02L - Łącznica I.K-L06L – Rondo	oświetlenie	470m	Przebudowa

III.3 Branża elektroenergetyczna

Tabela 16: Kolizje z sieciami elektroenergetycznymi w Wariancie II/II.1

L.p.	Pikietaż	Lokalizacja	Rodzaj i parametry	Długość kolizji	Sposób rozwiązania kolizji
1.	9+146.47 – 9+218.31	Droga DZ12-1	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	Około 100m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
2.	9+282.62 – 9+310.21	JZR-I.W-LO2L – S7 - Droga DZ11-1	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	100m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
3.	9+398.00 – 9+439.1	Droga DZ12-1 – JZR-I.W-LO2L – S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	100m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
4.	9+398.00 – 9+439.1	S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	70m	Przebudowa linii napowietrznej na kablową
5.	9+398.00 – 9+439.1	Droga DZ11-1 – Działka	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	110m	Przebudowa linii napowietrznej na kablową

26.	9+694.00 – 9+999.00	Droga DZ12-1 - Łącznica I.K-L04L - Łącznica I.K-L02L - Łącznica I.K-L06L – Rondo	Linia napowietrzna nN – wzdłużna i poprzeczna	310m	Przebudowa
27.	10+446.38 – 10+542.38	Droga DZ18-1 – Węzeł LEGIONOWSKA Droga DZ18-1 – Węzeł KOLEJOWA – dla II i IIB	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	125m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
28.	10+542.38 – 10+682.28	Droga DZ18-1 – Węzeł LEGIONOWSKA Droga DZ18-1 – Węzeł KOLEJOWA – dla II i IIB	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	170m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
29.	10+931.00 – 11+014.00	Łącznica II.K-L05L - Łącznica II.K-L06L – Droga DD19-II	3ePWN + 16ePWN	180m	Przebudowa linii kablowej na kablową
30.	11+292.00	S7 - Droga DD20-II	Słup WN	nd	Przeniesienie w nową lokalizację
31.	11+098.00 – 11+292.00	S7	Linia napowietrzna WN – poprzeczna	260m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
32.	11+292.00 – 12+574.00	S7	Linia napowietrzna WN – wzdłużna	1290 m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
33.	12+574.00 – 12+719.00	S7	Linia napowietrzna WN – poprzeczna	210m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
34.	14+075.00 – 14+165.00	Droga DZ25-II – S7	Linia napowietrzna WN – poprzeczna	525m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
35.	14+374.00 – 14+439.00	S7 - Droga DZ25-II	Linia napowietrzna WN – poprzeczna	300m	Przebudowa linii napowietrznej na kablową
36.	14+900.00 – 15+000.00	Droga DZ25-II – S7	Linia napowietrzna WN – poprzeczna	300m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
37.	14+900.00 – 15+000.00	Droga DZ25-II – S7	Linia napowietrzna WN – poprzeczna	300m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
38.	15+800	S7	Linia kablowa WN 110kV dwutorowa wraz ze skojarzoną kanalizacją światłowodową	300m	Przebudowa odcinka linii kablowej na kablową
39.	17+040.00	Droga DD30-II – S7	Linia napowietrzna WN –poprzeczna oraz EWA	220m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną

40.	17+049.00 – 17+403.00	Droga DD30-II – S7	Linia napowietrzna WN – wzdłużna	600m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
41.	17+403.00 – 17+409.00	S7 - Droga DZ31-II	Linia napowietrzna WN – poprzeczna	205m	Przebudowa linii napowietrznej na kablową
42.	17+850.00 – 17+880.00	S7 – WD w ciągu S7	eAWN – poprzeczna	150m	Przebudowa wraz zabezpieczeniem
43.	18+911.00 – 18+952.00	S7	ePWN + eAWN – poprzeczna	170m	Przebudowa wraz zabezpieczeniem
44.	22+214.00	S7 – Węzeł N-S	eBWN + ePWN – poprzeczna	150m	Przebudowa jednego odcinka
45.	10+489.00 – 10+660.00	Droga DD17-II – Łącznica W. Kolejowa L01P	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	215m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową lub napowietrzną
46.	10+738.00 – 10+872.00	Łącznica W. Kolejowa L03P – S7 - Droga DD18-II	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	220m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
47.	10+790.00	Łącznica W. Kolejowa L03P – S7 - Droga DD18-II	Słupowa stacja transformatorowa SN/nn	nd	Przeniesienie w nową lokalizację
48.	10+738.00 – 10+872.00	Droga DD18-II - Łącznica II K-L05L (do ul. Kolejowa)	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	105m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
49.	11+314.00 – 11+628.00	S7	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	315m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na napowietrzną
50.	11+628.00 – 11+726.00	S7 - WD w ciągu S7	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	100m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na napowietrzną
51.	11+838.00 – 12+863.00	S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	85m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
52.	11+838.00	S7	Słupowa stacja transformatorowa SN/nn	nd	Zmiana lokalizacji słupa i stacji
53.	12+239.00 – 12+367.00	S7 – PP pod S7	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	130m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na napowietrzną
54.	13+090.00 – 13+167.00	S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	Okolo 100m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
55.	13+092.00 – 13+945.00	S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna i wzdłużna	985m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną i kablową
56.	14+558.00 – 14+654.00	S7 - Droga DZ25-II	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	75m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną

57.	15+714.00 – 16+695.00	S7 - Droga DZ25-II – Węzeł WĘGLOWO - Droga DZ29-II	Linia napowietrzna SN – poprzeczna i wzdłużna	1090 m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną i kablową	74.	17+500.00 – 17+628.00	S7 – Węzeł JANICKIEGO	eANN – poprzeczna	105m	Likwidacja
58.	16+190.00	S7 - Droga DZ25-II	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	40m	Przebudowa	75.	17+850.00 – 17+880.00	S7 – WD w ciągu S7	ePNN – poprzeczna	170m	Przebudowa i zabezpieczenie
59.	16+100.00 – 16+132.00	Droga DZ28-II	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	120m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	76.	21+863.00 – 21+923.00	S7	eA – poprzeczna	110m	Likwidacja lamp, zabezpieczenie istniejącego kabla
60.	16+132.00 – 16+790.00	Droga DZ28-II – S7 - Łącznica II. WW- L03P	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	665m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową lub napowietrzną	77.	22+040.00 – 22+085.00	S7	eA – poprzeczna	160m	Likwidacja lamp, zabezpieczenie istniejącego kabla
61.	16+790.00 – 16+800.00	Droga DZ28-II – S7 - Łącznica II. WW- L03P	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	25m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową lub napowietrzną	78.	22+214.00	S7 – Węzeł N-S	eA – poprzeczna – 2 odcinki	1040 m	Przebudowa i zabezpieczenie
62.	16+132.00 – 16+790.00	Droga DZ28-II – S7 - Łącznica II. WW- L03P	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	Okolo 100m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	79.	22+368.00	S7 – Węzeł N-S- Łącznice	eA – poprzeczna – 2 odcinki	70m	Zabezpieczenie istniejącego kabla
63.	16+897.00 – 16+990.00	Droga DD30-II – S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	300m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	80.	22+368.00	S7 – Węzeł N-S- Łącznice	eA – poprzeczna – 2 odcinki	290m	Likwidacja
64.	16+990.00 – 17+049.00	Droga DD30-II – S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	220m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	81.	10+790.00 – 10+927.00	Droga DD17-II – S7 - Droga DD18-II	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	290m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
65.	16+990.00 – 17+462.00	S7 – JZR-L01L - Droga DD30-II - Droga DZ31-II	Linia napowietrzna SN – poprzeczna i wzdłużna	480m	Przebudowa	82.	10+790.00 – 10+844.00	Droga DD17-II – S7	eANN, 2eNN – poprzeczna	140m	Przebudowa linii kablowej na kablową
66.	17+462.00 – 17+532.00	S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	170m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	83.	10+861.00	Droga DD18-II	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	30m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
67.	17+462.00 – 17+600.00	S7 - Droga DZ31-II	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	Okolo 100m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	84.	10+806.00 – 10+861.00	Droga DD18-II – Łącznica II.K-L05	Linia napowietrzna nN – wzdłużna i poprzeczna	140m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
68.	17+500.00 – 17+628.00	S7 – Węzeł JANICKIEGO	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	235m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową	85.	11+190.00	Droga DD20-II – S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	35m	Likwidacja
69.	10+351.00 – 10+660.00	S7	eANN – wzdłużna	85m	Likwidacja	86.	11+715.00 – 11+880.00	S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	205m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
70.	10+489.00 – 10+407.40	Droga DD17-II	eANN – poprzeczna	30m	Likwidacja jednego odcinka i słupa oświetleniowego	87.	11+880.00 – 11+915.00	S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	50m	Likwidacja
71.	10+931.00 – 10+955.00	Łącznica II.K-L05L - Łącznica II.K-L06L – Droga DD19-II	ePNN – poprzeczna	60m	Likwidacja	88.	11+880.00 – 11+954.00	S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	95m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
72.	11+838.00 – 11+913.00	S7	eA – poprzeczna	105m	Likwidacja	89.	11+838.00 – 11+913.00	S7	eANN – poprzeczna	70m	Przebudowa
73.	17+350.00 – 17+450.00	Droga DD30-II - S7 – Droga DZ31-II - Tory kolejowe	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	110m	Przebudowa i zabezpieczenie	90.	12+333.00 – 12+462.00	S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	175m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
						91.	12+349.00 – 12+462.00	S7 – PP pod S7 - Droga DD22-II	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	160m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową

92.	14+900.00 – 15+000.00	S7 - Droga DZ25-II	eANN – poprzeczna	około 100m	Przebudowa
93.	15+935.00	Droga DZ28-II - S7 - Droga DZ25-II	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	około 100m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
94.	17+350.00 – 17+450.00	Droga DD30-II - S7 – Droga DZ31-II - Tory kolejowe	Ena – poprzeczna	80m	Przebudowa
95.	17+850.00 – 17+880.00	S7 – WD w ciągu S7	2ePNN, 2eANN, 2ePNN– poprzeczna	150m	Przebudowa
96.	18+530.00 – 18+617.00	S7 - Droga DD32-II	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	85m	Likwidacja
97.	18+689.00 – 18+733.00	S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	150m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
98.	18+733.00 – 18+780.00	S7	2eANN	70m	Przebudowa
99.	18+854.00 – 18+870.00	S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	45m	Likwidacja
100.	22+422.30	S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	135m	Likwidacja

7.	9+253..9+ 708	Ul. Kolejowa w rejonie skrzyżowania z ulicą Słowackiego do Konopnickiej i dalej wzdłuż ulicy Kolejowej. 2 kable doziemne	500	Przebudowa dwóch kabli ziemnych
8.	9+491..9+ 567	Ul. Kolejowa w rejonie skrzyżowania z ulicą Słowackiego do ul. Konopnickiej i dalej wzdłuż ulicy Kolejowej Istniejąca linia napowietrzna	500	Przebudowa linii napowietrznej na kabel ziemny
9.	10+684	Skrzyżowanie ulicy Kolejowej z ul. Prosta – istniejące kable doziemne	65	Przebudowa linii kabli ziemnych rurami ochronnymi
10.	11+05..11 +089	Rejon skrzyżowania ul. Prostej z ul. Równoległą. Kanalizacja kablowa	200	Przebudowa kanalizacji wraz z kablami
11.	11+488..1 1+704	Rejon skrzyżowania ulic Sierakowskiej i Zachodniej. 3 kable doziemne	400	Zabezpieczenie 3 kabli ziemnych rurami ochronnymi
12.	11+481	Rejon skrzyżowania ulic Sierakowskiej i Zachodniej. Linia napowietrzna	50	Demontaż linii napowietrznej
13.	12+206..1 2+244	ul. Zielona -linia napowietrzna	80	Przebudowa linii napowietrznej
14.	12+457..1 2+484	ul. Zielona. Kabel ziemny	110	Zabezpieczenie kabla doziemnego rurą ochronną
15.	12+916..1 3+069	Rejon skrzyżowania ulic Kampinoskiej i Wiślaną 5 kabli ziemnych	520	Zabezpieczenie 5 kabli ziemnych rurami ochronnymi
16.	13+2..13+ 238	Droga ziemna bez nazwy. Kabel ziemny	170	Zabezpieczenie kabla doziemnego rurą ochronną
17.	13+766..1 3+785	Rejon ul. Trenów. Kabel ziemny	180	Zabezpieczenie kabla doziemnego rurą ochronną
18.	14+36..14 +811	Skrzyżowanie ulic Widokowej, Estrady, Trenów i Wyjściowej. 4 linie doziemne	750	Przebudowa 4 linii ziemnych
19.	14+36..14 +811	Skrzyżowanie ulic Widokowej Estrady, Trenów i Wyjściowej. Linia doziemna	575	Przebudowa linii doziemnej
20.	14+749..1 4+771	Skrzyżowanie ulic Widokowej, Estrady, Trenów i Wyjściowej. Linia doziemna	80	Zabezpieczenie linii doziemnej rurą ochronną
21.	15+74..15 +882	ul. Wólczyńska. 2 kable doziemne	310	Zabezpieczenie 2 kabli ziemnych rurami ochronnymi
22.	15+805..1 5+9	ul. Wólczyńska. Linia napowietrzna	230	Przebudowa linii napowietrznej na kabel ziemny
23.	16+397	Skrzyżowanie ulic Wólczyńskiej, Wóycickiego i Loteryjki. Kabel ziemny	50	Zabezpieczenie kabla doziemnego rurą ochronną

III.4 Branża teletechniczna

Tabela 17: Kolizje z sieciami teletechnicznymi w Wariancie II/II.1

L.p.	Pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	10+673	2tP- ok.26 m od osi	12	Zabezpieczeni linii doziemnej rurami ochronnymi
2.	10+597	tP- ok.25 m od osi	22	Zabezpieczeni linii doziemnej rurami ochronnymi
3.	10+538	tP- ok.25 m od osi	16	Zabezpieczeni linii doziemnej rurami ochronnymi
4.	10+478	tP- ok.25 m od osi	12	Zabezpieczeni linii doziemnej rurami ochronnymi
5.	10+443	tP- ok.25 m od osi	9	Zabezpieczeni linii doziemnej rurami ochronnymi
6.	10+147..1 0+052	Ul. Kolejowa w rejonie skrzyżowania z ulicą Słowackiego do ul. Konopnickiej i dalej wzdłuż ul. Kolejowej. Kanalizacja magistralna 4 otworowa	900	Przebudowa kanalizacji magistralnej 4 otworowej wraz z kablami z 1 kablem opto i trzema kablami magistralnymi

24.	16+397	Skrzyżowanie ulic Wólczyńskiej, Wóycickiego i Loteryjki. Linia napowietrzna	30	Demontaż istniejącej linii napowietrznej
25.	16+670..1 6+771	Skrzyżowanie ulic Wólczyńskiej i Oplotek. 2 odcinki linii napowietrznej	175	Przebudowa 2 odc. linii napowietrznej .na kable doziemne
26.	17+318..1 7+353	Skrzyżowanie z ulicą Wólczyńską i torami bocznicy kolejowej. Kanalizacja kablowa magistralna wraz z kablami	220	Przebudowa kanalizacji kablowej magistralnej wraz z kablami
27.	17+153..1 7+273	Skrzyżowanie z ulicą Wólczyńską i torami bocznicy kolejowej. Linia doziemna	85	Przebudowa linii doziemnej
28.	17+496..1 7+546	ul. Wólczyńska. Kanalizacja kablowa wraz z kablami	670	Przebudowa kanalizacji kablowej wraz z kablami
29.	17+691..1 7+718	Skrzyżowanie z ulicą Arkuszową przy ulicy K. Klenczona. Kanalizacja kablowa magistralna wraz z kablami	90	Zabezpieczenie kanalizacji magistralnej wraz z kablami
30.	18+559..1 8+769	Skrzyżowanie ulic Rodziny Połanieckich i Maszewskiej. 2 odcinki linii napowietrznej	290	Przebudowa 2 odcinków linii napowietrznej na kable doziemne
31.	18+981	Skrzyżowanie ulic Księżycowej, Żółwiej, Kwitnącej i Głowackiego. Kanalizacja kablowa wraz z kablami	115	Zabezpieczenie kanalizacji magistralnej wraz z kablami
32.	18+982	Skrzyżowanie ulic Księżycowej, Żółwiej, Kwitnącej i Głowackiego Linia napowietrzna	115	Przebudowa linii napowietrznej na kabel ziemny
33.	19+178..1 9+253	Skrzyżowanie ulic Księżycowej, Żółwiej, Kwitnącej i Głowackiego. 3 linie doziemne	385	Przebudowa 3 linii ziemnych
34.	20+327..2 0+396 i 20+527..2 0+568	Skrzyżowanie ulic Powstańców Śląskich i Piastów Śląskich Kanalizacja kablowa magistralna 8 i 4 otworowa wraz z kablami opto i kablami magistralnymi	180 160	Przebudowa kanalizacji magistralnej wraz z kablami
35.	21+418..2 1+457	Skrzyżowanie ulic Obrońców Tobruku, Widawskiej, Księcia Janusza. Kanalizacja kablowa magistralna wraz z kablami	260	Przebudowa kanalizacji magistralnej wraz z kablami
36.	21+108..2 1+120	Skrzyżowanie ulic Obrońców Tobruku, Widawską, Księcia Janusza. Kanalizacja kablowa TV wraz z kablami	155	Przebudowa kanalizacji kablowej TV wraz z kablami
37.	20+997..2 1+248	Skrzyżowanie ulic Obrońców Tobruku, Widawską, Księcia Janusza. 8 telekomunikacyjnych kablów ziemnych	290	Przebudowa 8 kablów ziemnych

IV. Wariant IIB/IIB.1

IV.1 Branża instalacyjna

IV.1.1 Sieci wodociągowe

Tabela 1: Kolizje z sieciami wodociągowymi w Wariantcie IIB/IIB.1

L.p.	Pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	9+800	wA40 - poprzeczna	25	Przebudowa i zabezpieczenie
2.	14+905	wA100 - wzdłużna	35	Przebudowa
3.	14+905	wB150 - poprzeczna	200	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z przyłączami
4.	15+185	w100 - poprzeczna	40	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z przyłączami
5.	15+320	w100 - poprzeczna	45	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z przyłączami
6.	15+360	w100 - poprzeczna	60	Przebudowa i zabezpieczenie
7.	15+840 15+950	wo150 - poprzeczna	120	Przebudowa i zabezpieczenie
8.	16+200	w150 wzdłużna	100	Przebudowa i zabezpieczenie
9.	17+180	wo150 - poprzeczna	90	Przebudowa i zabezpieczenie
10.	17+180	wo150 - wzdłużna	180	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z przyłączami
11.	17+180	w400 wzdłużna	240	Przebudowa i zabezpieczenie
12.	19+235	wP200 - poprzeczna	100	Przebudowa i zabezpieczenie
13.	19+250	w200 - wzdłużna	450	Przebudowa i zabezpieczenie
14.	19+270	wP200 - wzdłużna	250	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z przyłączami
15.	19+680	w200 - poprzeczna	40	Przebudowa i zabezpieczenie
16.	19+680	w100 - wzdłużna	180	Przebudowa
17.	19+860	w50 - poprzeczna	50	Przebudowa i zabezpieczenie wraz z przyłączami
18.	19+860	w80 - wzdłużna	70	Przebudowa
19.	21+230	w500 - wzdłużna	100	Przebudowa
20.	21+310	w200 – poprzeczna	15	Przebudowa i zabezpieczenie
21.	31+315	w500 – poprzeczna	50	Przebudowa i zabezpieczenie
22.	21+440	wA50 – poprzeczna	35	Przebudowa i zabezpieczenie
23.	21+440	wA50 - wzdłużna	310	Przebudowa
24.	21+750	wA50 - poprzeczna	30	Przebudowa i zabezpieczenie
25.	21+915	w150 - poprzeczna	50	Przebudowa i zabezpieczenie
26.	21+945	wB100 - poprzeczna	40	Przebudowa i zabezpieczenie
27.	21+945	wA150 - wzdłużna	80	Przebudowa

28.	22+090	wA - poprzeczna	35	Przebudowa i zabezpieczenie
29.	22+215	wA50 - poprzeczna	115	Przebudowa i zabezpieczenie
30.	22+580	wA - poprzeczna	85	Przebudowa i zabezpieczenie
31.	22+800 – 23+100 (w pobliżu łącznic IIB.NS- L02L, L03P, L04L)	wA100 - poprzeczna	530	Przebudowa i zabezpieczenie
32.	22+800 – 23+100 (w pobliżu łącznic IIB.NS- L02L, L03P, L04L)	wA50 - poprzeczna	50	Przebudowa i zabezpieczenie
33.	22+800 – 23+100 (w pobliżu łącznic IIB.NS- L02L, L03P, L04L)	wA80 - poprzeczna	120	Przebudowa i zabezpieczenie
34.	22+800 – 23+100 (w pobliżu łącznic IIB.NS- L02L, L03P, L04L)	wP250 - poprzeczna	60	Przebudowa i zabezpieczenie
35.	22+800 – 23+100 (w pobliżu łącznic IIB.NS- L02L, L03P, L04L)	wP1000 - poprzeczna	35	Przebudowa i zabezpieczenie

IV.1.2 Sieci gazowe

IV.1.2 Sieci gazowe

Tabela 18: Kolizje z sieciami gazowymi w Wariancie IIB/IIB.1

L.p.	Pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	8+510-9+800	g200-wzdłużna	1400	Przebudowa na Ø225 i zabezpieczenie wraz przyłączami i odnogami
2.	8+790-9+050	gA40 stal-wzdłużnie	301	Przebudowa na Dz63 PE i zabezpieczenie wraz z przyłączami
3.	8+980	gA50 stal-poprzecznie	65	Przebudowa na Dz 110 PE i zabezpieczenie
4.	9+660-9+750	40stal/gA20-skośnie	120	Likwidacja przyłączy
5.	9+840	Zbiornik na gaz	kpl	Likwidacja zbiornika
6.	9+900-9+950	GP 65 stal-poprzecznie	100	Przebudowana Dz90 PE i zabezpieczenie
7.	9+960-10+050	gA65-wzdłuż ul. M. Konopnickiej	71	Przebudowa na Dz90 PE i zabezpieczenie wraz z przyłączem
8.	9+950-10+100	GA 40 stal-wzdłużnie	206	Przebudowa na Dz63 PE i zabezpieczenie oraz likwidacja przyłączy
9.	11+100	gA50-poprzecznie (wzdłuż ul. Staszica)	35	Przebudowa na Ø63 i zabezpieczenie
10.	11+650-11+690	gP40 PE-poprzecznie (wzdłuż ul. Zachodniej)	160	Przebudowa i zabezpieczenie
11.	11+820-11+920	GA 40 stal-skośnie	139	Przebudowa na Dz90 PE Likwidacja przyłączy
12.	12+100-12+200	g63PE-skośnie	110	Przebudowa i zabezpieczenia
13.	12+350-12+410	gP40/50 stal-skośnie	175	Przebudowana Dz 90 PE i zabezpieczenie
14.	14+550-14+940	aA400-wzdłużnie	440	Przebudowa i zabezpieczenie
15.	14+880-14+910	GA 50 stal-poprzecznie	67	Likwidacja przyłączy
16.	14+910-15+020	G63, 50 stal-wzdłużnie	300	Przebudowa na 90 PE i zabezpieczenie wraz z przyłączami
17.	15+280-15+360	GA-skośnie	130	Likwidacja przyłączy
18.	15+450-15+600	aA400-wzdłużnie	130	Przebudowa
19.	15+750-15-800	G65 stal/63 PE-skośnie	102	Przebudowa na Dz110 PE i zabezpieczenie oraz likwidacja przyłączy
20.	16+890	g400-poprzecznie	85	Likwidacja
21.	16+900	g500-poprzecznie	85	Przebudowa i zabezpieczenie

22.	17+120-17+380	G-wzdłużnie	400	Likwidacja przyłączy
23.	17+180	G 50 stal-poprzecznie	84	Przebudowa na Dz250PE i zabezpieczenie
24.	19+300-19+450	g Dz90 PE	150	Przebudowa
25.	21+120-21+160	g90-poprzeczna	63	Możliwa konieczność przebudowy, zabezpieczenie
26.	21+120-21+160	gs225 PE-poprzeczna	55	Przebudowa i zabezpieczenie
27.	23+000	gs225 PE-wzdłuż ul. Dywizjonu 303	407	Przebudowa i zabezpieczenie
28.	22+960-23+000	g200 stal-wzdłużna i poprzeczna	35	Możliwa konieczność przebudowy na Dz225 PE i zabezpieczenia
29.	23+000-23+050	g90 PE-poprzeczna	55	Możliwa konieczność przebudowy i zabezpieczenia

IV.1.3 Sieci kanalizacyjne

Tabela 19: Kolizje z sieciami kanalizacyjnymi (sanitarnymi, deszczowymi, ogólnospławnymi i rurociągami tłoczonymi) w Wariancie IIB/IIB.1

L.p.	Pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	9+600-9+700	kB250-poprzeczna (wzdłuż ul. Kopciuszka i por. Francisca Akinsa)	140	Przebudowa
2.	16+850	kP200 (tłocz.)-poprzecznie	85	Przebudowa
3.	17+120-17+180	kIP150-wzdłużnie	65	Likwidacja przyłącza
4.	19+280-19+500	ko500 Wzdłuż ul. Księżycowej	225	Przebudowa
5.	19+200-20+100	K200/500-wzdłużnie	1280	Likwidacja wraz z przyłączami
6.	19+300-19+500	k300-wzdłużnie	65	Przebudowa
7.	20+100-20+150	k500-poprzecznie	88	Przebudowa, zrzut do zasyfionowanego kanału k2500
8.	20+650	kA400-poprzecznie	60	Przebudowa, zrzut do zasyfionowanego kanału k2500
9.	20+800	kA400-poprzecznie	60	Przebudowa, zrzut do zasyfionowanego kanału k2500
10.	20+800	k2500-skośnie	75	Przebudowa (syfon pod drogą)
11.	20+290-20+350	kB400	55	Likwidacja
12.	20+460	k1400	55	Przebudowa i włączenie do k2500
13.	20+480	Ko500	70	Możliwa przebudowa

14.	20+540	k300-deszcz.	60	Likwidacja
15.	20+630	kAn800-poprzecznie	60	Przebudowa i włączenie do k2500
16.	20+700-20+750	k200-poprzecznie	57	Likwidacja
17.	21+040-24+90	kB300n-skośnie	60	Przejęcie przez budowany kanał
18.	21+110-21+150	kB600-skośnie	60	Przebudowa
19.	21+320	kB(pot.orient)-poprzecznie	45	Przebudowa do ul. Widawskiej
20.	21+580	kA200-poprzecznie	50	Przebudowa do ks200 w km 22+000
21.	22+040-22+130	ks110-poprzecznie	190	Przebudowa i zabezpieczenie
22.	22+450	kA400-wzdłużnie	27	Przebudowa

2.	15+455	WZMiUW	I-1	1494	
3.	16+250	UD Bielany	Rów Wólczyński	31	UD Bielany
4.	16+400	WZMiUW UD Bielany	W-1-1 W-3-1	28,5	UD Bielany
5.	16+750	UD Bielany	W-3 (W-5)	147	UD Bielany
6.	17+420	RZGW UD Bielany	Lipowska Woda Kanał Zaborowski	194	WZMiUW
7.	17+625	WZMiUW UD Bielany	Z-8 Z-3	154,5	Lasy Miejskie Warszawa
8.	17+780	-	Rów b.n. dpl. Z8	80	-
9.	17+900,00 - 18+100	-	Rów dpl. Z-3	323	-

*) Ze względu na różne nazwy cieków/rowów określone przez poszczególnych administratorów w tabeli wskazano który organ określił nazwę.

IV.1.4 Sieci ciepłownicze

Tabela 20: Kolizje z sieciami ciepłowniczymi w Wariancie IIB/IIB.1

L.p.	Pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	21+345	c2x700 – poprzeczna	70	Przebudowa i zabezpieczenie
2.	21+950	ca2x150 – poprzeczna	60	Przebudowa i zabezpieczenie
3.	22+100	XA - poprzecznie	35	Likwidacja przyłącza do budynku
4.	22+560	ca - poprzecznie	80	Likwidacja przyłącza do budynku
5.	Łącznica II.NS-L04L	c - poprzeczna	45	Przebudowa i zabezpieczenie

IV.1.5 Sieci paliwowe

Tabela 21: Kolizje z sieciami paliwowymi w Wariancie IIB/IIB.1

L.p.	Pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	14+960	ropociąg Rn245	15	Przebudowa i zabezpieczenie
2.	14+885	ropociąg Rn245	15	Przebudowa i zabezpieczenie
3.	15+800-15+950	ropociąg Rn245	170	Przebudowa i zabezpieczenie

IV.2 Branża hydrologiczna

Wariant IIB/IIB.1 przecina sieć cieków i rowów melioracyjnych, do których jest możliwość odprowadzenia podczyszczonych ścieków deszczowych z odwodnienia drogi.

Tabela 22: Cieki w Wariancie IIB/IIB.1

L.p.	Pikietaż	Nazwa cieku	Długość [m]	Administrator
1.	13+950,00	Kanał Młociński	171,5	-

Tabela 23: Przebudowa sieci drenarskiej w Wariancie IIB/IIB.1

L.p.	Pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	16+713,00	zb.a	176	Likwidacja odcinka pod pasem drogowym, przebudowa odcinka ujściowego wraz z wykonaniem wylotu
2.	16+760,00	zb.a	179,5	Likwidacja odcinka pod pasem drogowym, przebudowa odcinka ujściowego wraz z wykonaniem wylotu
3.	19+975,00	k200	42	Przejęcie przez projektowany dren
4.	19+982,00	k500	112	Przejęcie przez projektowany dren
5.	20+126,00	k500	82	Przejęcie przez projektowany kanał
6.	21+108,00	k200	40	Przejęcie przez projektowany dren
7.	21+132,00	k500	45	Przejęcie przez projektowany kanał
8.	21+130,00	k300	51	Przejęcie przez projektowany dren
9.	21+170,00	k150	55	Przejęcie przez projektowany dren
10.	21+200,00	k300	54	Przejęcie przez projektowany dren
11.	21+290,00	KA800	55	Przejęcie przez projektowany dren
12.	21+258,00-21+282,50	k500B	21	Przejęcie przez projektowany dren
13.	21+240,00-21+400,00	KB150	163	Przejęcie przez projektowany dren
14.	21+347,00	KB0,05	40	Przejęcie przez projektowany dren
15.	21+396,00	KB0,05	39	Przejęcie przez projektowany dren
16.	21+440,00	KB0,05	39	Przejęcie przez projektowany dren
17.	21+480,00	KB0,05	39	Przejęcie przez projektowany dren
18.	21+536,00	KB600	51	Przejęcie przez projektowany kanał

19.	21+618,00	KB150	56	Przejęcie przez projektowany dren
20.	21+595,00	KB50	52	Przejęcie przez projektowany dren
21.	21+662,00	KB50	51	Przejęcie przez projektowany dren
22.	21+680,00	KB300	51	Przejęcie przez projektowany kanał
23.	21+740,00	KB150	51	Przejęcie przez projektowany dren
24.	21+754,00	KB600	51	Przejęcie przez projektowany kanał
25.	22+194,00	KA0,2	34	Przejęcie przez projektowany dren
26.	22+200,00	KB150	37	Przejęcie przez projektowany dren
27.	22+300,00-22+370,00	KB	77	Przejęcie przez projektowany dren

14.	9+208.22 – 9+218.31	S7 – JZR-I.W-LO2L - Droga DZ12-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	20m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
15.	9+208.22	Droga DZ12-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	80m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
16.	9+282.62	JZR-I.W-LO2L - Droga DZ12-1	2eANN	100m	Przebudowa linii kablowej na kablową
17.	9+282.62	JZR-I.W-LO2L - Droga DZ12-1	2eANN	50m	Przebudowa linii kablowej na kablową
18.	9+282.62	JZR-I.W-LO2L - Droga DZ12-1	2eANN	110m	Przebudowa linii kablowej na kablową
19.	9+346.63 – 9+633.74	S7	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	290m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną i kablową
20.	9+633.74	S7 – Węzeł Kiełpin	eA, 2eNN, eNN	230m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną i kablową
21.	9+633.74 – 9+694.00	S7 - Droga DZ11-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	85m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną i kablową
22.	9+633.74	S7 - Droga DZ11-1	2ePNN	85m	Przebudowa linii kablowej wraz z zabezpieczeniem
23.	9+633.74	Droga DZ15-1	eNN	80m	Przebudowa
24.	9+694.00 – 9+999.00	S7	2ePNN	160m	Przebudowa
25.	9+694.00 – 9+999.00	Droga DZ12-1 - Łącznica I.K-L04L - Łącznica I.K-L02L - Łącznica I.K-L06L – Rondo	oświetlenie	470m	Przebudowa
26.	9+694.00 – 9+999.00	Droga DZ12-1 - Łącznica I.K-L04L - Łącznica I.K-L02L - Łącznica I.K-L06L – Rondo	Linia napowietrzna nN – wzdłużna i poprzeczna	310m	Przebudowa
27.	10+446.38 – 10+542.38	Droga DZ18-1 – Węzeł LEGIONOWSKA Droga DZ18-1 – Węzeł KOLEJOWA – dla II i IIB	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	125m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
28.	10+542.38 – 10+682.28	Droga DZ18-1 – Węzeł LEGIONOWSKA Droga DZ18-1 – Węzeł KOLEJOWA – dla II i IIB	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	170m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
29.	9+999.00 – 10+171.85	Droga DZ17-1 – JZR-I.W-LO2L	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	180m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną i kablową
30.	10+019.9	Droga DZ17-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	20m	Przebudowa
31.	10+095.36 – 10+109.79	JZR-I.K-L01L	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	25m	Przebudowa

IV.3 Branża elektroenergetyczna

Tabela 24: Kolidze z sieciami elektroenergetycznymi w Wariancie IIB/IIB.1

L.p.	Pikietaż	Lokalizacja	Rodzaj i parametry	Długość kolizji	Sposób rozwiązania kolizji
1.	9+146.47 – 9+218.31	Droga DZ12-1	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	Okolo 100m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
2.	9+282.62 – 9+310.21	JZR-I.W-LO2L – S7 - Droga DZ11-1	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	100m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
3.	9+398.00 – 9+439.1	Droga DZ12-1 – JZR-I.W-LO2L – S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	100m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
4.	9+398.00 – 9+439.1	S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	70m	Przebudowa linii napowietrznej na kablową
5.	9+398.00 – 9+439.1	Droga DZ11-1 – Działka	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	110m	Przebudowa linii napowietrznej na kablową
6.	9+408.36 – 9+860.65	JZR-I.W-LO2L - Droga DZ12-1 - Łącznica I.K-L04L - Łącznica I.K-L02L - Łącznica I.K-L06L – Rondo	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	420m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną lub kablową
7.	9+605.20 – 9+624.9	Droga DZ11-1 – S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	80m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
8.	9+624.9 – 9+633.74	S7	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	10m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
9.	9+633.74	S7	Słupowa stacja transformatorowa SN/nn	nd	Przeniesienie w nową lokalizację
10.	9+113.23 – 9+225.73	Droga DZ11-1 - S7	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	120m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
11.	9+225.73 – 9+230.760	S7 – Droga DZ11-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	15m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
12.	9+230.760	Droga DZ11-1	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	40m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
13.	9+230.760	Droga DZ11-1	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	45m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową

32.	10+120.03 – 10+123.55	JZR-I.K-L01L – S7	eANN	20m	Przebudowa
33.	10+209.47 – 10+282.92	S7 - Droga DZ18-1	eANN – wzdłużna i poprzeczna	110m	Przebudowa
34.	10+456.34 – 10+481.07	Droga DZ18-1 – Węzeł LEGIONOWSKA	eANN – oświetlenie	30m	Zabezpieczenie istniejącego kabla lub likwidacja
35.	10+931.00 – 11+014.00	Łącznica II.K-L05L - Łącznica II.K-L06L – Droga DD19-II	3ePWN + 16ePWN	180m	Przebudowa linii kablowej na kablówą
36.	11+292.00	S7 - Droga DD20-II	Słup WN	nd	Przeniesienie w nową lokalizację
37.	11+098.00 – 11+292.00	S7	Linia napowietrzna WN – poprzeczna	260m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
38.	11+292.00 – 12+574.00	S7	Linia napowietrzna WN – wzdłużna	1290 m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
39.	12+574.00 – 12+719.00	S7	Linia napowietrzna WN – poprzeczna	210m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablówą
40.	14+075.00 – 14+165.00	Droga DZ25-II – S7	Linia napowietrzna WN – poprzeczna	525m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
41.	14+374.00 – 14+439.00	S7 - Droga DZ25-II	Linia napowietrzna WN – poprzeczna	300m	Przebudowa linii napowietrznej na kablówą
42.	14+900.00 – 15+000.00	Droga DZ25-II – S7	Linia napowietrzna WN – poprzeczna	300m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
43.	14+900.00 – 15+000.00	Droga DZ25-II – S7	Linia napowietrzna WN – poprzeczna	300m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
44.	15+900	S7	Linia kablowa WN 110kV dwutorowa wraz ze skojarzoną kanalizacją światłowodową	300m	Przebudowa odcinka linii kablowej na kablówą
45.	10+489.00 – 10+660.00	Droga DD17-II – Łącznica W. Kolejowa L01P	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	215m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablówą lub napowietrzną
46.	10+738.00 – 10+872.00	Łącznica W. Kolejowa L03P – S7 - Droga DD18-II	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	220m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablówą
47.	10+790.00	Łącznica W. Kolejowa L03P – S7 - Droga DD18-II	Słupowa stacja transformatorowa SN/nn	nd	Przeniesienie w nową lokalizację

48.	10+738.00 – 10+872.00	Droga DD18-II - Łącznica II K-L05L (do ul. Kolejowa)	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	105m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablówą
49.	11+314.00 – 11+628.00	S7	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	315m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na napowietrzną
50.	11+628.00 – 11+726.00	S7 - WD w ciągu S7	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	100m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na napowietrzną
51.	11+838.00 – 12+863.00	S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	85m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablówą
52.	11+838.00	S7	Słupowa stacja transformatorowa SN/nn	nd	Zmiana lokalizacji słupa i stacji
53.	12+239.00 – 12+367.00	S7 – PP pod S7	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	130m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na napowietrzną
54.	13+090.00 – 13+167.00	S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	Okolo 100m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablówą
55.	13+092.00 – 13+945.00	S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna i wzdłużna	985m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną i kablówą
56.	14+558.00 – 14+654.00	S7 - Droga DZ25-II	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	75m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
57.	10+351.00 – 10+660.00	S7	eANN – wzdłużna	85m	Likwidacja
58.	10+489.00 – 10+407.40	Droga DD17-II	eANN – poprzeczna	30m	Likwidacja jednego odcinka i słupa oświetleniowego
59.	10+931.00 – 10+955.00	Łącznica II.K-L05L - Łącznica II.K-L06L – Droga DD19-II	ePNN – poprzeczna	60m	Likwidacja
60.	11+838.00 – 11+913.00	S7	eA – poprzeczna	105m	Likwidacja
61.	14+900.00 – 15+000.00	S7 - Droga DZ25-II	eA – poprzeczna	około 100m	Likwidacja
62.	21+863.00 – 21+923.00	S7	eA – poprzeczna	110m	Likwidacja lamp, zabezpieczenie istniejącego kabla
63.	22+040.00 – 22+085.00	S7	eA – poprzeczna	160m	Likwidacja lamp, zabezpieczenie istniejącego kabla
64.	22+214.00	S7 – Węzeł N-S	eA – poprzeczna – 2 odcinki	1040 m	Przebudowa i zabezpieczenie

65.	22+368.00	S7 – Węzeł N-S-Łącznice	eA – poprzeczna – 2 odcinki	70m	Zabezpieczenie istniejącego kabla
66.	22+368.00	S7 – Węzeł N-S-Łącznice	eA – poprzeczna – 2 odcinki	290m	Likwidacja
67.	10+790.00 – 10+927.00	Droga DD17-II – S7 - Droga DD18-II	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	290m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
68.	10+790.00 – 10+844.00	Droga DD17-II – S7	eANN, 2eNN – poprzeczna	140m	Przebudowa linii kablowej na kablową
69.	10+861.00	Droga DD18-II	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	30m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
70.	10+806.00 – 10+861.00	Droga DD18-II – Łącznica II.K-L05	Linia napowietrzna nN – wzdłużna i poprzeczna	140m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
71.	11+190.00	Droga DD20-II – S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	35m	Likwidacja
72.	11+190.00	Droga DD20-II	Linia napowietrzna nN – wzdłużna	około 50m	Przebudowa
73.	11+715.00 – 11+880.00	S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	205m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
74.	11+880.00 – 11+915.00	S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	50m	Likwidacja
75.	11+880.00 – 11+954.00	S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	95m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
76.	11+838.00 – 11+913.00	S7	eANN – poprzeczna	70m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
77.	12+333.00 – 12+462.00	S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	175m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
78.	12+349.00 – 12+462.00	S7 – PP pod S7 - Droga DD22-II	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	160m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
79.	14+900.00 – 15+000.00	S7 - Droga DZ25-II	eANN – poprzeczna	około 100m	Przebudowa
80.	15+935.00	Droga DZ28-II - S7 - Droga DZ25-II	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	około 100m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
81.	18+689.00 – 18+733.00	S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	150m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
82.	18+733.00 – 18+780.00	S7	2eANN	70m	Przebudowa

83.	18+854.00 – 18+870.00	S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	45m	Likwidacja
84.	22+422.30	S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	135m	Likwidacja
85.	17+765.00 – 17+784.00	Droga DD28-IIB – S7	Eawn – wzdłużna i poprzeczna	310m	Przebudowa wraz z zabezpieczeniem
86.	17+900.00 – 17+949.00	S7	Eawn – poprzeczna	85m	Przebudowa
87.	17+949.00 – 19+305.00	S7 – do Węzła CHOMICZÓWKA	Eawn – wzdłużna	1405 m	Przebudowa
88.	18+358.00 – 18+551.00	S7	Eawn – wzdłużna	210m	Przebudowa
89.	19+380.	Węzeł CHOMICZÓWKA Droga lokalna – Droga DZ30-IIB - S7	ePWN – poprzeczna	110m	Likwidacja
90.	19+380.	Węzeł CHOMICZÓWKA S7	eAWN – poprzeczna	100m	Likwidacja
91.	19+380.	Węzeł CHOMICZÓWKA S7	eAWN – wzdłużna	200m	Likwidacja
92.	19+380.	Węzeł CHOMICZÓWKA S7	ST : Ewn, 2eWN, eWN, eAWN – poprzeczna i wzdłużna	315m	Likwidacja
93.	19+362.00 – 19.405.00	Węzeł CHOMICZÓWKA – Wylot w kier północnym	eAWN, – poprzeczna	130m	Przebudowa
94.	23+260.00 – 23+268.00	S7	3eWP+tmP1 – poprzeczna	40m	Przebudowa
95.	23+687 – 23+800	S7	2eAWN – poprzeczna	100m	Przebudowa
96.	23+975.00	S7	Stacja transformatorowa wewnętrzna	nd	Zmiana lokalizacji / przebudowa stacji
97.	23+975.00	S7	2eWN – poprzeczna	70m	Likwidacja odcinka kabla
98.	0+183.00 – 0+378.00	Droga DZ3-IIB	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	195m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
99.	0+378.00 – 0+525.00	Droga DZ3-IIB	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	160m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową

100.	3+792.2	Węzeł PALMIRY – Droga DD6-IIB	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	100m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
101.	3+845,78 – 3+849.21	Węzeł PALMIRY – Łącznica IIB.P-L01P	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	225m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
102.	3+568.39 – 3+786.00	Węzeł PALMIRY – Łącznica IIB.P-L01P	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	220m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
103.	3+625.00 – 3+690.00	MD nad S7 - Droga DZ10-IIB	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	250m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną
104.	3+634.00 – 3+683.00	MOP II Północ – Droga DZ10-IIB	Linia napowietrzna SN – wzdłużna	225m	Przebudowa linii napowietrznej na napowietrzną lub kablową
105.	10+481.00 – 10+800.00	Droga DD17-IIB – Łącznica II.B.K-L01P – S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna i wzdłużna	395m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
106.	10+800.00	S7	Słupowa stacja transformatorowa SN/nn	nd	Przeniesienie w nową lokalizację
107.	10+800.00 – 10+872.00	S7 - Droga DD18-IIB	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	125m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
108.	10+872.0	Droga DD18-IIB - Łącznica II.B.K-L05P	Linia napowietrzna SN – wzdłużna i poprzeczna	105m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
109.	15+714.00 – 16+920.00	S7 – Droga DZ25-IIB I	Linia napowietrzna SN – poprzeczna i wzdłużna	350m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
110.	15+985.00 – 16+587.00	Droga DD28-IIB - S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna i wzdłużna	590m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową i napowietrzną
111.	15+587.00	S7	Słup SN – 2 przęsła	nd	Przebudowa
112.	16+587.00 – 16+685.00	S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	165m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
113.	16+587.00 – 16+694.00	S7	Linia napowietrzna SN – poprzeczna	165m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
114.	10+816.00 – 10+855.00	S7	2eANN – poprzeczna łamana	120m	Przebudowa
115.	10+818.00 – 10+862.00	Droga DD17-IIB – S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	60m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
116.	10+818.00 – 10+927.00	S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	160m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
117.	10+818.00 – 10+927.00	S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	25m	Likwidacja
118.	10+861.00	Droga DD18-IIB	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	30m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
119.	10+861.00	Droga DD18-IIB	Linia napowietrzna nN – wzdłużna i poprzeczna	180m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
120.	15+935.00	S7 - Droga DZ25-IIB	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	Okolo 100m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
121.	16+877.86	S7 – WK nad S7	Linia napowietrzna nN – poprzeczna	70m	Przebudowa
122.	19+380.	S7 – Węzeł CHOMICZÓWKA	5eNN, eNP, eNN, eANN – wzdłużna i poprzeczna	525m	Likwidacja
123.	19+343.00 – 19+523.00	S7 – Węzeł CHOMICZÓWKA	ePNN – wzdłużna i poprzeczna	200m	Przebudowa
124.	19+310.00 – 19+343.00	S7 – Węzeł CHOMICZÓWKA	Linia napowietrzna – poprzeczna	40m	Przebudowa odcinka linii napowietrznej na kablową
125.	19+360.00 – 19+408.00	S7 – Węzeł CHOMICZÓWKA	eA – poprzeczna	70m	Przebudowa wraz z zabezpieczeniem
126.	23+702.00 – 23+715..00	S7	eNN – poprzeczna	55m	Przebudowa wraz z zabezpieczeniem
127.	23+724.00 – 23+742..00	S7	ePNN – poprzeczna	55m	Przebudowa wraz z zabezpieczeniem
128.	23+740.00 – 23+758..00	S7	ePNN – poprzeczna	55m	Przebudowa wraz z zabezpieczeniem
129.	23+975.00	S7	linia kablowa – brak oznaczenia	20m	Likwidacja odcinka kabla
130.	23+913.00 – 24+037.13	S7	6eA – wzdłużna	130m	Przebudowa
131.	10+497.00 – 10+538.00	Droga DD17-IIB	eANN – poprzeczna	60m	Likwidacja
132.	19+380.	S7 – Węzeł CHOMICZÓWKA	eAPNN – poprzeczna	650m	Likwidacja
133.	23+308.00 – 23+435.00	S7	eAPNN – poprzeczna	180m	Likwidacja
134.	23+716.00 – 23+732..00	S7	ePNN – poprzeczna	95m	Przebudowa wraz z zabezpieczeniem
135.	23+740.00 – 23+756..00	S7	ePNN – poprzeczna	70m	Przebudowa wraz z zabezpieczeniem

IV.4 Branża teletechniczna

Tabela 25: Kolizje z sieciami teletechnicznymi w Wariancie IIB/IIB.1

L.p.	Pikietaż	Rodzaj, parametry i lokalizacja przewodu	Długość kolizji [m]	Sposób rozwiązania kolizji
1.	10+673	2tP- ok.26 m od osi	12	Zabezpieczeni linii doziemnej rurami ochronnymi
2.	10+597	tP- ok.25 m od osi	22	Zabezpieczeni linii doziemnej rurami ochronnymi
3.	10+538	tP- ok.25 m od osi	16	Zabezpieczeni linii doziemnej rurami ochronnymi
4.	10+478	tP- ok.25 m od osi	12	Zabezpieczeni linii doziemnej rurami ochronnymi
5.	10+443	tP- ok.25 m od osi	9	Zabezpieczeni linii doziemnej rurami ochronnymi
6.	10+147..10+052	Ul. Kolejowa w rejonie skrzyżowania z ulicą Słowackiego do ul. Konopnickiej i dalej wzdłuż ul. Kolejowej. Kanalizacja magistralna 4 otworowa	900	Przebudowa kanalizacji magistralnej 4 otworowej wraz z kablami z 1 kablem opto i trzema kablami magistralnymi
7.	9+253..9+708	Ul. Kolejowa w rejonie skrzyżowania z ulicą Słowackiego do Konopnickiej i dalej wzdłuż ulicy Kolejowej. 2 kable doziemne	500	Przebudowa dwóch kabli ziemnych
8.	9+491..9+567	Ul. Kolejowa w rejonie skrzyżowania z ulicą Słowackiego do ul. Konopnickiej i dalej wzdłuż ulicy Kolejowej Istniejąca linia napowietrzna	500	Przebudowa linii napowietrznej na kabel ziemny
9.	10+684	Skrzyżowanie ulicy Kolejowej z ul. Prosta – istniejące kable doziemne	65	Przebudowa linii kabli ziemnych rurami ochronnymi
10.	11+050..11+089	Rejon skrzyżowania ul. Prostej z ul. Równoległą. Kanalizacja kablowa	200	Przebudowa kanalizacji wraz z kablami
11.	11+488..11+704	Rejon skrzyżowania ulic Sierakowskiej i Zachodniej. 3 kable doziemne	400	Zabezpieczenie 3 kabli ziemnych rurami ochronnymi
12.	11+481..11+481	Rejon skrzyżowania ulic Sierakowskiej i Zachodniej. Linia napowietrzna	50	Demontaż linii napowietrznej
13.	12+206..12+244	ul. Zielona -linia napowietrzna	80	Przebudowa linii napowietrznej
14.	12+457..12+484	ul. Zielona. Kabel ziemny	110	Zabezpieczenie kabla doziemnego rurą ochronną

15.	12+916..13+069	Rejon skrzyżowania ulic Kampinoskiej i Wiślaną. 5 kabli ziemnych	520	Zabezpieczenie 5 kabli ziemnych rurami ochronnymi
16.	13+200..13+238	Droga ziemna bez nazwy. Kabel ziemny	170	Zabezpieczenie kabla doziemnego rurą ochronną
17.	13+766..13+785	Rejon ul. Trenów. Kabel ziemny	180	Zabezpieczenie kabla doziemnego rurą ochronną
18.	14+360..14+811	Skrzyżowanie ulic Widokowej, Estrady, Trenów i Wyjściowej. 4 linie doziemne	750	Przebudowa 4 linii ziemnych
19.	14+360..14+811	Skrzyżowanie ulic Widokowej Estrady, Trenów i Wyjściowej. Linia doziemna	575	Przebudowa linii doziemnej
20.	14+749..14+771	Skrzyżowanie ulic Widokowej, Estrady, Trenów i Wyjściowej. Linia doziemna	80	Zabezpieczenie linii doziemnej rurą ochronną
21.	15+694..15+728	ul. Wólczyńska. 2 kable doziemne	175	Zabezpieczenie 2 kabli ziemnych rurami ochronnymi
22.	15+699..15+735	ul. Wólczyńska. Linia napowietrzna	110	Przebudowa linii napowietrznej na kabel ziemny
23.	19+510..19+857	Skrzyżowanie ulic Księżycowej, Żółwiej, Kwitnącej i Głowackiego. 3 linie doziemne	350	Przebudowa 3 linii ziemnych
24.	20+940..21+136..21+177	Skrzyżowanie ulic Powstańców Śląskich i Piastów Śląskich. Kanalizacja kablowa magistralna 8 i 4 otworowa wraz z kablami opto i kablami magistralnymi	180 160	Przebudowa kanalizacji magistralnej wraz z kablami
25.	22+033..22+072	Skrzyżowanie ulic Obrońców Tobruku, Widawskiej, Księcia Janusza. Kanalizacja kablowa magistralna wraz z kablami	260	Przebudowa kanalizacji magistralnej wraz z kablami
26.	21+720..21+732	Skrzyżowanie ulic Obrońców Tobruku, Widawską, Księcia Janusza. Kanalizacja kablowa TV wraz z kablami	155	Przebudowa kanalizacji kablowej TV wraz z kablami
27.	21+609..21+86	Skrzyżowanie ulic Obrońców Tobruku, Widawską, Księcia Janusza. 8 telekom. kabli ziemnych	290	Przebudowa 8 kabli ziemnych