

**ZARZĄDZENIE  
REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W OPOLU**

z dnia ..... r.

**w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych  
dla obszaru Natura 2000 Góry Opawskie PLH160007**

Na podstawie art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098, 1718, z 2022 r. poz. 84) zarządza się, co następuje:

§1. 1. Ustanawia się plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Opawskie PLH160007, zwanego dalej „obszarem Natura 2000”.

2. Plan zadań ochronnych obejmuje cały obszar Natura 2000.

§2. Opis granic obszaru Natura 2000 zawiera załącznik nr 1 do zarządzenia.

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

§4. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony zawiera załącznik nr 3.

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

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

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

Załącznik nr 1  
do zarządzenia  
Regionalnego Dyrektora  
Ochrony Środowiska w Opolu  
z dnia .....r.

**Opis granic obszaru Natura 2000<sup>1)</sup>**

| Nr punktu | Współrzędna X | Współrzędna Y |
|-----------|---------------|---------------|
| 1         | 251224,7777   | 404813,0041   |
| 2         | 251228,9829   | 404814,3992   |
| 3         | 251222,9154   | 404836,1337   |
| 4         | 251217,7637   | 404835,0637   |
| 5         | 251213,5603   | 404850,8858   |
| 6         | 251212,0367   | 404856,1606   |
| 7         | 251212,7168   | 405000,3018   |
| 8         | 251189,9036   | 404965,0236   |
| 9         | 250995,7710   | 404783,3506   |
| 10        | 250890,9535   | 404657,7597   |
| 11        | 250876,0754   | 404630,7117   |
| 12        | 250824,1079   | 404524,9431   |
| 13        | 250801,8937   | 404373,7226   |
| 14        | 250690,2118   | 404323,5771   |
| 15        | 250582,0401   | 404266,6412   |
| 16        | 250602,3118   | 404127,9846   |
| 17        | 250675,7644   | 404071,1589   |
| 18        | 250681,1921   | 404066,9595   |
| 19        | 250761,2031   | 404006,9920   |
| 20        | 250843,5395   | 403953,5185   |
| 21        | 250877,9493   | 403932,3389   |
| 22        | 250914,1712   | 403907,9419   |
| 23        | 251038,2490   | 404022,2916   |
| 24        | 251074,2547   | 403998,4533   |
| 25        | 251169,8505   | 403915,5881   |
| 26        | 251201,2732   | 403885,5139   |
| 27        | 251207,3211   | 403879,8830   |
| 28        | 251297,3541   | 404013,1775   |
| 29        | 251301,6976   | 404010,3059   |
| 30        | 251378,8803   | 403959,3078   |
| 31        | 251412,6375   | 403937,1851   |
| 32        | 251421,4228   | 403931,6871   |
| 33        | 251443,4890   | 403957,0145   |
| 34        | 251463,9553   | 403980,9260   |
| 35        | 251488,7119   | 404010,1197   |
| 36        | 251540,6906   | 404070,8691   |
| 37        | 251578,6106   | 404115,3317   |

|    |             |             |
|----|-------------|-------------|
| 38 | 251701,6130 | 404014,5593 |
| 39 | 251728,6489 | 403986,2049 |
| 40 | 251768,7284 | 404024,9965 |
| 41 | 251771,7667 | 404027,4865 |
| 42 | 251814,1279 | 404076,1638 |
| 43 | 251849,8164 | 404116,1057 |
| 44 | 251881,0920 | 404156,3802 |
| 45 | 251942,8133 | 404234,1739 |
| 46 | 251949,1813 | 404245,7223 |
| 47 | 251995,6579 | 404280,7087 |
| 48 | 252031,8128 | 404425,9578 |
| 49 | 251919,2019 | 404419,3823 |
| 50 | 251912,2557 | 404498,4472 |
| 51 | 251878,0973 | 404502,8719 |
| 52 | 251875,0640 | 404568,3195 |
| 53 | 251826,0180 | 404567,6618 |
| 54 | 251823,8996 | 404601,3180 |
| 55 | 251819,0219 | 404663,6213 |
| 56 | 251810,4972 | 404807,6728 |
| 57 | 251853,1453 | 404841,6741 |
| 58 | 251914,2319 | 404861,5712 |
| 59 | 252030,6663 | 404837,0565 |
| 60 | 252044,6823 | 404716,6659 |
| 61 | 252073,6116 | 404714,9429 |
| 62 | 252138,6149 | 404731,2214 |
| 63 | 252239,5336 | 404715,0011 |
| 64 | 252245,2240 | 404713,5997 |
| 65 | 252248,6855 | 404731,9934 |
| 66 | 252352,9223 | 404705,7544 |
| 67 | 252358,0615 | 404703,6996 |
| 68 | 252390,5687 | 404658,0569 |
| 69 | 252389,4035 | 404649,2325 |
| 70 | 252381,7485 | 404572,5217 |
| 71 | 252370,0646 | 404421,3947 |
| 72 | 252494,2356 | 404386,6993 |
| 73 | 252518,2543 | 404568,7925 |
| 74 | 252518,7756 | 404572,9727 |
| 75 | 252609,0638 | 404545,5274 |
| 76 | 252736,2082 | 404544,0239 |

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 77  | 252740,8087 | 404543,7828 |
| 78  | 252718,5699 | 404704,8199 |
| 79  | 252855,4162 | 404695,1097 |
| 80  | 253005,8902 | 404684,7153 |
| 81  | 253012,9790 | 404684,0111 |
| 82  | 253029,6969 | 404655,3956 |
| 83  | 253100,7705 | 404648,1289 |
| 84  | 253112,4415 | 404743,0209 |
| 85  | 253313,7290 | 404726,2418 |
| 86  | 253421,8563 | 404712,1195 |
| 87  | 253482,5063 | 404705,7864 |
| 88  | 253517,6366 | 404697,4205 |
| 89  | 253522,9645 | 404696,5850 |
| 90  | 253546,1199 | 404692,5332 |
| 91  | 253535,3019 | 404775,6553 |
| 92  | 253508,1488 | 404782,8742 |
| 93  | 253499,3320 | 404841,5045 |
| 94  | 253499,6641 | 404857,8512 |
| 95  | 253501,9504 | 404915,8350 |
| 96  | 253499,0784 | 404977,7139 |
| 97  | 253344,6474 | 404990,6906 |
| 98  | 253205,1624 | 405002,4676 |
| 99  | 253185,0831 | 405043,6192 |
| 100 | 253094,0442 | 405240,5211 |
| 101 | 253026,8997 | 405380,1392 |
| 102 | 252997,9878 | 405434,5256 |
| 103 | 252962,6331 | 406070,7980 |
| 104 | 252960,1951 | 406069,4387 |
| 105 | 252956,8678 | 406069,0334 |
| 106 | 252921,7563 | 406071,8073 |
| 107 | 252916,2716 | 406068,6859 |
| 108 | 252909,5761 | 406071,6481 |
| 109 | 252864,6504 | 406087,0275 |
| 110 | 252849,7582 | 406065,1533 |
| 111 | 252822,6051 | 406021,6472 |
| 112 | 252759,9106 | 405874,3292 |
| 113 | 252736,3724 | 405819,1680 |
| 114 | 252724,9064 | 405792,2917 |
| 115 | 252718,8800 | 405700,6438 |
| 116 | 252693,1881 | 405586,5264 |
| 117 | 252543,7218 | 405589,2770 |
| 118 | 252538,3207 | 405589,9683 |
| 119 | 252532,4943 | 405619,7174 |
| 120 | 252530,3356 | 405623,4366 |
| 121 | 252360,4704 | 405639,7231 |
| 122 | 252191,3560 | 405655,9293 |

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 123 | 252188,5509 | 405658,6405 |
| 124 | 252180,6801 | 405660,4691 |
| 125 | 252076,1420 | 405672,2166 |
| 126 | 252077,0981 | 405662,0870 |
| 127 | 252086,9068 | 405596,6951 |
| 128 | 252093,9843 | 405518,0650 |
| 129 | 252113,7522 | 405372,6077 |
| 130 | 252114,4918 | 405366,1894 |
| 131 | 252112,9038 | 405297,8207 |
| 132 | 252116,3599 | 405276,0475 |
| 133 | 252110,9247 | 405271,3867 |
| 134 | 252038,1210 | 405209,0776 |
| 135 | 251942,1582 | 405101,9376 |
| 136 | 251910,0546 | 405066,1107 |
| 137 | 251864,7382 | 405009,2721 |
| 138 | 251859,4925 | 405002,4713 |
| 139 | 251821,9949 | 404954,0875 |
| 140 | 251814,9643 | 404945,1850 |
| 141 | 251796,0860 | 404920,9838 |
| 142 | 251715,6863 | 404820,5406 |
| 143 | 251677,5377 | 404762,4940 |
| 144 | 251610,4273 | 404694,2725 |
| 145 | 251597,6477 | 404808,6073 |
| 146 | 251592,3164 | 404805,1413 |
| 147 | 251355,3416 | 404655,3274 |
| 148 | 251353,9038 | 404661,8243 |
| 149 | 251335,2811 | 404744,6466 |
| 150 | 251287,4406 | 404756,4049 |
| 151 | 251231,0393 | 404792,1529 |
| 152 | 251227,6959 | 404803,1168 |
| 153 | 251224,7777 | 404813,0041 |
| 154 | 256724,3667 | 401911,4807 |
| 155 | 256724,7275 | 401911,3755 |
| 156 | 256724,9133 | 401911,3211 |
| 157 | 256724,9162 | 401911,6503 |
| 158 | 256724,9678 | 401917,7194 |
| 159 | 256731,2165 | 401922,8308 |
| 160 | 256732,7994 | 401921,9790 |
| 161 | 256735,0221 | 401920,7827 |
| 162 | 256742,0270 | 401923,8397 |
| 163 | 256743,1514 | 401924,3302 |
| 164 | 256748,6149 | 401929,8818 |
| 165 | 256753,2000 | 401934,5409 |
| 166 | 256762,8304 | 401937,9483 |
| 167 | 256766,5072 | 401935,8187 |
| 168 | 256765,3091 | 401940,1906 |

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 169 | 256767,7912 | 401942,9429 |
| 170 | 256766,5500 | 401946,0647 |
| 171 | 256771,0794 | 401945,9459 |
| 172 | 256771,9935 | 401952,2158 |
| 173 | 256772,1598 | 401953,3573 |
| 174 | 256773,2460 | 401953,0359 |
| 175 | 256777,6473 | 401951,7352 |
| 176 | 256777,9558 | 401951,6442 |
| 177 | 256778,9539 | 401951,3490 |
| 178 | 256783,6233 | 401954,5732 |
| 179 | 256788,4321 | 401957,8933 |
| 180 | 256795,9133 | 401960,9249 |
| 181 | 256799,4276 | 401962,3491 |
| 182 | 256806,5580 | 401960,5853 |
| 183 | 256807,2771 | 401954,6875 |
| 184 | 256814,3618 | 401955,5920 |
| 185 | 256821,6373 | 401966,8947 |
| 186 | 256831,1234 | 401966,1323 |
| 187 | 256833,1732 | 401972,7872 |
| 188 | 256832,9146 | 401974,9425 |
| 189 | 256832,1639 | 401975,1018 |
| 190 | 256827,1103 | 401976,1742 |
| 191 | 256827,0990 | 401982,2218 |
| 192 | 256828,0277 | 401982,0854 |
| 193 | 256835,0916 | 401981,0495 |
| 194 | 256835,5659 | 401991,8912 |
| 195 | 256841,7427 | 401994,2985 |
| 196 | 256843,9587 | 401995,1623 |
| 197 | 256847,7058 | 401993,0502 |
| 198 | 256849,3973 | 401992,0966 |
| 199 | 256856,1199 | 402002,1222 |
| 200 | 256861,9329 | 402005,4590 |
| 201 | 256868,0191 | 402004,8010 |
| 202 | 256876,5869 | 402015,1314 |
| 203 | 256881,1101 | 402022,9489 |
| 204 | 256889,0478 | 402028,8326 |
| 205 | 256890,3451 | 402032,8885 |
| 206 | 256890,5925 | 402033,6613 |
| 207 | 256896,8848 | 402034,0155 |
| 208 | 256895,7471 | 402031,9270 |
| 209 | 256894,6413 | 402029,8972 |
| 210 | 256896,4604 | 402028,4223 |
| 211 | 256901,8499 | 402031,2632 |
| 212 | 256900,1996 | 402039,8535 |
| 213 | 256900,0877 | 402040,4359 |
| 214 | 256900,2964 | 402040,6234 |

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 215 | 256902,1970 | 402042,3289 |
| 216 | 256902,6655 | 402042,7492 |
| 217 | 256903,3734 | 402042,0105 |
| 218 | 256907,6022 | 402037,5979 |
| 219 | 256909,9925 | 402042,6561 |
| 220 | 256911,0529 | 402044,9008 |
| 221 | 256913,6763 | 402045,2962 |
| 222 | 256917,5373 | 402045,8777 |
| 223 | 256919,6578 | 402048,7448 |
| 224 | 256916,0121 | 402053,0094 |
| 225 | 256914,7326 | 402054,5063 |
| 226 | 256915,6933 | 402055,5110 |
| 227 | 256919,1095 | 402059,0830 |
| 228 | 256919,4271 | 402059,7951 |
| 229 | 256921,1763 | 402063,7189 |
| 230 | 256923,3138 | 402062,7412 |
| 231 | 256924,9982 | 402061,9709 |
| 232 | 256927,9891 | 402065,5492 |
| 233 | 256926,9228 | 402068,2740 |
| 234 | 256928,1745 | 402070,3404 |
| 235 | 256928,6438 | 402071,1157 |
| 236 | 256929,6319 | 402070,7150 |
| 237 | 256933,0560 | 402069,3257 |
| 238 | 256938,5011 | 402071,0280 |
| 239 | 256947,2174 | 402065,8073 |
| 240 | 256949,0826 | 402067,5915 |
| 241 | 256948,2508 | 402069,9892 |
| 242 | 256950,9665 | 402070,2053 |
| 243 | 256956,0742 | 402076,2013 |
| 244 | 256957,9967 | 402072,2090 |
| 245 | 256962,7943 | 402072,2435 |
| 246 | 256965,3732 | 402070,0087 |
| 247 | 256966,4370 | 402074,9110 |
| 248 | 256963,6049 | 402077,4018 |
| 249 | 256964,0023 | 402082,7950 |
| 250 | 256962,0863 | 402084,7018 |
| 251 | 256960,8214 | 402085,9610 |
| 252 | 256959,8719 | 402090,4263 |
| 253 | 256960,7603 | 402092,7825 |
| 254 | 256960,8950 | 402093,1391 |
| 255 | 256965,1991 | 402089,6980 |
| 256 | 256973,2340 | 402091,3350 |
| 257 | 256973,6185 | 402096,1982 |
| 258 | 256978,9469 | 402102,8768 |
| 259 | 256980,1170 | 402100,5838 |
| 260 | 256980,0792 | 402097,4345 |

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 261 | 256994,5836 | 402098,8982 |
| 262 | 256998,1178 | 402102,9242 |
| 263 | 257008,0084 | 402107,7944 |
| 264 | 257008,2886 | 402115,2154 |
| 265 | 257015,0008 | 402111,1270 |
| 266 | 257019,3631 | 402114,5540 |
| 267 | 257018,5753 | 402121,3851 |
| 268 | 257018,1073 | 402125,4427 |
| 269 | 257014,0746 | 402123,5492 |
| 270 | 257009,9110 | 402128,4116 |
| 271 | 257020,1255 | 402138,9540 |
| 272 | 257020,8188 | 402137,6487 |
| 273 | 257022,3403 | 402134,7854 |
| 274 | 257021,9840 | 402130,0527 |
| 275 | 257024,7413 | 402131,7895 |
| 276 | 257028,4863 | 402134,1481 |
| 277 | 257042,2378 | 402139,5700 |
| 278 | 257042,9703 | 402139,4245 |
| 279 | 257045,2944 | 402138,9614 |
| 280 | 257047,0067 | 402141,1247 |
| 281 | 257048,3810 | 402142,8611 |
| 282 | 257051,9726 | 402146,3679 |
| 283 | 257057,7033 | 402145,6308 |
| 284 | 257058,9417 | 402145,4716 |
| 285 | 257058,8639 | 402146,2610 |
| 286 | 257058,3048 | 402151,9606 |
| 287 | 257061,5601 | 402151,4443 |
| 288 | 257062,4135 | 402154,1646 |
| 289 | 257066,0849 | 402157,6622 |
| 290 | 257066,5962 | 402159,0320 |
| 291 | 257067,6866 | 402161,9522 |
| 292 | 257065,6867 | 402165,0038 |
| 293 | 257067,5677 | 402167,1080 |
| 294 | 257063,3767 | 402169,2996 |
| 295 | 257062,6654 | 402169,6712 |
| 296 | 257063,0184 | 402170,4423 |
| 297 | 257063,8111 | 402172,1758 |
| 298 | 257062,3271 | 402172,6463 |
| 299 | 257058,8224 | 402173,7583 |
| 300 | 257057,6601 | 402177,6908 |
| 301 | 257063,7978 | 402179,7455 |
| 302 | 257070,0390 | 402181,8352 |
| 303 | 257069,4109 | 402183,3326 |
| 304 | 257068,3251 | 402185,9203 |
| 305 | 257065,9083 | 402187,2575 |
| 306 | 257065,8289 | 402190,1853 |

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 307 | 257068,0038 | 402191,2440 |
| 308 | 257068,3571 | 402190,9331 |
| 309 | 257072,2925 | 402187,4729 |
| 310 | 257070,4796 | 402189,9674 |
| 311 | 257071,2341 | 402192,1403 |
| 312 | 257071,8078 | 402193,7939 |
| 313 | 257073,3450 | 402192,8062 |
| 314 | 257076,4257 | 402190,8271 |
| 315 | 257076,7820 | 402193,8903 |
| 316 | 257077,2505 | 402197,9151 |
| 317 | 257086,4286 | 402206,0377 |
| 318 | 257086,9411 | 402206,4913 |
| 319 | 257090,1735 | 402205,4653 |
| 320 | 257090,1511 | 402207,1518 |
| 321 | 257090,0916 | 402211,5914 |
| 322 | 257093,5889 | 402213,1473 |
| 323 | 257094,8409 | 402213,7044 |
| 324 | 257095,0031 | 402217,2748 |
| 325 | 257097,5874 | 402219,1088 |
| 326 | 257097,0620 | 402224,3440 |
| 327 | 257096,9992 | 402224,9684 |
| 328 | 257099,4148 | 402233,4174 |
| 329 | 257102,4157 | 402233,7965 |
| 330 | 257102,8676 | 402233,8534 |
| 331 | 257102,7462 | 402234,5535 |
| 332 | 257102,3800 | 402236,6656 |
| 333 | 257104,1354 | 402237,7377 |
| 334 | 257107,4165 | 402239,7417 |
| 335 | 257106,9547 | 402241,4902 |
| 336 | 257106,6583 | 402242,6104 |
| 337 | 257108,0342 | 402242,4882 |
| 338 | 257109,6908 | 402242,3411 |
| 339 | 257110,2258 | 402244,5139 |
| 340 | 257111,3972 | 402249,2711 |
| 341 | 257119,2538 | 402252,8585 |
| 342 | 257120,9149 | 402253,6172 |
| 343 | 257130,7107 | 402244,6623 |
| 344 | 257136,0478 | 402249,5126 |
| 345 | 257136,1027 | 402249,5625 |
| 346 | 257136,1276 | 402249,5313 |
| 347 | 257137,9833 | 402247,2188 |
| 348 | 257145,8577 | 402248,8737 |
| 349 | 257145,4637 | 402257,4046 |
| 350 | 257142,8731 | 402259,3625 |
| 351 | 257140,5256 | 402261,1367 |
| 352 | 257141,1238 | 402264,6688 |

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 353 | 257141,3130 | 402265,7854 |
| 354 | 257152,1202 | 402263,4213 |
| 355 | 257152,8875 | 402266,0593 |
| 356 | 257153,6000 | 402268,5073 |
| 357 | 257154,0120 | 402269,9240 |
| 358 | 257158,7334 | 402277,8837 |
| 359 | 257154,3853 | 402300,9759 |
| 360 | 257158,2063 | 402305,2650 |
| 361 | 257158,8931 | 402318,8885 |
| 362 | 257151,8383 | 402326,9305 |
| 363 | 257153,2488 | 402332,8172 |
| 364 | 257159,4347 | 402333,6797 |
| 365 | 257157,7765 | 402338,0553 |
| 366 | 257148,0958 | 402336,9450 |
| 367 | 257140,1112 | 402336,0296 |
| 368 | 257137,6104 | 402341,3937 |
| 369 | 257138,5316 | 402341,7675 |
| 370 | 257143,2671 | 402343,6884 |
| 371 | 257143,7128 | 402344,7442 |
| 372 | 257146,2788 | 402350,9160 |
| 373 | 257145,7542 | 402351,6418 |
| 374 | 257142,9587 | 402355,5094 |
| 375 | 257145,4657 | 402359,3351 |
| 376 | 257146,5536 | 402360,9954 |
| 377 | 257146,3395 | 402365,6919 |
| 378 | 257146,1853 | 402369,0769 |
| 379 | 257151,1765 | 402372,5624 |
| 380 | 257150,1664 | 402374,1762 |
| 381 | 257143,0048 | 402385,6173 |
| 382 | 257141,9768 | 402384,4109 |
| 383 | 257139,3243 | 402381,2995 |
| 384 | 257135,7427 | 402380,8019 |
| 385 | 257138,9032 | 402397,8270 |
| 386 | 257134,4927 | 402401,7163 |
| 387 | 257134,6627 | 402402,0675 |
| 388 | 257138,2859 | 402409,5537 |
| 389 | 257138,2813 | 402413,0497 |
| 390 | 257138,2747 | 402417,8402 |
| 391 | 257138,2693 | 402424,9569 |
| 392 | 257140,6391 | 402424,8683 |
| 393 | 257143,1898 | 402424,7731 |
| 394 | 257140,5219 | 402430,7953 |
| 395 | 257136,7886 | 402439,2210 |
| 396 | 257140,3257 | 402440,6925 |
| 397 | 257146,7191 | 402443,3525 |
| 398 | 257147,4536 | 402448,9698 |

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 399 | 257152,4585 | 402452,8956 |
| 400 | 257151,1441 | 402454,7500 |
| 401 | 257145,9380 | 402462,0941 |
| 402 | 257147,7363 | 402466,0623 |
| 403 | 257151,5024 | 402474,3732 |
| 404 | 257154,6563 | 402481,3328 |
| 405 | 257161,6807 | 402479,7024 |
| 406 | 257167,4405 | 402478,3656 |
| 407 | 257167,4214 | 402478,7043 |
| 408 | 257166,8378 | 402489,0431 |
| 409 | 257164,8412 | 402493,8684 |
| 410 | 257161,2488 | 402502,5523 |
| 411 | 257169,6325 | 402507,9825 |
| 412 | 257167,1857 | 402509,8219 |
| 413 | 257162,2007 | 402513,5702 |
| 414 | 257162,9648 | 402513,8641 |
| 415 | 257173,5375 | 402517,9304 |
| 416 | 257171,0109 | 402520,7297 |
| 417 | 257169,7934 | 402522,0786 |
| 418 | 257169,8017 | 402531,9144 |
| 419 | 257174,1806 | 402543,0832 |
| 420 | 257175,9003 | 402547,4696 |
| 421 | 257181,9665 | 402549,7800 |
| 422 | 257189,9429 | 402549,8170 |
| 423 | 257200,1419 | 402558,5200 |
| 424 | 257199,9997 | 402559,7014 |
| 425 | 257196,4069 | 402589,5868 |
| 426 | 257193,0232 | 402590,7109 |
| 427 | 257191,9062 | 402594,9742 |
| 428 | 257188,8641 | 402596,7326 |
| 429 | 257190,0584 | 402600,8567 |
| 430 | 257188,2481 | 402606,8901 |
| 431 | 257181,0599 | 402609,2325 |
| 432 | 257179,4641 | 402616,4182 |
| 433 | 257186,0952 | 402628,8117 |
| 434 | 257186,2652 | 402639,9892 |
| 435 | 257180,8068 | 402643,0246 |
| 436 | 257177,1557 | 402654,3909 |
| 437 | 257182,4408 | 402666,5167 |
| 438 | 257178,5840 | 402673,1121 |
| 439 | 257177,2983 | 402682,5209 |
| 440 | 257171,7388 | 402690,8730 |
| 441 | 257173,6631 | 402694,9767 |
| 442 | 257184,3564 | 402696,6216 |
| 443 | 257188,1171 | 402697,1999 |
| 444 | 257188,9277 | 402689,6638 |

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 445 | 257193,8209 | 402689,2597 |
| 446 | 257196,0307 | 402696,5252 |
| 447 | 257197,0475 | 402699,8686 |
| 448 | 257202,9873 | 402704,3502 |
| 449 | 257211,9106 | 402711,0832 |
| 450 | 257211,1079 | 402716,7179 |
| 451 | 257210,7521 | 402719,2142 |
| 452 | 257205,9683 | 402721,1288 |
| 453 | 257206,5598 | 402732,2021 |
| 454 | 257213,9537 | 402733,4571 |
| 455 | 257222,2273 | 402734,8613 |
| 456 | 257227,1973 | 402739,9356 |
| 457 | 257226,8515 | 402741,8424 |
| 458 | 257225,9772 | 402746,6666 |
| 459 | 257228,0229 | 402746,8615 |
| 460 | 257230,6193 | 402747,1084 |
| 461 | 257254,7054 | 402753,3688 |
| 462 | 257261,5427 | 402753,3405 |
| 463 | 257266,1253 | 402761,2088 |
| 464 | 257270,1389 | 402764,5414 |
| 465 | 257269,4999 | 402767,4612 |
| 466 | 257269,9185 | 402769,1685 |
| 467 | 257270,4494 | 402771,3321 |
| 468 | 257272,4663 | 402779,5562 |
| 469 | 257274,3091 | 402783,0393 |
| 470 | 257282,5103 | 402778,9410 |
| 471 | 257284,4566 | 402783,6450 |
| 472 | 257279,7285 | 402803,8385 |
| 473 | 257279,7277 | 402803,8431 |
| 474 | 257270,5753 | 402812,5066 |
| 475 | 257270,2361 | 402818,2061 |
| 476 | 257269,5689 | 402829,4062 |
| 477 | 257267,9303 | 402831,6131 |
| 478 | 257265,5114 | 402834,8671 |
| 479 | 257262,4639 | 402838,9667 |
| 480 | 257264,0834 | 402839,9020 |
| 481 | 257266,4558 | 402841,2721 |
| 482 | 257268,6831 | 402842,5583 |
| 483 | 257269,1499 | 402842,5882 |
| 484 | 257283,5441 | 402843,5073 |
| 485 | 257288,3155 | 402847,7295 |
| 486 | 257297,6478 | 402869,6353 |
| 487 | 257293,5919 | 402874,8182 |
| 488 | 257292,8170 | 402875,8080 |
| 489 | 257293,6276 | 402877,0255 |
| 490 | 257296,2955 | 402881,0324 |

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 491 | 257304,7977 | 402876,8584 |
| 492 | 257309,0149 | 402881,3928 |
| 493 | 257311,7419 | 402892,7346 |
| 494 | 257323,4457 | 402909,9543 |
| 495 | 257329,7239 | 402914,3868 |
| 496 | 257330,8459 | 402920,1491 |
| 497 | 257325,8418 | 402928,8384 |
| 498 | 257325,8355 | 402929,1747 |
| 499 | 257325,6950 | 402936,7931 |
| 500 | 257331,1506 | 402944,4127 |
| 501 | 257337,5710 | 402945,8972 |
| 502 | 257340,3777 | 402946,5457 |
| 503 | 257351,5424 | 402949,5944 |
| 504 | 257350,2850 | 402953,1660 |
| 505 | 257344,8743 | 402953,6449 |
| 506 | 257343,0294 | 402953,8082 |
| 507 | 257340,1163 | 402969,8025 |
| 508 | 257343,6314 | 402975,2472 |
| 509 | 257344,3763 | 402975,1279 |
| 510 | 257348,9207 | 402974,3984 |
| 511 | 257351,3267 | 402980,4941 |
| 512 | 257353,5419 | 402986,1055 |
| 513 | 257355,7871 | 402985,9127 |
| 514 | 257358,6753 | 402985,6645 |
| 515 | 257359,2062 | 402990,0800 |
| 516 | 257354,9370 | 402995,5584 |
| 517 | 257353,0630 | 402997,9640 |
| 518 | 257353,4525 | 403003,1972 |
| 519 | 257357,6103 | 403007,9203 |
| 520 | 257357,7354 | 403008,0625 |
| 521 | 257359,8775 | 403014,8000 |
| 522 | 257360,2990 | 403016,1257 |
| 523 | 257361,6296 | 403020,3092 |
| 524 | 257359,8072 | 403021,8535 |
| 525 | 257356,3923 | 403024,7472 |
| 526 | 257357,0645 | 403030,5340 |
| 527 | 257360,9076 | 403031,6647 |
| 528 | 257361,2817 | 403030,9647 |
| 529 | 257364,3013 | 403025,3129 |
| 530 | 257368,8058 | 403025,5736 |
| 531 | 257370,6847 | 403030,0768 |
| 532 | 257368,6012 | 403031,6743 |
| 533 | 257367,7254 | 403032,3460 |
| 534 | 257367,9507 | 403036,2714 |
| 535 | 257368,3086 | 403042,5197 |
| 536 | 257364,0457 | 403046,2398 |

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 537 | 257362,2503 | 403047,8061 |
| 538 | 257362,6656 | 403049,7628 |
| 539 | 257364,1213 | 403056,6275 |
| 540 | 257364,7752 | 403079,3240 |
| 541 | 257364,8854 | 403083,1463 |
| 542 | 257375,0582 | 403086,3313 |
| 543 | 257376,2305 | 403086,0324 |
| 544 | 257381,5135 | 403084,6856 |
| 545 | 257387,2750 | 403083,2165 |
| 546 | 257390,2252 | 403077,8786 |
| 547 | 257390,9427 | 403076,3896 |
| 548 | 257391,6851 | 403074,8494 |
| 549 | 257397,9625 | 403077,0825 |
| 550 | 257396,4589 | 403082,6196 |
| 551 | 257395,5336 | 403086,0262 |
| 552 | 257398,0677 | 403088,8625 |
| 553 | 257399,1576 | 403090,0829 |
| 554 | 257398,9585 | 403092,3206 |
| 555 | 257397,9101 | 403104,1005 |
| 556 | 257398,9922 | 403112,0548 |
| 557 | 257399,3297 | 403114,5349 |
| 558 | 257397,5007 | 403116,7596 |
| 559 | 257405,6803 | 403128,4643 |
| 560 | 257405,8494 | 403132,2247 |
| 561 | 257400,4899 | 403134,2192 |
| 562 | 257398,1745 | 403135,0805 |
| 563 | 257397,5385 | 403139,2703 |
| 564 | 257392,9110 | 403142,2271 |
| 565 | 257389,6012 | 403150,5189 |
| 566 | 257391,8202 | 403152,7579 |
| 567 | 257394,2196 | 403150,5011 |
| 568 | 257394,5156 | 403150,5913 |
| 569 | 257409,7295 | 403155,2271 |
| 570 | 257409,9203 | 403155,3963 |
| 571 | 257414,9552 | 403159,8550 |
| 572 | 257416,1441 | 403159,8097 |
| 573 | 257420,7458 | 403159,6330 |
| 574 | 257427,2793 | 403156,1819 |
| 575 | 257430,4768 | 403156,9946 |
| 576 | 257433,3401 | 403173,0761 |
| 577 | 257432,7698 | 403175,6538 |
| 578 | 257431,8610 | 403179,7634 |
| 579 | 257426,2716 | 403200,7696 |
| 580 | 257430,1563 | 403212,2266 |
| 581 | 257428,7754 | 403216,8262 |
| 582 | 257421,3465 | 403223,6635 |

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 583 | 257411,2730 | 403218,3011 |
| 584 | 257406,2040 | 403228,8086 |
| 585 | 257408,8628 | 403232,5523 |
| 586 | 257408,6587 | 403234,7779 |
| 587 | 257407,8439 | 403243,6742 |
| 588 | 257412,4943 | 403248,7344 |
| 589 | 257421,8416 | 403253,8574 |
| 590 | 257421,0243 | 403258,2654 |
| 591 | 257420,3975 | 403261,6446 |
| 592 | 257424,1271 | 403268,6370 |
| 593 | 257426,2188 | 403272,5582 |
| 594 | 257426,4787 | 403278,5251 |
| 595 | 257426,7385 | 403284,4903 |
| 596 | 257428,0113 | 403284,9704 |
| 597 | 257435,2818 | 403287,7131 |
| 598 | 257437,2306 | 403290,7082 |
| 599 | 257434,7115 | 403292,9634 |
| 600 | 257434,6042 | 403293,7395 |
| 601 | 257434,0251 | 403297,9321 |
| 602 | 257436,8440 | 403299,8518 |
| 603 | 257438,5616 | 403301,0216 |
| 604 | 257436,9757 | 403315,6839 |
| 605 | 257436,9188 | 403315,9325 |
| 606 | 257435,9461 | 403320,1784 |
| 607 | 257426,9550 | 403317,5387 |
| 608 | 257425,6888 | 403320,2806 |
| 609 | 257422,6002 | 403326,9866 |
| 610 | 257423,3722 | 403329,0767 |
| 611 | 257426,9505 | 403338,7699 |
| 612 | 257431,0579 | 403340,3142 |
| 613 | 257431,1311 | 403350,5207 |
| 614 | 257428,5089 | 403352,2550 |
| 615 | 257434,3340 | 403370,3355 |
| 616 | 257425,1630 | 403381,1477 |
| 617 | 257428,9807 | 403393,1139 |
| 618 | 257440,4750 | 403394,6573 |
| 619 | 257438,1397 | 403398,8642 |
| 620 | 257438,4244 | 403399,7022 |
| 621 | 257440,2551 | 403405,0900 |
| 622 | 257441,9836 | 403403,7199 |
| 623 | 257443,5790 | 403402,4558 |
| 624 | 257462,4070 | 403409,4652 |
| 625 | 257469,1558 | 403407,8664 |
| 626 | 257481,3402 | 403418,3352 |
| 627 | 257473,3660 | 403441,9982 |
| 628 | 257470,1526 | 403452,9172 |



|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 629 | 257468,3498 | 403459,0437 |
| 630 | 257471,8088 | 403463,4783 |
| 631 | 257473,5181 | 403474,6363 |
| 632 | 257467,7774 | 403486,0546 |
| 633 | 257472,8667 | 403498,3521 |
| 634 | 257475,6976 | 403505,1927 |
| 635 | 257475,8077 | 403515,3032 |
| 636 | 257475,9083 | 403524,5071 |
| 637 | 257478,7367 | 403532,1837 |
| 638 | 257481,8785 | 403540,7104 |
| 639 | 257479,3075 | 403546,0969 |
| 640 | 257476,7156 | 403551,5263 |
| 641 | 257476,0900 | 403553,7894 |
| 642 | 257474,0406 | 403556,7171 |
| 643 | 257472,1060 | 403553,3907 |
| 644 | 257453,9364 | 403578,1324 |
| 645 | 257450,9110 | 403587,2128 |
| 646 | 257445,6932 | 403619,4752 |
| 647 | 257447,0451 | 403654,3169 |
| 648 | 257455,0202 | 403667,4058 |
| 649 | 257432,0918 | 403673,3640 |
| 650 | 257416,9501 | 403679,3188 |
| 651 | 257358,5868 | 403766,1517 |
| 652 | 257351,9070 | 403772,4279 |
| 653 | 257280,1920 | 403677,8023 |
| 654 | 257102,0308 | 403585,9287 |
| 655 | 256967,7793 | 403554,0924 |
| 656 | 256926,4427 | 403541,3680 |
| 657 | 256920,9302 | 403533,1115 |
| 658 | 256915,1458 | 403517,1468 |
| 659 | 256894,4439 | 403495,6704 |
| 660 | 256827,8423 | 403442,3594 |
| 661 | 256814,1930 | 403431,7946 |
| 662 | 256800,3554 | 403423,1486 |
| 663 | 256764,7600 | 403403,7465 |
| 664 | 256684,6808 | 403460,3664 |
| 665 | 256602,0651 | 403513,4567 |
| 666 | 256519,3001 | 403570,5327 |
| 667 | 256384,7381 | 403661,6797 |
| 668 | 256398,3254 | 403688,0005 |
| 669 | 256404,3147 | 403706,9982 |
| 670 | 256404,5966 | 403725,1943 |
| 671 | 256407,9097 | 403755,4206 |
| 672 | 256421,5444 | 403791,6541 |
| 673 | 256424,9452 | 403828,1354 |
| 674 | 256449,8527 | 403842,9494 |

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 675 | 256502,8145 | 403901,4774 |
| 676 | 256513,8799 | 403913,1006 |
| 677 | 256549,1939 | 403927,8839 |
| 678 | 256588,3127 | 403955,4327 |
| 679 | 256585,4619 | 403960,5528 |
| 680 | 256585,8269 | 403965,5129 |
| 681 | 256592,9020 | 403973,0149 |
| 682 | 256625,3481 | 403992,2303 |
| 683 | 256643,8639 | 403997,0146 |
| 684 | 256653,2536 | 404011,8943 |
| 685 | 256640,7545 | 404024,1365 |
| 686 | 256648,6319 | 404039,1010 |
| 687 | 256653,6892 | 404041,5191 |
| 688 | 256657,4043 | 404040,9168 |
| 689 | 256662,1153 | 404042,3168 |
| 690 | 256736,0888 | 404140,0418 |
| 691 | 256745,4041 | 404150,5322 |
| 692 | 256733,6574 | 404152,1443 |
| 693 | 256729,0582 | 404155,2412 |
| 694 | 256725,7813 | 404161,0746 |
| 695 | 256734,5428 | 404179,3144 |
| 696 | 256725,0580 | 404176,9982 |
| 697 | 256718,1554 | 404187,7671 |
| 698 | 256716,1916 | 404197,9537 |
| 699 | 256695,5096 | 404305,2329 |
| 700 | 256815,2871 | 404305,7700 |
| 701 | 256840,1360 | 404310,1468 |
| 702 | 256844,8105 | 404310,9699 |
| 703 | 256844,7993 | 404309,2369 |
| 704 | 256906,2625 | 404310,2387 |
| 705 | 256923,1496 | 404315,4478 |
| 706 | 256938,4400 | 404313,8141 |
| 707 | 256959,2205 | 404319,9568 |
| 708 | 256970,9464 | 404314,1400 |
| 709 | 256980,1137 | 404320,0046 |
| 710 | 257021,7479 | 404324,5460 |
| 711 | 257030,0493 | 404329,9372 |
| 712 | 257037,8361 | 404327,1009 |
| 713 | 257042,4287 | 404334,9459 |
| 714 | 257049,6862 | 404334,9538 |
| 715 | 257056,8819 | 404336,9395 |
| 716 | 257062,1965 | 404335,7860 |
| 717 | 257067,2979 | 404334,4059 |
| 718 | 257070,9232 | 404338,0399 |
| 719 | 257077,2051 | 404341,0973 |
| 720 | 257091,2880 | 404340,8786 |

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 721 | 257104,5528 | 404345,6953 |
| 722 | 257122,1686 | 404299,2316 |
| 723 | 257208,5726 | 404339,4333 |
| 724 | 257225,5104 | 404348,7165 |
| 725 | 257249,5720 | 404367,9710 |
| 726 | 257289,2208 | 404399,6091 |
| 727 | 257332,1695 | 404504,9499 |
| 728 | 257345,2359 | 404518,2197 |
| 729 | 257367,2344 | 404533,2782 |
| 730 | 257404,9283 | 404554,9246 |
| 731 | 257417,8584 | 404561,2053 |
| 732 | 257448,4880 | 404575,1073 |
| 733 | 257463,0638 | 404581,7227 |
| 734 | 257493,2876 | 404600,6001 |
| 735 | 257568,2750 | 404622,2366 |
| 736 | 257567,4390 | 404631,3827 |
| 737 | 257547,8819 | 404624,6601 |
| 738 | 257538,6215 | 404624,3799 |
| 739 | 257531,7709 | 404647,3827 |
| 740 | 257567,0782 | 404651,8094 |
| 741 | 257568,8757 | 404666,9253 |
| 742 | 257569,7237 | 404674,5034 |
| 743 | 257548,2041 | 404682,5425 |
| 744 | 257543,6668 | 404686,2791 |
| 745 | 257532,4331 | 404688,4075 |
| 746 | 257492,1511 | 404688,3372 |
| 747 | 257459,5072 | 404717,2770 |
| 748 | 257335,4617 | 404670,1124 |
| 749 | 257291,6277 | 404646,7500 |
| 750 | 257146,7602 | 404568,5448 |
| 751 | 257112,5299 | 404598,7732 |
| 752 | 257108,6706 | 404602,7651 |
| 753 | 257058,2184 | 404647,6055 |
| 754 | 257026,7674 | 404676,3062 |
| 755 | 256979,6107 | 404718,6683 |
| 756 | 256880,3074 | 404808,5716 |
| 757 | 256850,0046 | 404836,0061 |
| 758 | 256834,6098 | 404832,5246 |
| 759 | 256791,5107 | 404820,1769 |
| 760 | 256778,3357 | 404816,9544 |
| 761 | 256671,7906 | 404775,3967 |
| 762 | 256546,0001 | 404720,8357 |
| 763 | 256540,3325 | 404727,0454 |
| 764 | 256526,3141 | 404764,3634 |
| 765 | 256502,9189 | 404758,5179 |
| 766 | 256480,3912 | 404822,9267 |

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 767 | 256466,1084 | 404819,7117 |
| 768 | 256459,4723 | 404859,8461 |
| 769 | 256438,9362 | 404940,9949 |
| 770 | 256475,8976 | 404943,7663 |
| 771 | 256476,2904 | 404969,8390 |
| 772 | 256430,3143 | 404965,5507 |
| 773 | 256397,8603 | 405056,7031 |
| 774 | 256347,4184 | 405174,5805 |
| 775 | 256345,3781 | 405179,6270 |
| 776 | 256309,8771 | 405264,1304 |
| 777 | 256369,6455 | 405308,1016 |
| 778 | 256387,6961 | 405347,9670 |
| 779 | 256432,1180 | 405363,8274 |
| 780 | 256476,0609 | 405392,8902 |
| 781 | 256514,9058 | 405405,3938 |
| 782 | 256509,9117 | 405428,6731 |
| 783 | 256565,4142 | 405483,5375 |
| 784 | 256620,5057 | 405553,3191 |
| 785 | 256611,4789 | 405648,6056 |
| 786 | 256611,1081 | 405652,5568 |
| 787 | 256600,0128 | 405786,7900 |
| 788 | 256666,8068 | 405814,1439 |
| 789 | 256681,5448 | 405825,0268 |
| 790 | 256687,8854 | 405838,9558 |
| 791 | 256810,2776 | 405926,5595 |
| 792 | 256884,3326 | 405979,7300 |
| 793 | 256986,8953 | 406054,5232 |
| 794 | 257005,0832 | 406073,4788 |
| 795 | 257013,2931 | 406076,9374 |
| 796 | 257045,6382 | 406079,9898 |
| 797 | 257089,5263 | 406099,6101 |
| 798 | 257112,4160 | 406101,1366 |
| 799 | 257144,1966 | 406115,7266 |
| 800 | 257147,1900 | 406116,8660 |
| 801 | 257166,9484 | 406121,5592 |
| 802 | 257198,9784 | 406129,4852 |
| 803 | 257210,3779 | 406117,9630 |
| 804 | 257217,0041 | 406120,2709 |
| 805 | 257227,5511 | 406129,1285 |
| 806 | 257236,3708 | 406134,8243 |
| 807 | 257245,3669 | 406154,2069 |
| 808 | 257244,9063 | 406163,9561 |
| 809 | 257250,6437 | 406167,7015 |
| 810 | 257254,0216 | 406196,0647 |
| 811 | 257259,1404 | 406236,9956 |
| 812 | 257266,8511 | 406272,4937 |

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 813 | 257286,6319 | 406300,8668 |
| 814 | 257298,4014 | 406318,4170 |
| 815 | 257298,9339 | 406336,1164 |
| 816 | 257311,4999 | 406350,9288 |
| 817 | 257307,0770 | 406358,7459 |
| 818 | 257276,7937 | 406415,1455 |
| 819 | 257258,5327 | 406439,6602 |
| 820 | 257175,6983 | 406544,2125 |
| 821 | 257169,5269 | 406553,4193 |
| 822 | 257136,7595 | 406583,0757 |
| 823 | 257114,0269 | 406595,7040 |
| 824 | 257042,6910 | 406632,2755 |
| 825 | 257019,5539 | 406652,1473 |
| 826 | 257009,7514 | 406663,3029 |
| 827 | 257005,2391 | 406667,6905 |
| 828 | 256983,1296 | 406698,7328 |
| 829 | 256980,9214 | 406704,9375 |
| 830 | 256974,4013 | 406716,5948 |
| 831 | 256970,3981 | 406727,3866 |
| 832 | 256950,2183 | 406777,2182 |
| 833 | 256941,5365 | 406799,9704 |
| 834 | 256924,0587 | 406840,9598 |
| 835 | 256922,5285 | 406846,0221 |
| 836 | 256906,2238 | 406884,3740 |
| 837 | 256900,8393 | 406895,1858 |
| 838 | 256895,9171 | 406908,3691 |
| 839 | 256886,2169 | 406927,6789 |
| 840 | 256876,9793 | 406941,2804 |
| 841 | 256855,1883 | 406963,9552 |
| 842 | 256844,7319 | 406971,0257 |
| 843 | 256838,9625 | 406974,2411 |
| 844 | 256787,9823 | 407005,7523 |
| 845 | 256765,4022 | 407021,5591 |
| 846 | 256743,2953 | 407046,0368 |
| 847 | 256706,8040 | 407035,7305 |
| 848 | 256625,5023 | 407013,7852 |
| 849 | 256623,6317 | 406990,0371 |
| 850 | 256627,5259 | 406944,7410 |
| 851 | 256632,5479 | 406923,0709 |
| 852 | 256653,9070 | 406892,0997 |
| 853 | 256662,3951 | 406879,9673 |
| 854 | 256669,8256 | 406853,4531 |
| 855 | 256669,8767 | 406783,7658 |
| 856 | 256658,1700 | 406743,4020 |
| 857 | 256645,4219 | 406719,7395 |
| 858 | 256635,8368 | 406711,4040 |

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 859 | 256629,3587 | 406713,8354 |
| 860 | 256499,8003 | 406762,4611 |
| 861 | 256422,1023 | 406792,5544 |
| 862 | 256415,9317 | 406794,5294 |
| 863 | 256368,1939 | 406816,3570 |
| 864 | 256341,8161 | 406824,9511 |
| 865 | 256256,9069 | 406858,7420 |
| 866 | 256191,2270 | 406883,5293 |
| 867 | 256188,5079 | 406856,1006 |
| 868 | 256170,9839 | 406735,1314 |
| 869 | 256151,3229 | 406678,0126 |
| 870 | 256145,3099 | 406662,8872 |
| 871 | 256137,3373 | 406640,5632 |
| 872 | 256132,0975 | 406624,1940 |
| 873 | 256128,8164 | 406614,0307 |
| 874 | 256125,5096 | 406592,4704 |
| 875 | 256126,5659 | 406565,3310 |
| 876 | 256135,3133 | 406530,9768 |
| 877 | 256118,4524 | 406533,8297 |
| 878 | 256067,2801 | 406542,3498 |
| 879 | 255957,3616 | 406578,5800 |
| 880 | 255955,6764 | 406579,0273 |
| 881 | 255955,5833 | 406578,2295 |
| 882 | 255958,3946 | 406559,8513 |
| 883 | 255953,0704 | 406553,8296 |
| 884 | 255972,6849 | 406525,7058 |
| 885 | 255887,2665 | 406473,8934 |
| 886 | 255808,9383 | 406426,3817 |
| 887 | 255830,4292 | 406397,8889 |
| 888 | 255826,9519 | 406394,3106 |
| 889 | 255772,4612 | 406466,2933 |
| 890 | 255745,4320 | 406527,7074 |
| 891 | 255723,1516 | 406591,7928 |
| 892 | 255687,2203 | 406562,3692 |
| 893 | 255653,1405 | 406531,1215 |
| 894 | 255642,5761 | 406519,1724 |
| 895 | 255603,3575 | 406456,9992 |
| 896 | 255580,6615 | 406441,3999 |
| 897 | 255526,1620 | 406412,9540 |
| 898 | 255460,8748 | 406391,2278 |
| 899 | 255443,0902 | 406379,6062 |
| 900 | 255431,2904 | 406371,8951 |
| 901 | 255395,8571 | 406348,0310 |
| 902 | 255336,3447 | 406323,2935 |
| 903 | 255309,9644 | 406303,6104 |
| 904 | 255302,6686 | 406298,1665 |

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 905 | 255232,6359 | 406248,6903 |
| 906 | 255217,7171 | 406237,8190 |
| 907 | 255240,8595 | 406203,9978 |
| 908 | 255168,1693 | 406155,7686 |
| 909 | 255161,8911 | 406150,5529 |
| 910 | 255109,2539 | 406223,3641 |
| 911 | 255010,6731 | 406156,7709 |
| 912 | 254912,1712 | 406090,2101 |
| 913 | 254903,5410 | 406101,4180 |
| 914 | 254898,7863 | 406097,7595 |
| 915 | 254896,5976 | 406096,3586 |
| 916 | 254826,1052 | 406210,2153 |
| 917 | 254736,9656 | 406348,1374 |
| 918 | 254734,1230 | 406251,6379 |
| 919 | 254722,2005 | 406252,9345 |
| 920 | 254649,5810 | 406343,0443 |
| 921 | 254591,4529 | 406434,4632 |
| 922 | 254520,3273 | 406533,0503 |
| 923 | 254436,8702 | 406648,7299 |
| 924 | 254388,5712 | 406706,8750 |
| 925 | 254385,3392 | 406711,3504 |
| 926 | 254283,4702 | 406852,3951 |
| 927 | 254240,9976 | 406848,1343 |
| 928 | 254177,6314 | 406832,3999 |
| 929 | 254137,8865 | 406821,6451 |
| 930 | 254103,2912 | 406803,6933 |
| 931 | 253902,8260 | 406770,0463 |
| 932 | 253909,9236 | 406724,9909 |
| 933 | 253867,0614 | 406717,7533 |
| 934 | 253865,5628 | 406726,6491 |
| 935 | 253845,1502 | 406722,9607 |
| 936 | 253838,7785 | 406758,0606 |
| 937 | 253773,0208 | 406742,5369 |
| 938 | 253876,0795 | 406598,9011 |
| 939 | 253899,5175 | 406567,0740 |
| 940 | 253918,2449 | 406543,0835 |
| 941 | 253750,0404 | 406357,7428 |
| 942 | 253747,0362 | 406354,5316 |
| 943 | 253733,9044 | 406340,5011 |
| 944 | 253737,8955 | 406332,0883 |
| 945 | 253760,0453 | 406338,8325 |
| 946 | 253775,8724 | 406321,3921 |
| 947 | 253775,2726 | 406299,7736 |
| 948 | 253781,1151 | 406296,3932 |
| 949 | 253786,4244 | 406293,3158 |
| 950 | 253794,1654 | 406269,1199 |

|     |             |             |
|-----|-------------|-------------|
| 951 | 253798,0152 | 406257,0669 |
| 952 | 253819,5456 | 406252,6173 |
| 953 | 253829,7824 | 406242,0791 |
| 954 | 253845,1078 | 406244,1538 |
| 955 | 253862,6771 | 406235,4429 |
| 956 | 253866,4811 | 406233,5549 |
| 957 | 253866,8265 | 406186,8696 |
| 958 | 253884,9774 | 406198,1581 |
| 959 | 253884,0196 | 406186,0902 |
| 960 | 253896,7781 | 406198,4861 |
| 961 | 253901,1782 | 406196,8258 |
| 962 | 253915,7146 | 406180,9875 |
| 963 | 253926,6943 | 406178,3957 |
| 964 | 253945,0143 | 406174,0733 |
| 965 | 253950,4886 | 406163,8909 |
| 966 | 253967,7453 | 406153,8868 |
| 967 | 253973,3463 | 406150,6332 |
| 968 | 253976,3738 | 406151,4833 |
| 969 | 253988,4805 | 406142,3995 |
| 970 | 254005,7667 | 406129,4270 |
| 971 | 254070,5001 | 406080,8557 |
| 972 | 254091,0478 | 406065,4480 |
| 973 | 254129,6483 | 406022,3839 |
| 974 | 254153,8803 | 405995,3405 |
| 975 | 254178,1859 | 405966,5587 |
| 976 | 254184,0463 | 405959,6204 |
| 977 | 254241,3264 | 405942,8555 |
| 978 | 254281,5269 | 405931,0897 |
| 979 | 254309,3787 | 405912,9006 |
| 980 | 254325,5937 | 405902,3129 |
| 981 | 254342,8470 | 405891,0588 |
| 982 | 254360,8973 | 405879,2660 |
| 983 | 254536,6159 | 405987,1152 |
| 984 | 254589,8608 | 406005,1513 |
| 985 | 254626,0361 | 406027,4769 |
| 986 | 254635,4848 | 406024,2649 |
| 987 | 254627,7309 | 405965,9161 |
| 988 | 254745,3418 | 405780,0828 |
| 989 | 254746,1129 | 405770,2675 |
| 990 | 254837,9204 | 405639,9447 |
| 991 | 254900,7849 | 405561,5212 |
| 992 | 254945,2209 | 405506,7108 |
| 993 | 254878,5466 | 405477,5686 |
| 994 | 254803,3784 | 405487,5527 |
| 995 | 254746,4546 | 405524,5378 |
| 996 | 254685,5713 | 405577,9153 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 997  | 254656,0417 | 405535,2490 |
| 998  | 254762,7498 | 405469,5790 |
| 999  | 254831,8260 | 405427,0681 |
| 1000 | 254835,8486 | 405424,5926 |
| 1001 | 254971,1531 | 405469,9140 |
| 1002 | 255085,1337 | 405512,4544 |
| 1003 | 255196,2253 | 405578,1157 |
| 1004 | 255212,4095 | 405619,8143 |
| 1005 | 255213,6790 | 405616,0731 |
| 1006 | 255233,3056 | 405558,2813 |
| 1007 | 255248,9772 | 405512,1514 |
| 1008 | 255258,0102 | 405485,5437 |
| 1009 | 255268,7451 | 405466,9256 |
| 1010 | 255298,9855 | 405414,4539 |
| 1011 | 255300,5465 | 405401,6601 |
| 1012 | 255283,4960 | 405330,6422 |
| 1013 | 255287,2547 | 405263,5214 |
| 1014 | 255281,9151 | 405221,1481 |
| 1015 | 255383,0541 | 405185,8994 |
| 1016 | 255442,9460 | 405098,0700 |
| 1017 | 255456,5392 | 405078,0111 |
| 1018 | 255406,6215 | 405034,7000 |
| 1019 | 255426,6063 | 405017,2758 |
| 1020 | 255441,7854 | 405009,4126 |
| 1021 | 255457,0771 | 405009,5477 |
| 1022 | 255534,2352 | 405022,8665 |
| 1023 | 255560,0227 | 405016,2753 |
| 1024 | 255620,7954 | 404991,7506 |
| 1025 | 255708,7786 | 404928,2676 |
| 1026 | 255761,9512 | 404890,5766 |
| 1027 | 255807,8886 | 404854,2683 |
| 1028 | 255882,0026 | 404806,8323 |
| 1029 | 255908,8622 | 404785,1418 |
| 1030 | 255939,7088 | 404772,4910 |
| 1031 | 255952,2087 | 404769,8397 |
| 1032 | 255991,2335 | 404761,5687 |
| 1033 | 256052,4120 | 404741,8012 |
| 1034 | 256081,8086 | 404726,2052 |
| 1035 | 256121,4029 | 404701,3825 |
| 1036 | 256153,3257 | 404691,0234 |
| 1037 | 256144,2308 | 404685,9017 |
| 1038 | 255990,6769 | 404592,3341 |
| 1039 | 256021,6324 | 404529,8200 |
| 1040 | 255929,0159 | 404479,6824 |
| 1041 | 255869,0143 | 404441,3750 |
| 1042 | 255772,1743 | 404370,5961 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1043 | 255722,5322 | 404436,1132 |
| 1044 | 255621,3387 | 404350,8628 |
| 1045 | 255611,1730 | 404361,3121 |
| 1046 | 255533,0637 | 404424,1778 |
| 1047 | 255432,9423 | 404351,4061 |
| 1048 | 255342,4683 | 404335,1999 |
| 1049 | 255137,9035 | 404307,0491 |
| 1050 | 255106,4946 | 404302,7300 |
| 1051 | 255123,1626 | 404257,6028 |
| 1052 | 255132,7651 | 404247,4258 |
| 1053 | 255136,5035 | 404224,2958 |
| 1054 | 255143,5366 | 404211,9256 |
| 1055 | 255135,9876 | 404187,4645 |
| 1056 | 255165,7250 | 404158,3660 |
| 1057 | 255173,1464 | 404140,8827 |
| 1058 | 255178,9241 | 404120,7291 |
| 1059 | 255207,7122 | 404113,2483 |
| 1060 | 255214,0003 | 404049,7798 |
| 1061 | 255232,5881 | 404004,5981 |
| 1062 | 255239,7879 | 403957,4048 |
| 1063 | 255258,0717 | 403893,8873 |
| 1064 | 255259,7212 | 403863,2922 |
| 1065 | 255285,1118 | 403769,9628 |
| 1066 | 255282,5889 | 403747,8982 |
| 1067 | 255274,8865 | 403709,5314 |
| 1068 | 255355,3290 | 403644,8977 |
| 1069 | 255352,5348 | 403642,8396 |
| 1070 | 255137,5759 | 403551,5097 |
| 1071 | 255122,0702 | 403544,7256 |
| 1072 | 255090,4247 | 403580,4390 |
| 1073 | 255058,6661 | 403619,3621 |
| 1074 | 255024,0771 | 403655,4617 |
| 1075 | 255003,1004 | 403668,0036 |
| 1076 | 254881,3895 | 403729,5682 |
| 1077 | 254857,0282 | 403747,3217 |
| 1078 | 254835,4990 | 403768,8434 |
| 1079 | 254820,1146 | 403784,3371 |
| 1080 | 254817,5486 | 403583,8868 |
| 1081 | 254817,6151 | 403577,7653 |
| 1082 | 254805,6352 | 403578,4296 |
| 1083 | 254734,6697 | 403577,3870 |
| 1084 | 254682,2994 | 403591,3236 |
| 1085 | 254618,9627 | 403601,3946 |
| 1086 | 254536,4579 | 403644,9131 |
| 1087 | 254473,9738 | 403685,4719 |
| 1088 | 254390,9860 | 403725,0638 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1089 | 254379,8683 | 403556,6664 |
| 1090 | 254305,4172 | 403471,8445 |
| 1091 | 254250,6059 | 403416,2634 |
| 1092 | 254299,0483 | 403333,9881 |
| 1093 | 254251,0511 | 403283,0761 |
| 1094 | 254185,5715 | 403216,5165 |
| 1095 | 254239,6557 | 403168,9820 |
| 1096 | 254243,6813 | 403165,4477 |
| 1097 | 254227,8737 | 403147,8731 |
| 1098 | 254150,3631 | 403058,6519 |
| 1099 | 254098,3753 | 403001,9493 |
| 1100 | 254018,8057 | 402921,6365 |
| 1101 | 253972,3420 | 402880,1316 |
| 1102 | 253941,0972 | 402847,9162 |
| 1103 | 253880,9564 | 402796,9418 |
| 1104 | 253829,8444 | 402759,1727 |
| 1105 | 253795,7064 | 402739,2236 |
| 1106 | 253826,4145 | 402659,3090 |
| 1107 | 253865,0050 | 402558,8492 |
| 1108 | 253887,5069 | 402574,3729 |
| 1109 | 253941,1022 | 402611,3492 |
| 1110 | 253964,0759 | 402570,9534 |
| 1111 | 254012,7204 | 402624,2527 |
| 1112 | 254072,4834 | 402542,2847 |
| 1113 | 254126,9733 | 402564,9341 |
| 1114 | 254178,0371 | 402621,9402 |
| 1115 | 254216,5170 | 402582,4016 |
| 1116 | 254243,6106 | 402602,9855 |
| 1117 | 254257,4104 | 402584,0365 |
| 1118 | 254286,6170 | 402612,8033 |
| 1119 | 254320,1149 | 402638,7068 |
| 1120 | 254465,0534 | 402743,9217 |
| 1121 | 254473,6932 | 402730,3003 |
| 1122 | 254473,6982 | 402730,3040 |
| 1123 | 254510,8712 | 402668,6920 |
| 1124 | 254499,7085 | 402662,8640 |
| 1125 | 254275,3006 | 402449,9567 |
| 1126 | 254306,2648 | 402383,0762 |
| 1127 | 254389,9297 | 402443,9349 |
| 1128 | 254432,4281 | 402478,5401 |
| 1129 | 254442,9082 | 402482,4069 |
| 1130 | 254545,4207 | 402610,6114 |
| 1131 | 254550,6900 | 402604,5880 |
| 1132 | 254650,5749 | 402532,9665 |
| 1133 | 254730,4205 | 402462,6665 |
| 1134 | 254768,1338 | 402429,9019 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1135 | 254798,9912 | 402403,0922 |
| 1136 | 254947,8181 | 402535,3937 |
| 1137 | 255066,0958 | 402498,4053 |
| 1138 | 255146,2997 | 402371,0622 |
| 1139 | 255228,3663 | 402249,2586 |
| 1140 | 255233,5068 | 402242,1790 |
| 1141 | 255237,9817 | 402236,4765 |
| 1142 | 255302,8024 | 402148,4505 |
| 1143 | 255321,1898 | 402168,8639 |
| 1144 | 255411,8151 | 402226,7900 |
| 1145 | 255427,1841 | 402214,0423 |
| 1146 | 255490,4190 | 402112,3442 |
| 1147 | 255489,7007 | 402111,5328 |
| 1148 | 255485,3230 | 402105,4162 |
| 1149 | 255510,0181 | 402076,1431 |
| 1150 | 255596,4370 | 402000,2998 |
| 1151 | 255518,9838 | 401948,4824 |
| 1152 | 255374,0764 | 401865,4630 |
| 1153 | 255302,2275 | 401836,3612 |
| 1154 | 255177,2044 | 401782,9001 |
| 1155 | 255125,7661 | 401758,7604 |
| 1156 | 255097,8639 | 401726,3791 |
| 1157 | 255105,0999 | 401727,1257 |
| 1158 | 255108,3610 | 401730,9077 |
| 1159 | 255132,5003 | 401758,9212 |
| 1160 | 255295,7352 | 401759,1981 |
| 1161 | 255352,7010 | 401713,2440 |
| 1162 | 255454,1352 | 401637,3762 |
| 1163 | 255585,8036 | 401629,6252 |
| 1164 | 255733,0509 | 401623,6521 |
| 1165 | 255771,4169 | 401616,0399 |
| 1166 | 255818,5790 | 401791,8878 |
| 1167 | 255807,9298 | 401843,6329 |
| 1168 | 255829,6244 | 401920,1317 |
| 1169 | 255873,8600 | 401979,4894 |
| 1170 | 255960,8139 | 402045,7775 |
| 1171 | 256005,8448 | 402080,1067 |
| 1172 | 256121,7563 | 402145,6832 |
| 1173 | 256225,4078 | 402201,9394 |
| 1174 | 256258,9621 | 402146,8426 |
| 1175 | 256358,8782 | 402195,4521 |
| 1176 | 256513,2538 | 402263,9430 |
| 1177 | 256522,6523 | 402279,4425 |
| 1178 | 256526,9455 | 402273,8224 |
| 1179 | 256530,3484 | 402270,5297 |
| 1180 | 256543,0063 | 402275,4972 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1181 | 256605,7373 | 402232,4268 |
| 1182 | 256605,7598 | 402238,2045 |
| 1183 | 256609,7101 | 402238,7973 |
| 1184 | 256724,3667 | 401911,4807 |
| 1185 | 256721,0889 | 405434,0916 |
| 1186 | 256718,9980 | 405415,5858 |
| 1187 | 256723,0951 | 405369,1183 |
| 1188 | 256727,6278 | 405310,6565 |
| 1189 | 256760,4451 | 405236,8775 |
| 1190 | 256773,9011 | 405208,4894 |
| 1191 | 256810,1479 | 405155,5184 |
| 1192 | 256902,0174 | 405204,3021 |
| 1193 | 256926,3862 | 405219,2313 |
| 1194 | 256934,1684 | 405222,7269 |
| 1195 | 257050,3921 | 405283,2872 |
| 1196 | 257108,7650 | 405315,3284 |
| 1197 | 257214,3682 | 405373,3547 |
| 1198 | 257253,3860 | 405393,1429 |
| 1199 | 257318,3115 | 405421,4728 |
| 1200 | 257374,2143 | 405446,8102 |
| 1201 | 257403,4309 | 405461,1429 |
| 1202 | 257529,2805 | 405528,3588 |
| 1203 | 257539,3718 | 405537,0098 |
| 1204 | 257568,8819 | 405566,3279 |
| 1205 | 257612,5364 | 405668,3536 |
| 1206 | 257658,9901 | 405680,7234 |
| 1207 | 257717,0849 | 405696,0471 |
| 1208 | 257769,4818 | 405715,0118 |
| 1209 | 257875,1548 | 405745,6671 |
| 1210 | 257878,7572 | 405768,0447 |
| 1211 | 257877,9209 | 405782,9498 |
| 1212 | 257875,4284 | 405796,1448 |
| 1213 | 257870,3087 | 405811,2145 |
| 1214 | 257864,1090 | 405825,6391 |
| 1215 | 257845,8709 | 405869,5538 |
| 1216 | 257831,1412 | 405893,9604 |
| 1217 | 257815,5930 | 405912,8923 |
| 1218 | 257808,5088 | 405917,7231 |
| 1219 | 257795,1309 | 405926,9186 |
| 1220 | 257783,6104 | 405918,2539 |
| 1221 | 257783,7979 | 405892,3753 |
| 1222 | 257754,5273 | 405881,0572 |
| 1223 | 257740,4452 | 405874,9166 |
| 1224 | 257719,9358 | 405846,5800 |
| 1225 | 257686,0459 | 405830,6515 |
| 1226 | 257668,8695 | 405817,8797 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1227 | 257643,5234 | 405791,8794 |
| 1228 | 257575,8128 | 405771,8517 |
| 1229 | 257442,6774 | 405734,9265 |
| 1230 | 257376,4300 | 405721,8699 |
| 1231 | 257337,7676 | 405711,0366 |
| 1232 | 257280,3969 | 405688,6203 |
| 1233 | 257168,5426 | 405629,5993 |
| 1234 | 257029,6856 | 405559,6132 |
| 1235 | 256842,2191 | 405478,5384 |
| 1236 | 256819,5509 | 405466,3382 |
| 1237 | 256721,0889 | 405434,0916 |
| 1238 | 267629,6369 | 383306,6411 |
| 1239 | 267627,2188 | 383280,9887 |
| 1240 | 267621,6668 | 383272,8872 |
| 1241 | 267621,6601 | 383272,8772 |
| 1242 | 267622,5626 | 383270,4305 |
| 1243 | 267628,9851 | 383253,6631 |
| 1244 | 267632,7009 | 383245,6763 |
| 1245 | 267642,0935 | 383229,5686 |
| 1246 | 267651,7971 | 383214,8847 |
| 1247 | 267656,3198 | 383209,3277 |
| 1248 | 267674,9936 | 383190,6456 |
| 1249 | 267690,3015 | 383175,4574 |
| 1250 | 267712,0847 | 383151,4993 |
| 1251 | 267726,5520 | 383123,7144 |
| 1252 | 267731,9519 | 383090,8197 |
| 1253 | 267736,8779 | 383069,3741 |
| 1254 | 267738,1786 | 383061,8447 |
| 1255 | 267741,3994 | 383041,5858 |
| 1256 | 267746,0468 | 383020,0567 |
| 1257 | 267746,2368 | 383011,8525 |
| 1258 | 267745,8153 | 383004,5397 |
| 1259 | 267745,7492 | 383003,3907 |
| 1260 | 267745,7342 | 383003,1292 |
| 1261 | 267742,9599 | 382982,6900 |
| 1262 | 267738,1308 | 382967,8610 |
| 1263 | 267732,5218 | 382959,0088 |
| 1264 | 267726,2981 | 382946,8102 |
| 1265 | 267723,4106 | 382940,7636 |
| 1266 | 267718,9897 | 382933,4873 |
| 1267 | 267714,7563 | 382924,9535 |
| 1268 | 267711,2400 | 382921,7876 |
| 1269 | 267705,9025 | 382912,0899 |
| 1270 | 267703,6507 | 382907,0616 |
| 1271 | 267693,1856 | 382881,6806 |
| 1272 | 267691,6421 | 382877,5316 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1273 | 267688,4841 | 382867,8031 |
| 1274 | 267687,6805 | 382863,7701 |
| 1275 | 267687,0886 | 382860,7970 |
| 1276 | 267687,9291 | 382851,0424 |
| 1277 | 267690,2541 | 382839,8548 |
| 1278 | 267691,6907 | 382832,9398 |
| 1279 | 267692,9278 | 382828,8473 |
| 1280 | 267694,3237 | 382824,2297 |
| 1281 | 267694,3271 | 382824,2185 |
| 1282 | 267693,6512 | 382819,4613 |
| 1283 | 267692,8543 | 382812,5533 |
| 1284 | 267691,3956 | 382811,7539 |
| 1285 | 267691,3569 | 382805,6861 |
| 1286 | 267688,8229 | 382794,9961 |
| 1287 | 267688,1253 | 382792,0542 |
| 1288 | 267688,1216 | 382792,0380 |
| 1289 | 267684,8160 | 382783,6169 |
| 1290 | 267682,5376 | 382778,3684 |
| 1291 | 267674,6881 | 382759,9199 |
| 1292 | 267667,2147 | 382752,2125 |
| 1293 | 267658,5695 | 382745,3993 |
| 1294 | 267650,3712 | 382738,8014 |
| 1295 | 267644,3990 | 382729,4749 |
| 1296 | 267634,7661 | 382712,8422 |
| 1297 | 267627,7376 | 382697,2840 |
| 1298 | 267620,3636 | 382683,6601 |
| 1299 | 267611,5600 | 382666,2987 |
| 1300 | 267604,1120 | 382650,7546 |
| 1301 | 267600,5512 | 382641,2207 |
| 1302 | 267590,2528 | 382613,1132 |
| 1303 | 267583,1569 | 382583,9594 |
| 1304 | 267579,8227 | 382567,6646 |
| 1305 | 267577,5945 | 382556,7751 |
| 1306 | 267576,9353 | 382552,2877 |
| 1307 | 267576,4585 | 382549,0428 |
| 1308 | 267576,1621 | 382546,5499 |
| 1309 | 267575,8511 | 382533,2626 |
| 1310 | 267576,2344 | 382526,2491 |
| 1311 | 267577,3842 | 382519,5568 |
| 1312 | 267578,2310 | 382515,2802 |
| 1313 | 267579,6555 | 382508,1918 |
| 1314 | 267587,6406 | 382480,7996 |
| 1315 | 267588,5518 | 382476,9636 |
| 1316 | 267593,1049 | 382456,4928 |
| 1317 | 267599,0019 | 382439,4186 |
| 1318 | 267602,0365 | 382431,5225 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1319 | 267603,0034 | 382424,2882 |
| 1320 | 267609,3909 | 382414,6075 |
| 1321 | 267617,6890 | 382405,5724 |
| 1322 | 267628,9930 | 382391,5498 |
| 1323 | 267642,7828 | 382378,5204 |
| 1324 | 267649,3852 | 382373,6609 |
| 1325 | 267665,1579 | 382360,3579 |
| 1326 | 267675,0040 | 382352,1533 |
| 1327 | 267680,4300 | 382347,0781 |
| 1328 | 267695,1231 | 382331,5312 |
| 1329 | 267705,5645 | 382321,4556 |
| 1330 | 267727,4383 | 382307,8645 |
| 1331 | 267761,1835 | 382286,4264 |
| 1332 | 267797,8115 | 382271,3642 |
| 1333 | 267812,3250 | 382265,4713 |
| 1334 | 267835,8067 | 382257,9597 |
| 1335 | 267840,8673 | 382256,2583 |
| 1336 | 267849,1263 | 382256,8390 |
| 1337 | 267858,6311 | 382255,4568 |
| 1338 | 267875,6047 | 382249,5074 |
| 1339 | 267888,6953 | 382244,6151 |
| 1340 | 267913,2491 | 382236,9277 |
| 1341 | 267938,3370 | 382231,1171 |
| 1342 | 267949,6439 | 382224,3413 |
| 1343 | 267958,7247 | 382215,0672 |
| 1344 | 267960,5629 | 382212,1827 |
| 1345 | 267972,3358 | 382205,6634 |
| 1346 | 267987,7530 | 382191,2663 |
| 1347 | 267997,4848 | 382186,3985 |
| 1348 | 268005,0666 | 382183,8017 |
| 1349 | 268010,1639 | 382182,3604 |
| 1350 | 268014,5848 | 382179,9511 |
| 1351 | 268018,2977 | 382179,6011 |
| 1352 | 268027,9717 | 382179,0312 |
| 1353 | 268040,4010 | 382174,9998 |
| 1354 | 268055,4911 | 382170,8541 |
| 1355 | 268063,4898 | 382169,2021 |
| 1356 | 268069,7834 | 382170,2459 |
| 1357 | 268083,1393 | 382171,6551 |
| 1358 | 268087,7510 | 382172,1464 |
| 1359 | 268109,8446 | 382176,4418 |
| 1360 | 268130,2082 | 382177,8348 |
| 1361 | 268153,9327 | 382176,0540 |
| 1362 | 268175,9066 | 382171,3907 |
| 1363 | 268194,2911 | 382165,3203 |
| 1364 | 268227,7270 | 382151,2649 |



|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1365 | 268242,9048 | 382148,0001 |
| 1366 | 268274,7531 | 382138,2816 |
| 1367 | 268289,0850 | 382133,2658 |
| 1368 | 268308,7502 | 382129,3113 |
| 1369 | 268331,7484 | 382125,7916 |
| 1370 | 268344,0413 | 382123,7577 |
| 1371 | 268349,6889 | 382121,5146 |
| 1372 | 268356,8239 | 382117,2217 |
| 1373 | 268362,0080 | 382112,2937 |
| 1374 | 268372,2033 | 382109,3813 |
| 1375 | 268386,6258 | 382105,0668 |
| 1376 | 268394,8665 | 382104,7775 |
| 1377 | 268408,3944 | 382100,8110 |
| 1378 | 268416,9797 | 382096,4478 |
| 1379 | 268450,6043 | 382088,4129 |
| 1380 | 268463,3187 | 382084,0053 |
| 1381 | 268478,2916 | 382081,1374 |
| 1382 | 268505,5457 | 382077,7749 |
| 1383 | 268542,5225 | 382075,4724 |
| 1384 | 268565,9526 | 382074,7873 |
| 1385 | 268577,3285 | 382074,7503 |
| 1386 | 268602,7976 | 382077,0711 |
| 1387 | 268618,7868 | 382079,6351 |
| 1388 | 268623,3333 | 382080,5260 |
| 1389 | 268632,4465 | 382082,9773 |
| 1390 | 268647,2822 | 382082,8967 |
| 1391 | 268667,3207 | 382086,1345 |
| 1392 | 268679,0262 | 382090,6098 |
| 1393 | 268689,9702 | 382090,7271 |
| 1394 | 268707,4709 | 382090,1721 |
| 1395 | 268718,3658 | 382090,2386 |
| 1396 | 268730,3365 | 382087,5902 |
| 1397 | 268741,7340 | 382082,2357 |
| 1398 | 268752,6534 | 382073,7855 |
| 1399 | 268760,8929 | 382063,8999 |
| 1400 | 268769,9770 | 382048,4581 |
| 1401 | 268770,5020 | 382038,3688 |
| 1402 | 268774,2794 | 382028,7833 |
| 1403 | 268781,7914 | 382017,9886 |
| 1404 | 268794,0947 | 382000,2805 |
| 1405 | 268804,4966 | 381987,9253 |
| 1406 | 268817,5876 | 381982,2531 |
| 1407 | 268821,2291 | 381981,3024 |
| 1408 | 268825,0551 | 381980,7442 |
| 1409 | 268832,7638 | 381979,1084 |
| 1410 | 268848,8307 | 381976,6450 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1411 | 268885,4824 | 381977,7071 |
| 1412 | 268915,7407 | 381978,4233 |
| 1413 | 268937,8914 | 381977,7507 |
| 1414 | 268948,0160 | 381974,8579 |
| 1415 | 268951,8296 | 381970,0413 |
| 1416 | 268969,1000 | 381956,0885 |
| 1417 | 268980,6380 | 381948,4664 |
| 1418 | 268986,3704 | 381948,1239 |
| 1419 | 268997,1850 | 381948,9386 |
| 1420 | 269012,8317 | 381951,7379 |
| 1421 | 269041,1712 | 381955,4068 |
| 1422 | 269049,6347 | 381957,1299 |
| 1423 | 269073,9208 | 381961,9444 |
| 1424 | 269087,6142 | 381969,4955 |
| 1425 | 269093,1204 | 381972,5883 |
| 1426 | 269103,2949 | 381980,1219 |
| 1427 | 269112,0607 | 381989,1262 |
| 1428 | 269116,9118 | 381994,8490 |
| 1429 | 269125,0341 | 382002,6350 |
| 1430 | 269147,8964 | 382017,4466 |
| 1431 | 269169,2293 | 382025,5297 |
| 1432 | 269186,6814 | 382028,6129 |
| 1433 | 269218,5031 | 382034,9880 |
| 1434 | 269239,3393 | 382039,1561 |
| 1435 | 269248,5711 | 382040,2399 |
| 1436 | 269254,9973 | 382040,3263 |
| 1437 | 269258,2663 | 382041,8095 |
| 1438 | 269272,9253 | 382042,9261 |
| 1439 | 269275,8023 | 382042,3250 |
| 1440 | 269289,5526 | 382043,4091 |
| 1441 | 269299,7463 | 382043,5962 |
| 1442 | 269309,9802 | 382042,2439 |
| 1443 | 269317,6672 | 382040,0183 |
| 1444 | 269325,9869 | 382036,0912 |
| 1445 | 269329,9692 | 382034,3054 |
| 1446 | 269342,7751 | 382027,5400 |
| 1447 | 269349,5006 | 382023,1923 |
| 1448 | 269353,4027 | 382019,9457 |
| 1449 | 269363,8640 | 382009,8705 |
| 1450 | 269386,6565 | 381982,9768 |
| 1451 | 269354,4261 | 382038,0903 |
| 1452 | 269340,7677 | 382067,0621 |
| 1453 | 269322,5100 | 382073,0597 |
| 1454 | 269296,3529 | 382073,2800 |
| 1455 | 269272,2199 | 382070,5131 |
| 1456 | 269247,3581 | 382056,1414 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1457 | 269227,1259 | 382054,2974 |
| 1458 | 269208,9231 | 382064,0491 |
| 1459 | 269179,5331 | 382067,8876 |
| 1460 | 269170,0890 | 382061,6418 |
| 1461 | 269164,7901 | 382055,8558 |
| 1462 | 269144,9483 | 382030,4137 |
| 1463 | 269141,6169 | 382026,9393 |
| 1464 | 269137,6042 | 382023,2035 |
| 1465 | 269077,0622 | 381981,8158 |
| 1466 | 269070,0428 | 381977,6560 |
| 1467 | 269060,3226 | 381976,7011 |
| 1468 | 269045,9151 | 381980,4494 |
| 1469 | 269041,0012 | 381978,9758 |
| 1470 | 268986,2548 | 381968,0393 |
| 1471 | 268951,9464 | 381984,5839 |
| 1472 | 268909,5881 | 381998,2561 |
| 1473 | 268875,9597 | 381998,2020 |
| 1474 | 268843,1802 | 382001,7042 |
| 1475 | 268824,8244 | 382006,6789 |
| 1476 | 268806,6632 | 382018,1998 |
| 1477 | 268801,3810 | 382035,1842 |
| 1478 | 268784,2428 | 382052,9967 |
| 1479 | 268765,8371 | 382075,1897 |
| 1480 | 268737,9287 | 382094,5947 |
| 1481 | 268708,4502 | 382107,6404 |
| 1482 | 268703,2179 | 382108,6663 |
| 1483 | 268665,2622 | 382107,5743 |
| 1484 | 268634,0777 | 382108,8023 |
| 1485 | 268582,8165 | 382102,7065 |
| 1486 | 268570,2367 | 382102,5303 |
| 1487 | 268545,2789 | 382101,6769 |
| 1488 | 268515,1283 | 382104,3780 |
| 1489 | 268487,7208 | 382108,6152 |
| 1490 | 268463,2547 | 382113,7357 |
| 1491 | 268434,2148 | 382120,5265 |
| 1492 | 268408,7669 | 382124,8742 |
| 1493 | 268367,4361 | 382139,1699 |
| 1494 | 268316,7211 | 382153,4340 |
| 1495 | 268267,4556 | 382172,3663 |
| 1496 | 268229,7202 | 382176,8284 |
| 1497 | 268188,6967 | 382194,5881 |
| 1498 | 268288,5625 | 382196,7110 |
| 1499 | 268304,8073 | 382223,5474 |
| 1500 | 268276,0904 | 382221,5138 |
| 1501 | 268246,9478 | 382216,8189 |
| 1502 | 268235,9594 | 382215,2031 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1503 | 268222,3088 | 382213,1953 |
| 1504 | 268203,0568 | 382210,0290 |
| 1505 | 268162,0395 | 382211,1102 |
| 1506 | 268112,1077 | 382218,0822 |
| 1507 | 267998,2247 | 382277,3971 |
| 1508 | 267994,5371 | 382278,2717 |
| 1509 | 267964,2368 | 382286,2717 |
| 1510 | 267907,9681 | 382296,1382 |
| 1511 | 267847,2823 | 382312,6159 |
| 1512 | 267692,4934 | 382378,6538 |
| 1513 | 267657,4887 | 382422,2060 |
| 1514 | 267648,0259 | 382431,5495 |
| 1515 | 267701,5418 | 382398,4770 |
| 1516 | 267716,4640 | 382395,2146 |
| 1517 | 267733,9364 | 382398,0022 |
| 1518 | 267745,9130 | 382401,6179 |
| 1519 | 267758,5396 | 382403,6648 |
| 1520 | 267667,8495 | 382496,4210 |
| 1521 | 267652,1363 | 382547,7500 |
| 1522 | 267683,0643 | 382555,9420 |
| 1523 | 267716,8610 | 382564,8824 |
| 1524 | 267702,1346 | 382607,4581 |
| 1525 | 267715,0319 | 382644,5167 |
| 1526 | 267707,6272 | 382679,3440 |
| 1527 | 267718,7258 | 382706,6721 |
| 1528 | 267772,2155 | 382725,9931 |
| 1529 | 267833,9784 | 382747,8041 |
| 1530 | 267849,2227 | 382805,1261 |
| 1531 | 267845,6307 | 382804,4822 |
| 1532 | 267847,7175 | 382810,8772 |
| 1533 | 267865,5013 | 382867,0516 |
| 1534 | 267859,8861 | 382878,7134 |
| 1535 | 267871,6951 | 382885,7241 |
| 1536 | 267890,3893 | 382941,7388 |
| 1537 | 267873,9877 | 382937,4160 |
| 1538 | 267873,5204 | 382999,5809 |
| 1539 | 267871,4549 | 383031,1698 |
| 1540 | 267869,9787 | 383056,6003 |
| 1541 | 267871,2474 | 383080,2495 |
| 1542 | 267870,7794 | 383097,4147 |
| 1543 | 267869,8806 | 383105,0265 |
| 1544 | 267863,3247 | 383112,5609 |
| 1545 | 267839,3704 | 383120,0401 |
| 1546 | 267840,6948 | 383124,3612 |
| 1547 | 267866,6968 | 383142,7964 |
| 1548 | 267866,7455 | 383159,7475 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1549 | 267861,0056 | 383156,5475 |
| 1550 | 267845,3186 | 383151,9961 |
| 1551 | 267814,8528 | 383159,5310 |
| 1552 | 267805,2183 | 383155,8492 |
| 1553 | 267782,1485 | 383154,5759 |
| 1554 | 267778,3350 | 383162,5235 |
| 1555 | 267758,7982 | 383178,8437 |
| 1556 | 267747,8651 | 383191,3909 |
| 1557 | 267746,0855 | 383193,2853 |
| 1558 | 267716,1838 | 383228,3357 |
| 1559 | 267713,2079 | 383231,8242 |
| 1560 | 267703,5513 | 383245,7512 |
| 1561 | 267685,5468 | 383272,3867 |
| 1562 | 267654,6375 | 383307,4671 |
| 1563 | 267640,3634 | 383307,5897 |
| 1564 | 267635,9762 | 383309,1124 |
| 1565 | 267629,6369 | 383306,6411 |
| 1566 | 268710,9714 | 403887,2823 |
| 1567 | 268701,9351 | 403869,4187 |
| 1568 | 268674,1663 | 403809,9209 |
| 1569 | 268656,1789 | 403742,5582 |
| 1570 | 268640,7787 | 403700,6094 |
| 1571 | 268635,2819 | 403668,5291 |
| 1572 | 268612,5252 | 403626,5615 |
| 1573 | 268596,8262 | 403540,6472 |
| 1574 | 268584,6447 | 403474,1417 |
| 1575 | 268573,1665 | 403405,8669 |
| 1576 | 268567,6711 | 403379,6342 |
| 1577 | 268562,2055 | 403351,2128 |
| 1578 | 268549,1424 | 403280,3674 |
| 1579 | 268542,6251 | 403243,1458 |
| 1580 | 268524,1434 | 403234,9213 |
| 1581 | 268486,8574 | 403222,4256 |
| 1582 | 268458,1596 | 403193,3828 |
| 1583 | 268436,0459 | 403163,8282 |
| 1584 | 268418,1881 | 403124,0451 |
| 1585 | 268407,2001 | 403111,5730 |
| 1586 | 268393,9378 | 403096,5212 |
| 1587 | 268368,7888 | 403087,5871 |
| 1588 | 268329,0286 | 403065,0229 |
| 1589 | 268288,9162 | 403024,7912 |
| 1590 | 268276,6778 | 403006,4446 |
| 1591 | 268225,6464 | 402862,2405 |
| 1592 | 268205,3352 | 402801,9035 |
| 1593 | 268192,3527 | 402777,2096 |
| 1594 | 268177,2780 | 402729,6273 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1595 | 268158,6845 | 402670,9127 |
| 1596 | 268155,4786 | 402661,7736 |
| 1597 | 268138,6892 | 402613,8683 |
| 1598 | 268131,3722 | 402600,4959 |
| 1599 | 268080,4684 | 402533,1207 |
| 1600 | 268043,2140 | 402465,3992 |
| 1601 | 268010,4120 | 402424,8858 |
| 1602 | 267984,7858 | 402347,9642 |
| 1603 | 267942,2994 | 402273,8652 |
| 1604 | 267895,9745 | 402209,4103 |
| 1605 | 267890,1419 | 402194,1485 |
| 1606 | 267880,5719 | 402166,1615 |
| 1607 | 267859,5798 | 402121,5589 |
| 1608 | 267855,1713 | 402111,1640 |
| 1609 | 267846,3445 | 402034,5077 |
| 1610 | 267831,8917 | 401924,9903 |
| 1611 | 267801,3918 | 401857,4293 |
| 1612 | 267792,1992 | 401837,0645 |
| 1613 | 267744,7523 | 401738,5589 |
| 1614 | 267669,7130 | 401669,4004 |
| 1615 | 267659,0592 | 401646,1873 |
| 1616 | 267644,0735 | 401609,1315 |
| 1617 | 267637,0794 | 401595,4835 |
| 1618 | 267614,8764 | 401565,8778 |
| 1619 | 267554,9629 | 401486,1266 |
| 1620 | 267540,9803 | 401445,8259 |
| 1621 | 267535,8897 | 401431,1441 |
| 1622 | 267529,9823 | 401381,2255 |
| 1623 | 267524,5146 | 401344,0081 |
| 1624 | 267509,1681 | 401292,8537 |
| 1625 | 267499,3394 | 401267,7321 |
| 1626 | 267490,8780 | 401227,1758 |
| 1627 | 267465,3332 | 401142,6981 |
| 1628 | 267457,3968 | 401114,3736 |
| 1629 | 267453,3209 | 401061,3411 |
| 1630 | 267456,2557 | 401016,2197 |
| 1631 | 267466,6260 | 400986,8115 |
| 1632 | 267477,4918 | 400966,6757 |
| 1633 | 267496,4030 | 400950,3668 |
| 1634 | 267520,0975 | 400931,4128 |
| 1635 | 267531,2988 | 400913,1111 |
| 1636 | 267535,0961 | 400870,7499 |
| 1637 | 267543,5289 | 400839,7462 |
| 1638 | 267553,0117 | 400820,6018 |
| 1639 | 267578,4754 | 400785,2787 |
| 1640 | 267605,5990 | 400733,5349 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1641 | 267572,8461 | 400676,6888 |
| 1642 | 267589,7170 | 400642,5899 |
| 1643 | 267630,3685 | 400630,8008 |
| 1644 | 267660,9914 | 400605,0528 |
| 1645 | 267666,3201 | 400569,9790 |
| 1646 | 267666,3829 | 400569,7600 |
| 1647 | 267666,8564 | 400567,2375 |
| 1648 | 267665,8778 | 400566,4149 |
| 1649 | 267664,5314 | 400566,4448 |
| 1650 | 267663,6485 | 400566,4648 |
| 1651 | 267660,7000 | 400564,1859 |
| 1652 | 267659,8852 | 400561,6061 |
| 1653 | 267672,9970 | 400556,5846 |
| 1654 | 267679,3214 | 400550,8517 |
| 1655 | 267681,3150 | 400546,7804 |
| 1656 | 267679,0503 | 400544,2410 |
| 1657 | 267679,5949 | 400542,3891 |
| 1658 | 267683,4891 | 400541,2118 |
| 1659 | 267688,0821 | 400542,3130 |
| 1660 | 267689,4664 | 400547,1596 |
| 1661 | 267693,6728 | 400548,7853 |
| 1662 | 267695,0412 | 400548,8036 |
| 1663 | 267695,6818 | 400548,8124 |
| 1664 | 267699,6725 | 400550,1255 |
| 1665 | 267707,4247 | 400547,5008 |
| 1666 | 267717,3461 | 400545,5949 |
| 1667 | 267721,3891 | 400542,9901 |
| 1668 | 267723,2656 | 400539,4867 |
| 1669 | 267729,6361 | 400539,9822 |
| 1670 | 267730,7190 | 400543,4354 |
| 1671 | 267733,6816 | 400544,6446 |
| 1672 | 267735,4263 | 400547,2269 |
| 1673 | 267737,5833 | 400549,6146 |
| 1674 | 267746,5111 | 400548,0055 |
| 1675 | 267747,4410 | 400542,7802 |
| 1676 | 267745,9358 | 400540,9907 |
| 1677 | 267743,0081 | 400539,4318 |
| 1678 | 267744,3508 | 400536,9410 |
| 1679 | 267748,3768 | 400534,8962 |
| 1680 | 267748,3826 | 400529,2486 |
| 1681 | 267755,3105 | 400523,9439 |
| 1682 | 267753,6120 | 400520,9222 |
| 1683 | 267754,2975 | 400518,2526 |
| 1684 | 267754,9119 | 400515,6820 |
| 1685 | 267757,1807 | 400514,9229 |
| 1686 | 267770,7049 | 400526,1196 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1687 | 267779,6020 | 400525,3095 |
| 1688 | 267783,2485 | 400524,7188 |
| 1689 | 267784,5795 | 400526,8155 |
| 1690 | 267788,6271 | 400529,8488 |
| 1691 | 267790,5842 | 400534,4830 |
| 1692 | 267794,2776 | 400532,6435 |
| 1693 | 267796,9809 | 400529,3109 |
| 1694 | 267807,2045 | 400525,0102 |
| 1695 | 267808,4378 | 400524,8588 |
| 1696 | 267812,4912 | 400524,3617 |
| 1697 | 267819,7742 | 400524,6394 |
| 1698 | 267820,9103 | 400523,3952 |
| 1699 | 267821,8917 | 400515,8213 |
| 1700 | 267820,6708 | 400511,4669 |
| 1701 | 267820,1059 | 400505,9016 |
| 1702 | 267821,2121 | 400503,8971 |
| 1703 | 267825,8092 | 400503,2295 |
| 1704 | 267832,1743 | 400507,0929 |
| 1705 | 267835,0380 | 400504,5227 |
| 1706 | 267838,5615 | 400503,4203 |
| 1707 | 267850,4104 | 400492,6842 |
| 1708 | 267852,7408 | 400492,4776 |
| 1709 | 267855,1140 | 400492,2677 |
| 1710 | 267864,1881 | 400482,7632 |
| 1711 | 267864,6707 | 400478,8216 |
| 1712 | 267863,9449 | 400474,0636 |
| 1713 | 267870,1712 | 400466,7104 |
| 1714 | 267870,3899 | 400466,7008 |
| 1715 | 267882,5630 | 400466,1671 |
| 1716 | 267887,9512 | 400456,4636 |
| 1717 | 267883,1841 | 400452,6812 |
| 1718 | 267883,7798 | 400449,2604 |
| 1719 | 267886,1559 | 400448,7030 |
| 1720 | 267890,4932 | 400449,4907 |
| 1721 | 267894,7628 | 400453,1463 |
| 1722 | 267899,3042 | 400448,4195 |
| 1723 | 267902,0308 | 400438,9300 |
| 1724 | 267905,5401 | 400436,6483 |
| 1725 | 267909,7440 | 400430,9969 |
| 1726 | 267910,7986 | 400427,6527 |
| 1727 | 267908,8656 | 400424,9478 |
| 1728 | 267904,3416 | 400418,6895 |
| 1729 | 267904,6858 | 400416,1155 |
| 1730 | 267909,0356 | 400416,7337 |
| 1731 | 267912,0128 | 400415,3739 |
| 1732 | 267915,6813 | 400414,6336 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1733 | 267918,1389 | 400409,5289 |
| 1734 | 267916,5181 | 400408,1276 |
| 1735 | 267912,2506 | 400408,8201 |
| 1736 | 267911,0459 | 400404,0159 |
| 1737 | 267914,2991 | 400399,9313 |
| 1738 | 267914,6541 | 400395,8476 |
| 1739 | 267921,7122 | 400390,5550 |
| 1740 | 267922,0888 | 400388,5609 |
| 1741 | 267917,9435 | 400383,8768 |
| 1742 | 267920,2016 | 400380,9687 |
| 1743 | 267921,1090 | 400377,3924 |
| 1744 | 267920,3404 | 400369,8850 |
| 1745 | 267916,9762 | 400365,8416 |
| 1746 | 267917,3354 | 400363,6371 |
| 1747 | 267922,4642 | 400362,0970 |
| 1748 | 267927,0505 | 400354,0217 |
| 1749 | 267926,4066 | 400352,8536 |
| 1750 | 267922,3470 | 400345,5021 |
| 1751 | 267922,5519 | 400340,6672 |
| 1752 | 267919,4708 | 400336,3776 |
| 1753 | 267919,1166 | 400331,4849 |
| 1754 | 267923,3450 | 400328,4928 |
| 1755 | 267923,4348 | 400324,7756 |
| 1756 | 267921,4532 | 400320,5006 |
| 1757 | 267917,6633 | 400317,6311 |
| 1758 | 267917,5544 | 400313,0917 |
| 1759 | 267919,1968 | 400307,6358 |
| 1760 | 267916,9995 | 400301,5492 |
| 1761 | 267912,4360 | 400298,9789 |
| 1762 | 267913,8057 | 400294,4890 |
| 1763 | 267913,1996 | 400290,5025 |
| 1764 | 267914,2667 | 400285,4490 |
| 1765 | 267908,3743 | 400282,1213 |
| 1766 | 267907,2311 | 400279,4073 |
| 1767 | 267904,3528 | 400269,6825 |
| 1768 | 267906,2480 | 400266,2693 |
| 1769 | 267911,1607 | 400264,4061 |
| 1770 | 267918,8460 | 400249,6257 |
| 1771 | 267919,7206 | 400246,2790 |
| 1772 | 267923,3746 | 400243,6290 |
| 1773 | 267924,5705 | 400237,9572 |
| 1774 | 267926,7662 | 400232,9889 |
| 1775 | 267931,6178 | 400229,7456 |
| 1776 | 267934,8747 | 400229,1196 |
| 1777 | 267939,0944 | 400226,0476 |
| 1778 | 267943,4850 | 400223,6374 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1779 | 267946,0477 | 400218,1141 |
| 1780 | 267946,1753 | 400213,8279 |
| 1781 | 267948,2222 | 400213,2455 |
| 1782 | 267953,0181 | 400215,6490 |
| 1783 | 267955,5841 | 400215,1236 |
| 1784 | 267958,1747 | 400211,2602 |
| 1785 | 267962,6098 | 400210,0201 |
| 1786 | 267963,9092 | 400202,5505 |
| 1787 | 267967,1704 | 400200,8853 |
| 1788 | 267970,1376 | 400202,4745 |
| 1789 | 267971,5738 | 400206,4419 |
| 1790 | 267974,7676 | 400206,0652 |
| 1791 | 267976,5904 | 400200,6018 |
| 1792 | 267980,1799 | 400195,2921 |
| 1793 | 267985,1079 | 400193,8189 |
| 1794 | 267985,3054 | 400187,2746 |
| 1795 | 267983,2111 | 400180,2295 |
| 1796 | 267979,6939 | 400176,3939 |
| 1797 | 267976,3863 | 400175,5895 |
| 1798 | 267970,4585 | 400176,3498 |
| 1799 | 267969,3989 | 400174,8662 |
| 1800 | 267969,7248 | 400171,4417 |
| 1801 | 267974,4624 | 400163,2688 |
| 1802 | 267977,6778 | 400163,5020 |
| 1803 | 267980,2256 | 400166,5748 |
| 1804 | 267981,7084 | 400166,3249 |
| 1805 | 267983,6734 | 400163,6724 |
| 1806 | 267980,7623 | 400157,8760 |
| 1807 | 267980,5050 | 400153,2343 |
| 1808 | 267979,0010 | 400150,5851 |
| 1809 | 267979,7854 | 400148,7465 |
| 1810 | 267982,2750 | 400149,4195 |
| 1811 | 267984,3073 | 400147,7077 |
| 1812 | 267985,5012 | 400143,6655 |
| 1813 | 267988,9614 | 400143,5321 |
| 1814 | 267991,6792 | 400140,6297 |
| 1815 | 267992,6262 | 400135,6347 |
| 1816 | 267991,1633 | 400130,6668 |
| 1817 | 267993,9805 | 400123,3381 |
| 1818 | 267998,3370 | 400121,9671 |
| 1819 | 268000,9691 | 400125,4411 |
| 1820 | 268006,0144 | 400127,8675 |
| 1821 | 268010,9940 | 400127,7744 |
| 1822 | 268011,3320 | 400122,6913 |
| 1823 | 268014,7423 | 400118,0891 |
| 1824 | 268016,9974 | 400113,9210 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1825 | 268018,7858 | 400114,7046 |
| 1826 | 268020,4390 | 400120,3746 |
| 1827 | 268023,4353 | 400122,0540 |
| 1828 | 268026,2753 | 400120,4827 |
| 1829 | 268027,9073 | 400117,3159 |
| 1830 | 268028,5067 | 400112,8659 |
| 1831 | 268031,9566 | 400110,5335 |
| 1832 | 268032,4330 | 400107,0712 |
| 1833 | 268034,5119 | 400105,5797 |
| 1834 | 268036,9844 | 400106,8022 |
| 1835 | 268040,6687 | 400104,1530 |
| 1836 | 268041,3234 | 400098,5540 |
| 1837 | 268043,2044 | 400097,6898 |
| 1838 | 268047,3584 | 400099,4848 |
| 1839 | 268048,2335 | 400100,5560 |
| 1840 | 268049,9465 | 400101,7586 |
| 1841 | 268051,7856 | 400100,3041 |
| 1842 | 268052,4777 | 400095,6654 |
| 1843 | 268054,6119 | 400093,7948 |
| 1844 | 268055,9645 | 400090,5744 |
| 1845 | 268058,6383 | 400092,4292 |
| 1846 | 268062,6979 | 400093,8230 |
| 1847 | 268068,2574 | 400092,2085 |
| 1848 | 268069,5016 | 400094,8041 |
| 1849 | 268072,2626 | 400096,9004 |
| 1850 | 268078,4906 | 400097,6137 |
| 1851 | 268084,7912 | 400095,1395 |
| 1852 | 268087,2230 | 400094,9022 |
| 1853 | 268091,4095 | 400095,0285 |
| 1854 | 268093,0814 | 400096,3405 |
| 1855 | 268100,6050 | 400097,3007 |
| 1856 | 268100,5040 | 400099,6186 |
| 1857 | 268101,5245 | 400101,0415 |
| 1858 | 268104,3413 | 400101,9590 |
| 1859 | 268106,6663 | 400097,7921 |
| 1860 | 268106,7411 | 400094,4644 |
| 1861 | 268109,6010 | 400091,3941 |
| 1862 | 268111,4837 | 400088,9008 |
| 1863 | 268113,8395 | 400089,1120 |
| 1864 | 268128,8323 | 400102,5979 |
| 1865 | 268131,7870 | 400103,6371 |
| 1866 | 268134,6354 | 400101,4464 |
| 1867 | 268140,1894 | 400097,9924 |
| 1868 | 268142,5630 | 400098,3740 |
| 1869 | 268144,8826 | 400103,5631 |
| 1870 | 268147,7580 | 400106,0307 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1871 | 268148,2136 | 400105,9683 |
| 1872 | 268150,2821 | 400105,6844 |
| 1873 | 268155,7950 | 400097,8419 |
| 1874 | 268160,3751 | 400096,2141 |
| 1875 | 268160,9126 | 400096,2444 |
| 1876 | 268162,6818 | 400096,3450 |
| 1877 | 268163,1557 | 400099,0304 |
| 1878 | 268166,1836 | 400103,5590 |
| 1879 | 268165,6299 | 400106,8305 |
| 1880 | 268170,4457 | 400111,4730 |
| 1881 | 268174,0481 | 400112,6710 |
| 1882 | 268174,4513 | 400114,6256 |
| 1883 | 268176,7921 | 400115,2366 |
| 1884 | 268178,2083 | 400117,7146 |
| 1885 | 268177,0365 | 400119,3882 |
| 1886 | 268177,3832 | 400121,8420 |
| 1887 | 268176,4425 | 400124,1782 |
| 1888 | 268180,0079 | 400125,8755 |
| 1889 | 268181,6511 | 400127,8367 |
| 1890 | 268187,2792 | 400128,5517 |
| 1891 | 268188,1409 | 400126,1544 |
| 1892 | 268189,6840 | 400126,6250 |
| 1893 | 268190,4077 | 400128,5438 |
| 1894 | 268192,6811 | 400128,9745 |
| 1895 | 268194,8672 | 400127,7041 |
| 1896 | 268206,0835 | 400130,6335 |
| 1897 | 268211,7394 | 400130,0000 |
| 1898 | 268216,9605 | 400137,9364 |
| 1899 | 268216,8641 | 400142,8931 |
| 1900 | 268227,3923 | 400143,4443 |
| 1901 | 268230,1725 | 400138,1339 |
| 1902 | 268232,7132 | 400137,2584 |
| 1903 | 268233,4881 | 400135,3899 |
| 1904 | 268236,0438 | 400137,0834 |
| 1905 | 268242,9863 | 400136,6868 |
| 1906 | 268246,1123 | 400139,1274 |
| 1907 | 268247,0143 | 400133,0225 |
| 1908 | 268248,6014 | 400131,6844 |
| 1909 | 268250,3149 | 400132,0872 |
| 1910 | 268251,6289 | 400129,5257 |
| 1911 | 268253,7274 | 400127,3549 |
| 1912 | 268255,6262 | 400128,8597 |
| 1913 | 268260,3643 | 400129,5731 |
| 1914 | 268260,8141 | 400131,8482 |
| 1915 | 268264,6539 | 400130,2507 |
| 1916 | 268267,5990 | 400132,7290 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1917 | 268272,9112 | 400134,6595 |
| 1918 | 268277,7769 | 400132,5856 |
| 1919 | 268278,1577 | 400128,0629 |
| 1920 | 268274,0124 | 400125,6082 |
| 1921 | 268274,4763 | 400123,8149 |
| 1922 | 268282,3657 | 400123,5912 |
| 1923 | 268284,0900 | 400128,4120 |
| 1924 | 268283,2058 | 400133,9782 |
| 1925 | 268285,2835 | 400133,3663 |
| 1926 | 268285,9270 | 400133,3534 |
| 1927 | 268287,3931 | 400133,3247 |
| 1928 | 268290,1030 | 400131,7517 |
| 1929 | 268292,1740 | 400127,1612 |
| 1930 | 268294,4745 | 400126,2829 |
| 1931 | 268297,0946 | 400131,3855 |
| 1932 | 268302,1822 | 400131,4242 |
| 1933 | 268303,8937 | 400128,2981 |
| 1934 | 268302,7397 | 400122,6850 |
| 1935 | 268299,0438 | 400118,0077 |
| 1936 | 268304,2378 | 400111,5798 |
| 1937 | 268312,0155 | 400111,5245 |
| 1938 | 268315,9858 | 400111,7876 |
| 1939 | 268321,8425 | 400112,1763 |
| 1940 | 268326,6358 | 400110,3011 |
| 1941 | 268327,6572 | 400107,1763 |
| 1942 | 268329,5623 | 400106,7324 |
| 1943 | 268330,5155 | 400109,4340 |
| 1944 | 268333,5746 | 400110,9043 |
| 1945 | 268336,7713 | 400108,8279 |
| 1946 | 268336,3198 | 400103,7340 |
| 1947 | 268334,8362 | 400101,0852 |
| 1948 | 268337,6351 | 400099,5737 |
| 1949 | 268339,9480 | 400101,5138 |
| 1950 | 268342,4816 | 400101,1679 |
| 1951 | 268343,3654 | 400099,3904 |
| 1952 | 268342,7423 | 400097,3930 |
| 1953 | 268347,7202 | 400093,6617 |
| 1954 | 268352,2820 | 400097,8411 |
| 1955 | 268352,0970 | 400102,6964 |
| 1956 | 268355,9742 | 400105,7572 |
| 1957 | 268358,1953 | 400110,0854 |
| 1958 | 268362,5388 | 400108,1844 |
| 1959 | 268363,7814 | 400110,9500 |
| 1960 | 268365,8702 | 400113,9168 |
| 1961 | 268365,4333 | 400115,9599 |
| 1962 | 268365,9496 | 400119,9153 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 1963 | 268371,1853 | 400120,0857 |
| 1964 | 268377,0241 | 400114,0764 |
| 1965 | 268380,5084 | 400113,6134 |
| 1966 | 268378,0933 | 400119,2888 |
| 1967 | 268380,2790 | 400121,0173 |
| 1968 | 268385,0453 | 400120,4116 |
| 1969 | 268388,2778 | 400117,1663 |
| 1970 | 268390,6855 | 400117,2074 |
| 1971 | 268391,0454 | 400117,2137 |
| 1972 | 268397,0032 | 400118,6927 |
| 1973 | 268404,3256 | 400113,8432 |
| 1974 | 268403,6700 | 400110,5360 |
| 1975 | 268405,3116 | 400109,6285 |
| 1976 | 268407,6811 | 400111,8292 |
| 1977 | 268409,1805 | 400116,2676 |
| 1978 | 268411,0781 | 400117,1625 |
| 1979 | 268413,5153 | 400114,3267 |
| 1980 | 268417,3788 | 400112,4295 |
| 1981 | 268417,8423 | 400117,3633 |
| 1982 | 268420,9637 | 400118,6449 |
| 1983 | 268422,8406 | 400116,6209 |
| 1984 | 268427,3060 | 400114,5915 |
| 1985 | 268429,5432 | 400111,7427 |
| 1986 | 268433,4848 | 400109,9964 |
| 1987 | 268433,9778 | 400106,7947 |
| 1988 | 268429,3977 | 400098,7465 |
| 1989 | 268434,1761 | 400095,7119 |
| 1990 | 268438,0466 | 400099,2823 |
| 1991 | 268442,4289 | 400100,4708 |
| 1992 | 268444,6865 | 400100,5610 |
| 1993 | 268446,2703 | 400103,9510 |
| 1994 | 268449,2891 | 400104,7109 |
| 1995 | 268452,6225 | 400103,6263 |
| 1996 | 268458,7158 | 400102,4387 |
| 1997 | 268460,8474 | 400091,0919 |
| 1998 | 268464,0454 | 400088,8958 |
| 1999 | 268470,7438 | 400093,2639 |
| 2000 | 268473,3058 | 400093,7881 |
| 2001 | 268475,5135 | 400090,9290 |
| 2002 | 268475,4711 | 400087,3802 |
| 2003 | 268472,0857 | 400080,4477 |
| 2004 | 268474,7569 | 400078,7741 |
| 2005 | 268482,7333 | 400076,5722 |
| 2006 | 268484,9227 | 400072,0835 |
| 2007 | 268487,6010 | 400071,3498 |
| 2008 | 268490,1401 | 400075,0424 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2009 | 268496,1223 | 400076,9417 |
| 2010 | 268511,1987 | 400069,3075 |
| 2011 | 268511,4012 | 400066,9011 |
| 2012 | 268505,3761 | 400057,7841 |
| 2013 | 268504,2433 | 400052,8315 |
| 2014 | 268545,6323 | 400104,5238 |
| 2015 | 268623,8317 | 400200,5656 |
| 2016 | 268640,8726 | 400223,2251 |
| 2017 | 268666,4756 | 400255,8886 |
| 2018 | 268675,8133 | 400269,4568 |
| 2019 | 268689,9169 | 400281,9958 |
| 2020 | 268742,2465 | 400304,8976 |
| 2021 | 268746,7456 | 400306,8667 |
| 2022 | 268758,2752 | 400319,2469 |
| 2023 | 268821,2071 | 400359,6806 |
| 2024 | 268858,6344 | 400385,5525 |
| 2025 | 268937,6615 | 400453,8306 |
| 2026 | 268954,5636 | 400472,7492 |
| 2027 | 268961,6670 | 400487,7541 |
| 2028 | 268967,0884 | 400504,6890 |
| 2029 | 268974,9064 | 400537,2033 |
| 2030 | 268996,3923 | 400555,4398 |
| 2031 | 269010,6107 | 400564,2313 |
| 2032 | 269035,7298 | 400572,1053 |
| 2033 | 269024,2143 | 400577,5696 |
| 2034 | 269029,4370 | 400581,8280 |
| 2035 | 269053,6154 | 400594,9261 |
| 2036 | 269070,4635 | 400615,3877 |
| 2037 | 269064,7922 | 400620,1162 |
| 2038 | 269034,9870 | 400650,7657 |
| 2039 | 269096,8820 | 400712,1994 |
| 2040 | 269064,9772 | 400751,0626 |
| 2041 | 269074,8702 | 400768,2390 |
| 2042 | 269075,3662 | 400781,7474 |
| 2043 | 269015,9187 | 400841,3703 |
| 2044 | 268948,9837 | 400917,8043 |
| 2045 | 268986,5358 | 400952,8327 |
| 2046 | 269029,0450 | 400974,9334 |
| 2047 | 269038,8608 | 400982,3515 |
| 2048 | 269084,0064 | 401020,7470 |
| 2049 | 269114,6425 | 401046,6119 |
| 2050 | 268760,0843 | 401258,4172 |
| 2051 | 268771,4997 | 401269,3990 |
| 2052 | 268789,7574 | 401312,8564 |
| 2053 | 268796,2916 | 401361,7041 |
| 2054 | 268800,5874 | 401390,5953 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2055 | 268808,4449 | 401445,7873 |
| 2056 | 268814,2533 | 401474,9315 |
| 2057 | 268821,0275 | 401509,2678 |
| 2058 | 268841,0331 | 401588,8166 |
| 2059 | 268842,7105 | 401595,1680 |
| 2060 | 268905,2362 | 401570,4704 |
| 2061 | 268954,6164 | 401551,3688 |
| 2062 | 268992,4424 | 401646,0401 |
| 2063 | 268858,7105 | 401705,0282 |
| 2064 | 268859,9755 | 401710,1554 |
| 2065 | 268868,1368 | 401730,6021 |
| 2066 | 268885,6067 | 401759,2388 |
| 2067 | 268762,7764 | 401830,9081 |
| 2068 | 268765,0157 | 401835,3781 |
| 2069 | 268780,3228 | 401866,0267 |
| 2070 | 268749,0443 | 401887,7134 |
| 2071 | 268763,3625 | 401903,9920 |
| 2072 | 268775,8757 | 401918,2037 |
| 2073 | 268796,3873 | 401933,7166 |
| 2074 | 268820,7228 | 401958,0193 |
| 2075 | 268827,8419 | 401960,2623 |
| 2076 | 268837,4266 | 401963,2732 |
| 2077 | 268873,1347 | 401985,5627 |
| 2078 | 268896,7149 | 401976,2636 |
| 2079 | 268912,2414 | 401979,8511 |
| 2080 | 268966,4520 | 401952,6348 |
| 2081 | 268999,0328 | 401954,1275 |
| 2082 | 269015,9748 | 401996,4169 |
| 2083 | 268913,4395 | 402049,3641 |
| 2084 | 268926,7857 | 402070,4818 |
| 2085 | 268928,0744 | 402075,3117 |
| 2086 | 268945,6266 | 402141,1688 |
| 2087 | 268908,3297 | 402155,1872 |
| 2088 | 268933,8113 | 402185,9955 |
| 2089 | 268951,0082 | 402206,7839 |
| 2090 | 268956,2334 | 402216,4874 |
| 2091 | 268974,9883 | 402251,3546 |
| 2092 | 269030,2971 | 402221,4113 |
| 2093 | 269195,7701 | 402131,8306 |
| 2094 | 269198,9689 | 402135,6808 |
| 2095 | 269166,5573 | 402153,3324 |
| 2096 | 269227,4958 | 402231,2591 |
| 2097 | 269262,4207 | 402211,8965 |
| 2098 | 269336,8365 | 402301,3359 |
| 2099 | 269409,1177 | 402387,7585 |
| 2100 | 269445,2331 | 402374,1230 |



|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2101 | 269473,4122 | 402367,0682 |
| 2102 | 269518,4272 | 402361,0714 |
| 2103 | 269562,4042 | 402352,4529 |
| 2104 | 269577,8481 | 402345,6080 |
| 2105 | 269597,4210 | 402352,1519 |
| 2106 | 269621,8243 | 402368,8769 |
| 2107 | 269644,7340 | 402392,7144 |
| 2108 | 269672,0475 | 402404,0009 |
| 2109 | 269676,5204 | 402409,6269 |
| 2110 | 269698,1202 | 402437,2971 |
| 2111 | 269720,9580 | 402454,2620 |
| 2112 | 269731,0552 | 402461,8995 |
| 2113 | 269758,3895 | 402455,9680 |
| 2114 | 269767,3926 | 402488,0084 |
| 2115 | 269763,6564 | 402495,5503 |
| 2116 | 269765,1570 | 402499,4695 |
| 2117 | 269770,1927 | 402510,6146 |
| 2118 | 269784,0378 | 402506,3775 |
| 2119 | 269787,0537 | 402505,4542 |
| 2120 | 269790,7163 | 402525,7047 |
| 2121 | 269804,0048 | 402552,4201 |
| 2122 | 269809,3336 | 402604,4566 |
| 2123 | 269861,3730 | 402589,0614 |
| 2124 | 269876,9598 | 402606,9686 |
| 2125 | 269881,6389 | 402612,3415 |
| 2126 | 269954,6255 | 402588,6819 |
| 2127 | 269985,5394 | 402613,4767 |
| 2128 | 270044,1862 | 402652,0481 |
| 2129 | 270075,0668 | 402671,8646 |
| 2130 | 270124,7946 | 402687,5861 |
| 2131 | 270133,4556 | 402673,8184 |
| 2132 | 270146,5366 | 402675,5834 |
| 2133 | 270155,2175 | 402675,9696 |
| 2134 | 270244,2383 | 402731,9119 |
| 2135 | 270284,8432 | 402757,0568 |
| 2136 | 270295,2002 | 402755,4522 |
| 2137 | 270305,0476 | 402754,8715 |
| 2138 | 270312,2403 | 402748,7126 |
| 2139 | 270323,2474 | 402749,1325 |
| 2140 | 270339,3685 | 402757,4338 |
| 2141 | 270351,3558 | 402755,1376 |
| 2142 | 270357,0076 | 402779,0703 |
| 2143 | 270370,4553 | 402778,0082 |
| 2144 | 270365,7642 | 402786,4214 |
| 2145 | 270362,9886 | 402791,3819 |
| 2146 | 270357,5767 | 402817,7481 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2147 | 270359,5038 | 402846,9214 |
| 2148 | 270366,4359 | 402886,7378 |
| 2149 | 270365,9911 | 402913,9304 |
| 2150 | 270365,5975 | 402940,2637 |
| 2151 | 270358,8508 | 402990,0916 |
| 2152 | 270348,4480 | 403061,3215 |
| 2153 | 270343,0694 | 403085,9588 |
| 2154 | 270336,8876 | 403102,6888 |
| 2155 | 270332,2343 | 403112,7519 |
| 2156 | 270330,8650 | 403115,7025 |
| 2157 | 270328,9503 | 403119,8250 |
| 2158 | 270313,3140 | 403142,3950 |
| 2159 | 270310,1539 | 403146,9606 |
| 2160 | 270307,9321 | 403150,1598 |
| 2161 | 270284,2882 | 403194,3530 |
| 2162 | 270270,6211 | 403240,7298 |
| 2163 | 270253,7202 | 403320,2287 |
| 2164 | 270241,0291 | 403415,2479 |
| 2165 | 270232,4430 | 403468,8195 |
| 2166 | 270221,9089 | 403540,9274 |
| 2167 | 270213,9691 | 403579,8542 |
| 2168 | 270070,3329 | 403543,7213 |
| 2169 | 269899,7315 | 403492,9194 |
| 2170 | 269810,3379 | 403469,5586 |
| 2171 | 269804,0135 | 403467,9000 |
| 2172 | 269761,9441 | 403456,8663 |
| 2173 | 269654,0746 | 403367,3064 |
| 2174 | 269631,0389 | 403346,9287 |
| 2175 | 269519,9989 | 403248,6957 |
| 2176 | 269427,8534 | 403167,8891 |
| 2177 | 269426,6163 | 403165,5704 |
| 2178 | 269363,4259 | 403242,1806 |
| 2179 | 269302,4108 | 403314,7893 |
| 2180 | 269288,5209 | 403316,7431 |
| 2181 | 269236,5043 | 403365,1664 |
| 2182 | 269193,8492 | 403403,8911 |
| 2183 | 269136,9653 | 403455,5344 |
| 2184 | 269135,6409 | 403458,2227 |
| 2185 | 269160,1922 | 403489,3311 |
| 2186 | 269192,5938 | 403518,4400 |
| 2187 | 269194,3073 | 403519,9798 |
| 2188 | 269271,7676 | 403589,5361 |
| 2189 | 269214,0003 | 403650,7478 |
| 2190 | 269155,2309 | 403707,2584 |
| 2191 | 269143,0739 | 403694,1279 |
| 2192 | 269121,4113 | 403629,2930 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2193 | 269082,9085 | 403643,2711 |
| 2194 | 269078,9960 | 403644,6919 |
| 2195 | 269069,2912 | 403648,2149 |
| 2196 | 269034,7604 | 403654,7875 |
| 2197 | 268978,5562 | 403665,4849 |
| 2198 | 268949,2589 | 403688,9134 |
| 2199 | 268943,5914 | 403693,4453 |
| 2200 | 268911,8661 | 403721,8160 |
| 2201 | 268908,1697 | 403725,1207 |
| 2202 | 268910,7811 | 403735,5721 |
| 2203 | 268870,9523 | 403766,0021 |
| 2204 | 268818,2186 | 403806,2907 |
| 2205 | 268720,9838 | 403879,9420 |
| 2206 | 268710,9714 | 403887,2823 |
| 2207 | 268519,1073 | 398379,8817 |
| 2208 | 268515,7032 | 398378,0668 |
| 2209 | 268512,3880 | 398377,7924 |
| 2210 | 268509,7018 | 398379,0956 |
| 2211 | 268507,7805 | 398377,7803 |
| 2212 | 268507,2297 | 398371,1359 |
| 2213 | 268503,6435 | 398369,4785 |
| 2214 | 268499,5156 | 398370,9222 |
| 2215 | 268497,2988 | 398372,9916 |
| 2216 | 268495,8995 | 398370,7738 |
| 2217 | 268497,9352 | 398365,0734 |
| 2218 | 268501,8577 | 398364,0068 |
| 2219 | 268505,5170 | 398366,1551 |
| 2220 | 268508,0170 | 398366,8484 |
| 2221 | 268510,4492 | 398365,8711 |
| 2222 | 268511,9341 | 398360,2535 |
| 2223 | 268512,8777 | 398353,9790 |
| 2224 | 268512,4645 | 398346,0667 |
| 2225 | 268509,4457 | 398341,5880 |
| 2226 | 268505,4667 | 398340,8846 |
| 2227 | 268502,4463 | 398343,9932 |
| 2228 | 268499,8557 | 398352,3046 |
| 2229 | 268494,5045 | 398354,0521 |
| 2230 | 268492,2443 | 398356,3609 |
| 2231 | 268486,5107 | 398354,5946 |
| 2232 | 268481,9202 | 398353,2935 |
| 2233 | 268479,9124 | 398350,1978 |
| 2234 | 268481,1378 | 398344,5565 |
| 2235 | 268482,9557 | 398339,4530 |
| 2236 | 268481,7123 | 398337,4972 |
| 2237 | 268476,9111 | 398336,2330 |
| 2238 | 268470,5651 | 398336,8878 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2239 | 268466,6135 | 398332,6564 |
| 2240 | 268470,5850 | 398328,7115 |
| 2241 | 268470,5123 | 398322,9429 |
| 2242 | 268472,1106 | 398318,5561 |
| 2243 | 268469,6672 | 398309,9471 |
| 2244 | 268466,0490 | 398306,2200 |
| 2245 | 268468,1470 | 398298,8610 |
| 2246 | 268468,0003 | 398288,1835 |
| 2247 | 268465,4221 | 398283,6507 |
| 2248 | 268462,8195 | 398278,7281 |
| 2249 | 268468,1503 | 398277,0005 |
| 2250 | 268472,3218 | 398275,2970 |
| 2251 | 268474,3288 | 398273,2048 |
| 2252 | 268474,7894 | 398270,1623 |
| 2253 | 268473,7352 | 398266,8097 |
| 2254 | 268470,1170 | 398263,8122 |
| 2255 | 268459,4939 | 398260,6409 |
| 2256 | 268453,0494 | 398256,6959 |
| 2257 | 268450,2967 | 398251,0213 |
| 2258 | 268445,4722 | 398246,2986 |
| 2259 | 268442,7344 | 398246,2217 |
| 2260 | 268437,4792 | 398251,9786 |
| 2261 | 268435,1285 | 398250,6177 |
| 2262 | 268435,5475 | 398243,2366 |
| 2263 | 268427,7695 | 398233,6561 |
| 2264 | 268427,4988 | 398224,7960 |
| 2265 | 268424,0897 | 398221,8517 |
| 2266 | 268414,4947 | 398218,7739 |
| 2267 | 268406,7474 | 398219,5595 |
| 2268 | 268399,6711 | 398213,5769 |
| 2269 | 268398,7478 | 398210,1058 |
| 2270 | 268401,2665 | 398209,3701 |
| 2271 | 268403,9606 | 398210,4858 |
| 2272 | 268406,3579 | 398209,8585 |
| 2273 | 268407,4745 | 398207,8640 |
| 2274 | 268407,3323 | 398205,0435 |
| 2275 | 268405,4737 | 398199,0409 |
| 2276 | 268406,5795 | 398196,3568 |
| 2277 | 268408,9032 | 398194,4990 |
| 2278 | 268409,1643 | 398192,1832 |
| 2279 | 268406,8746 | 398189,9938 |
| 2280 | 268401,9591 | 398189,0680 |
| 2281 | 268399,2209 | 398183,0637 |
| 2282 | 268398,4103 | 398177,9349 |
| 2283 | 268392,5432 | 398174,1878 |
| 2284 | 268387,7544 | 398168,2858 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2285 | 268379,2468 | 398153,4776 |
| 2286 | 268376,8050 | 398152,1956 |
| 2287 | 268374,9959 | 398148,4527 |
| 2288 | 268376,5128 | 398141,2063 |
| 2289 | 268376,3232 | 398138,1747 |
| 2290 | 268374,6251 | 398136,6025 |
| 2291 | 268372,6593 | 398137,0860 |
| 2292 | 268369,4352 | 398141,9508 |
| 2293 | 268365,5368 | 398139,7493 |
| 2294 | 268359,8555 | 398125,1389 |
| 2295 | 268358,1059 | 398118,4483 |
| 2296 | 268354,0279 | 398116,9344 |
| 2297 | 268352,4890 | 398116,7939 |
| 2298 | 268347,8482 | 398116,3715 |
| 2299 | 268346,8073 | 398112,7492 |
| 2300 | 268347,3361 | 398101,6606 |
| 2301 | 268344,3315 | 398096,8622 |
| 2302 | 268338,8992 | 398094,9804 |
| 2303 | 268337,2979 | 398080,2349 |
| 2304 | 268334,3124 | 398077,7358 |
| 2305 | 268330,9590 | 398078,1207 |
| 2306 | 268327,8413 | 398075,0500 |
| 2307 | 268323,0704 | 398068,5685 |
| 2308 | 268327,1347 | 398065,9143 |
| 2309 | 268333,8539 | 398064,8950 |
| 2310 | 268334,0954 | 398064,8584 |
| 2311 | 268335,1526 | 398059,1048 |
| 2312 | 268331,7696 | 398057,2101 |
| 2313 | 268330,7233 | 398057,2063 |
| 2314 | 268327,6011 | 398057,1943 |
| 2315 | 268323,3265 | 398058,4364 |
| 2316 | 268318,1133 | 398057,3668 |
| 2317 | 268314,5312 | 398054,6398 |
| 2318 | 268309,1131 | 398044,2313 |
| 2319 | 268303,7544 | 398036,8623 |
| 2320 | 268305,6362 | 398032,2094 |
| 2321 | 268310,7314 | 398025,7109 |
| 2322 | 268314,3716 | 398024,0805 |
| 2323 | 268315,1668 | 398021,4421 |
| 2324 | 268313,0094 | 398018,3544 |
| 2325 | 268304,7837 | 398015,2953 |
| 2326 | 268302,6220 | 398018,4450 |
| 2327 | 268300,2040 | 398019,8916 |
| 2328 | 268297,6898 | 398016,5594 |
| 2329 | 268299,1365 | 398007,0828 |
| 2330 | 268300,0988 | 398003,1574 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2331 | 268301,8198 | 397999,3019 |
| 2332 | 268301,2178 | 397992,7767 |
| 2333 | 268299,2055 | 397984,0634 |
| 2334 | 268298,9702 | 397977,0332 |
| 2335 | 268295,7652 | 397975,2607 |
| 2336 | 268292,3170 | 397975,2345 |
| 2337 | 268286,9616 | 397978,0313 |
| 2338 | 268275,7666 | 397970,5642 |
| 2339 | 268273,7754 | 397969,2381 |
| 2340 | 268272,8239 | 397966,4064 |
| 2341 | 268275,2295 | 397958,4521 |
| 2342 | 268276,1997 | 397954,6868 |
| 2343 | 268273,0317 | 397950,1457 |
| 2344 | 268260,3211 | 397952,0945 |
| 2345 | 268256,2386 | 397946,4618 |
| 2346 | 268258,1404 | 397940,3200 |
| 2347 | 268257,0379 | 397927,8504 |
| 2348 | 268258,5336 | 397925,9212 |
| 2349 | 268266,3104 | 397920,6980 |
| 2350 | 268266,9452 | 397918,0974 |
| 2351 | 268264,9943 | 397915,2125 |
| 2352 | 268257,3227 | 397914,8396 |
| 2353 | 268248,9515 | 397918,1756 |
| 2354 | 268245,1844 | 397916,5860 |
| 2355 | 268240,2252 | 397901,0457 |
| 2356 | 268236,7355 | 397898,8899 |
| 2357 | 268234,2417 | 397892,5589 |
| 2358 | 268237,8283 | 397888,9785 |
| 2359 | 268239,4695 | 397889,5804 |
| 2360 | 268241,6240 | 397886,2108 |
| 2361 | 268238,6684 | 397879,9937 |
| 2362 | 268234,3057 | 397880,1953 |
| 2363 | 268231,9671 | 397880,3034 |
| 2364 | 268231,2342 | 397880,3604 |
| 2365 | 268226,3535 | 397880,7378 |
| 2366 | 268223,6262 | 397877,6725 |
| 2367 | 268220,8643 | 397867,4597 |
| 2368 | 268217,4980 | 397859,0881 |
| 2369 | 268218,5709 | 397855,1340 |
| 2370 | 268215,3106 | 397847,8033 |
| 2371 | 268211,2140 | 397841,7408 |
| 2372 | 268209,2752 | 397836,4868 |
| 2373 | 268207,1938 | 397833,6701 |
| 2374 | 268179,5697 | 397824,4230 |
| 2375 | 268176,0438 | 397819,7277 |
| 2376 | 268169,3632 | 397823,7059 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2377 | 268166,1403 | 397821,0642 |
| 2378 | 268163,7592 | 397813,0155 |
| 2379 | 268158,7431 | 397810,6689 |
| 2380 | 268153,1046 | 397810,2250 |
| 2381 | 268151,0943 | 397810,0666 |
| 2382 | 268147,6781 | 397806,9019 |
| 2383 | 268146,3783 | 397803,2160 |
| 2384 | 268148,6239 | 397801,9868 |
| 2385 | 268146,5628 | 397796,9112 |
| 2386 | 268142,8594 | 397798,7406 |
| 2387 | 268139,1685 | 397801,8999 |
| 2388 | 268137,8765 | 397801,9934 |
| 2389 | 268133,8260 | 397802,2877 |
| 2390 | 268129,7618 | 397798,9946 |
| 2391 | 268131,1626 | 397795,9048 |
| 2392 | 268132,8998 | 397792,3493 |
| 2393 | 268117,8580 | 397787,7293 |
| 2394 | 268115,5014 | 397777,8720 |
| 2395 | 268118,0405 | 397774,8873 |
| 2396 | 268121,3352 | 397773,6922 |
| 2397 | 268121,8977 | 397770,5009 |
| 2398 | 268116,4725 | 397763,6108 |
| 2399 | 268115,8635 | 397759,8542 |
| 2400 | 268115,5380 | 397757,2910 |
| 2401 | 268113,1349 | 397752,3609 |
| 2402 | 268110,0492 | 397752,8792 |
| 2403 | 268108,0680 | 397757,4905 |
| 2404 | 268106,7810 | 397762,5312 |
| 2405 | 268095,1906 | 397756,9780 |
| 2406 | 268094,4972 | 397753,5198 |
| 2407 | 268096,0540 | 397750,7322 |
| 2408 | 268091,1422 | 397744,3388 |
| 2409 | 268082,0576 | 397742,6973 |
| 2410 | 268075,5803 | 397744,9495 |
| 2411 | 268072,5727 | 397742,6399 |
| 2412 | 268072,8708 | 397737,5560 |
| 2413 | 268071,5456 | 397732,7705 |
| 2414 | 268066,9393 | 397727,4205 |
| 2415 | 268062,8094 | 397727,5353 |
| 2416 | 268058,1690 | 397731,4212 |
| 2417 | 268053,4558 | 397730,3283 |
| 2418 | 268050,8827 | 397726,1755 |
| 2419 | 268051,0752 | 397721,5301 |
| 2420 | 268041,6094 | 397717,7644 |
| 2421 | 268037,6399 | 397713,4029 |
| 2422 | 268039,8839 | 397710,7940 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2423 | 268041,9835 | 397704,7947 |
| 2424 | 268041,1580 | 397700,7754 |
| 2425 | 268036,9965 | 397698,0406 |
| 2426 | 268032,0422 | 397694,7857 |
| 2427 | 268033,3687 | 397692,7642 |
| 2428 | 268038,8754 | 397690,6192 |
| 2429 | 268036,8310 | 397682,8249 |
| 2430 | 268034,3992 | 397677,0347 |
| 2431 | 268030,4884 | 397677,2422 |
| 2432 | 268027,3615 | 397680,0589 |
| 2433 | 268023,9682 | 397681,9025 |
| 2434 | 268019,3881 | 397681,3313 |
| 2435 | 268013,9679 | 397686,7162 |
| 2436 | 268008,3843 | 397684,9421 |
| 2437 | 268002,8323 | 397680,7893 |
| 2438 | 268006,6745 | 397670,0952 |
| 2439 | 268014,7805 | 397659,7082 |
| 2440 | 268012,8530 | 397654,3745 |
| 2441 | 268009,1616 | 397653,0958 |
| 2442 | 268006,2189 | 397652,6564 |
| 2443 | 268006,5407 | 397649,5221 |
| 2444 | 268003,9738 | 397642,6702 |
| 2445 | 267999,8235 | 397639,8555 |
| 2446 | 267999,7013 | 397635,5460 |
| 2447 | 268004,4393 | 397623,6443 |
| 2448 | 268006,0107 | 397614,5593 |
| 2449 | 268011,3390 | 397612,2818 |
| 2450 | 268007,5354 | 397605,2137 |
| 2451 | 268008,1955 | 397602,2137 |
| 2452 | 268007,1505 | 397595,9126 |
| 2453 | 268013,5904 | 397591,2410 |
| 2454 | 268008,7226 | 397581,5695 |
| 2455 | 268010,0624 | 397575,5698 |
| 2456 | 268014,1516 | 397574,7555 |
| 2457 | 268019,7439 | 397571,4316 |
| 2458 | 268021,1394 | 397567,2522 |
| 2459 | 268018,9620 | 397564,1644 |
| 2460 | 268021,3514 | 397560,4178 |
| 2461 | 268026,7484 | 397559,7032 |
| 2462 | 268027,4492 | 397559,6101 |
| 2463 | 268029,5892 | 397555,1206 |
| 2464 | 268032,5606 | 397554,1811 |
| 2465 | 268033,8285 | 397552,8085 |
| 2466 | 268033,9490 | 397549,0319 |
| 2467 | 268035,6538 | 397544,8966 |
| 2468 | 268037,5585 | 397533,3370 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2469 | 268040,3099 | 397532,3842 |
| 2470 | 268042,1739 | 397528,3208 |
| 2471 | 268037,0443 | 397523,2140 |
| 2472 | 268035,6247 | 397512,0697 |
| 2473 | 268037,0285 | 397508,0105 |
| 2474 | 268042,6819 | 397506,8565 |
| 2475 | 268044,0662 | 397499,7980 |
| 2476 | 268047,3439 | 397494,6343 |
| 2477 | 268047,5052 | 397490,8082 |
| 2478 | 268049,9353 | 397488,5016 |
| 2479 | 268054,3184 | 397478,4447 |
| 2480 | 268054,7312 | 397477,4907 |
| 2481 | 268060,5496 | 397471,4615 |
| 2482 | 268063,5580 | 397462,5556 |
| 2483 | 268067,6738 | 397460,5017 |
| 2484 | 268072,5752 | 397456,5393 |
| 2485 | 268075,7000 | 397456,0812 |
| 2486 | 268079,1918 | 397449,1512 |
| 2487 | 268085,7905 | 397443,0621 |
| 2488 | 268094,0791 | 397442,9137 |
| 2489 | 268103,9106 | 397436,5482 |
| 2490 | 268103,0506 | 397426,9108 |
| 2491 | 268106,3832 | 397424,3667 |
| 2492 | 268106,7186 | 397420,2227 |
| 2493 | 268109,8110 | 397414,0068 |
| 2494 | 268123,3726 | 397400,7944 |
| 2495 | 268122,6276 | 397369,1976 |
| 2496 | 268121,3822 | 397325,7090 |
| 2497 | 268115,6856 | 397230,3323 |
| 2498 | 268106,0710 | 397165,4500 |
| 2499 | 268100,0368 | 397124,2560 |
| 2500 | 268086,5629 | 397075,8153 |
| 2501 | 268057,1181 | 396988,4660 |
| 2502 | 268040,2397 | 396927,8147 |
| 2503 | 268025,7233 | 396875,1314 |
| 2504 | 268019,3183 | 396848,1766 |
| 2505 | 268009,2888 | 396805,9795 |
| 2506 | 267999,9253 | 396758,1536 |
| 2507 | 267995,0979 | 396704,4909 |
| 2508 | 267981,5218 | 396624,9617 |
| 2509 | 267990,7913 | 396534,6236 |
| 2510 | 267995,1340 | 396494,8185 |
| 2511 | 268004,9390 | 396420,4210 |
| 2512 | 268018,5505 | 396343,2055 |
| 2513 | 268025,8210 | 396301,9904 |
| 2514 | 268030,1583 | 396255,1579 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2515 | 268029,4562 | 396176,4110 |
| 2516 | 268036,4411 | 396119,2586 |
| 2517 | 268048,9871 | 396071,4967 |
| 2518 | 268056,4264 | 396040,0499 |
| 2519 | 268069,2850 | 396010,7447 |
| 2520 | 268107,2944 | 395985,7853 |
| 2521 | 268136,3019 | 395951,5891 |
| 2522 | 268159,2261 | 395874,5989 |
| 2523 | 268175,9669 | 395847,2450 |
| 2524 | 268191,3430 | 395822,4718 |
| 2525 | 268197,2587 | 395812,9350 |
| 2526 | 268208,0123 | 395737,1308 |
| 2527 | 268232,1150 | 395685,5761 |
| 2528 | 268262,7454 | 395604,1808 |
| 2529 | 268275,8331 | 395544,4012 |
| 2530 | 268279,9052 | 395472,6354 |
| 2531 | 268288,6926 | 395441,3067 |
| 2532 | 268329,2867 | 395327,3290 |
| 2533 | 268332,4988 | 395315,8866 |
| 2534 | 268342,3615 | 395284,1122 |
| 2535 | 268343,7208 | 395275,9538 |
| 2536 | 268345,0801 | 395267,7456 |
| 2537 | 268352,3298 | 395199,0713 |
| 2538 | 268381,8757 | 395112,1037 |
| 2539 | 268400,4268 | 395082,4053 |
| 2540 | 268405,7498 | 395034,3865 |
| 2541 | 268418,7398 | 394981,1328 |
| 2542 | 268464,2328 | 394957,1640 |
| 2543 | 268528,7547 | 394926,0132 |
| 2544 | 268552,0360 | 394911,8018 |
| 2545 | 268577,8240 | 394890,3271 |
| 2546 | 268572,9999 | 394863,9530 |
| 2547 | 268565,2916 | 394821,6271 |
| 2548 | 268556,8909 | 394777,2623 |
| 2549 | 268534,7295 | 394701,3861 |
| 2550 | 268524,8376 | 394634,0609 |
| 2551 | 268519,5305 | 394615,3971 |
| 2552 | 268510,4974 | 394601,7615 |
| 2553 | 268486,1914 | 394547,1173 |
| 2554 | 268487,8272 | 394457,2764 |
| 2555 | 268494,6283 | 394412,3163 |
| 2556 | 268500,2614 | 394373,2078 |
| 2557 | 268504,9429 | 394352,8393 |
| 2558 | 268527,3014 | 394300,1709 |
| 2559 | 268531,4164 | 394281,7939 |
| 2560 | 268532,7566 | 394275,8042 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2561 | 268542,1554 | 394234,6572 |
| 2562 | 268540,1688 | 394182,3223 |
| 2563 | 268542,8766 | 394147,4227 |
| 2564 | 268547,2023 | 394118,5728 |
| 2565 | 268547,1317 | 394111,1851 |
| 2566 | 268547,1815 | 394106,7276 |
| 2567 | 268548,5829 | 393989,7041 |
| 2568 | 268548,3609 | 393900,5079 |
| 2569 | 268545,7038 | 393845,2947 |
| 2570 | 268546,3244 | 393779,6999 |
| 2571 | 268554,9110 | 393735,7532 |
| 2572 | 268568,2210 | 393684,7127 |
| 2573 | 268571,8234 | 393655,3934 |
| 2574 | 268569,7246 | 393629,3257 |
| 2575 | 268561,7088 | 393580,1184 |
| 2576 | 268571,4539 | 393551,1608 |
| 2577 | 268570,7697 | 393528,4112 |
| 2578 | 268573,0884 | 393491,9573 |
| 2579 | 268574,2311 | 393473,0903 |
| 2580 | 268575,3996 | 393452,3143 |
| 2581 | 268572,3468 | 393397,5359 |
| 2582 | 268576,0826 | 393330,7331 |
| 2583 | 268570,1158 | 393276,3255 |
| 2584 | 268570,2442 | 393221,3596 |
| 2585 | 268570,4591 | 393188,9659 |
| 2586 | 268573,4463 | 393116,8651 |
| 2587 | 268568,4488 | 393073,6459 |
| 2588 | 268563,1105 | 393033,4704 |
| 2589 | 268551,5717 | 392969,7018 |
| 2590 | 268543,0620 | 392935,6910 |
| 2591 | 268594,6870 | 392892,8122 |
| 2592 | 268620,8387 | 392866,5740 |
| 2593 | 268627,8880 | 392834,3919 |
| 2594 | 268613,1151 | 392775,4973 |
| 2595 | 268593,1439 | 392704,7280 |
| 2596 | 268566,0549 | 392611,6721 |
| 2597 | 268537,5183 | 392530,3820 |
| 2598 | 268526,2946 | 392493,0265 |
| 2599 | 268520,1070 | 392469,9526 |
| 2600 | 268508,6227 | 392422,2477 |
| 2601 | 268505,8845 | 392368,5929 |
| 2602 | 268500,8022 | 392337,6474 |
| 2603 | 268496,2857 | 392289,8560 |
| 2604 | 268492,2660 | 392266,9014 |
| 2605 | 268468,0950 | 392209,6201 |
| 2606 | 268452,8632 | 392143,2126 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2607 | 268446,2944 | 392125,4613 |
| 2608 | 268426,3594 | 392092,9171 |
| 2609 | 268418,2941 | 392077,1752 |
| 2610 | 268403,6567 | 392049,1499 |
| 2611 | 268395,1625 | 392026,6248 |
| 2612 | 268375,1373 | 391979,9748 |
| 2613 | 268362,5068 | 391965,5012 |
| 2614 | 268352,7842 | 391941,4305 |
| 2615 | 268329,7884 | 391883,7148 |
| 2616 | 268305,0613 | 391837,3517 |
| 2617 | 268277,0710 | 391784,6172 |
| 2618 | 268251,6040 | 391744,2214 |
| 2619 | 268238,1056 | 391722,9088 |
| 2620 | 268217,8493 | 391683,7924 |
| 2621 | 268214,6962 | 391644,6362 |
| 2622 | 268211,9111 | 391613,1117 |
| 2623 | 268210,0687 | 391591,0059 |
| 2624 | 268204,2183 | 391518,2367 |
| 2625 | 268186,2221 | 391473,7854 |
| 2626 | 268186,2129 | 391473,7629 |
| 2627 | 268185,6068 | 391447,4454 |
| 2628 | 268183,6311 | 391441,4910 |
| 2629 | 268176,1149 | 391418,8394 |
| 2630 | 268169,8371 | 391397,2720 |
| 2631 | 268162,8331 | 391373,2096 |
| 2632 | 268160,7625 | 391350,2313 |
| 2633 | 268154,3928 | 391327,5665 |
| 2634 | 268154,3895 | 391327,5548 |
| 2635 | 268122,1700 | 391283,1001 |
| 2636 | 268099,8543 | 391248,4292 |
| 2637 | 268099,8447 | 391248,4143 |
| 2638 | 268100,9180 | 391204,9361 |
| 2639 | 268100,8998 | 391202,6369 |
| 2640 | 268100,8993 | 391202,6069 |
| 2641 | 268099,9204 | 391202,5637 |
| 2642 | 268094,3779 | 391204,4086 |
| 2643 | 268088,3138 | 391201,9884 |
| 2644 | 268086,5213 | 391195,0530 |
| 2645 | 268086,5172 | 391195,0367 |
| 2646 | 268081,4416 | 391191,1683 |
| 2647 | 268081,4312 | 391191,1600 |
| 2648 | 268081,9924 | 391181,3621 |
| 2649 | 268081,8485 | 391180,9140 |
| 2650 | 268080,5096 | 391176,7467 |
| 2651 | 268080,5054 | 391176,7333 |
| 2652 | 268077,0872 | 391172,2293 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2653 | 268066,4354 | 391168,2179 |
| 2654 | 268060,1876 | 391168,2341 |
| 2655 | 268050,4412 | 391171,9915 |
| 2656 | 268040,0065 | 391167,4335 |
| 2657 | 268036,3821 | 391160,4274 |
| 2658 | 268031,1106 | 391156,9779 |
| 2659 | 268022,1666 | 391152,3297 |
| 2660 | 268004,4144 | 391127,8470 |
| 2661 | 268004,4028 | 391127,8312 |
| 2662 | 268006,2655 | 391123,8480 |
| 2663 | 268007,8027 | 391117,3012 |
| 2664 | 268012,1018 | 391103,8444 |
| 2665 | 268018,2242 | 391077,4471 |
| 2666 | 268018,5347 | 391069,1947 |
| 2667 | 268020,0702 | 391052,3421 |
| 2668 | 268022,9439 | 391041,5652 |
| 2669 | 268026,8589 | 391032,1514 |
| 2670 | 268029,6046 | 391020,4729 |
| 2671 | 268034,2022 | 390995,9350 |
| 2672 | 268037,7110 | 390983,9967 |
| 2673 | 268039,4520 | 390971,2154 |
| 2674 | 268044,1597 | 390957,8641 |
| 2675 | 268047,1988 | 390950,3679 |
| 2676 | 268048,7847 | 390940,2233 |
| 2677 | 268049,9732 | 390926,9045 |
| 2678 | 268053,1960 | 390905,6622 |
| 2679 | 268053,1973 | 390905,6564 |
| 2680 | 267986,3134 | 390813,3753 |
| 2681 | 267930,7627 | 390740,6589 |
| 2682 | 267866,3905 | 390657,1178 |
| 2683 | 267822,7955 | 390600,7452 |
| 2684 | 267803,6465 | 390575,9179 |
| 2685 | 267782,6079 | 390530,1023 |
| 2686 | 267781,6293 | 390527,9719 |
| 2687 | 267792,7770 | 390501,0225 |
| 2688 | 267815,7632 | 390471,5731 |
| 2689 | 267835,4205 | 390426,4953 |
| 2690 | 267847,5571 | 390398,0897 |
| 2691 | 267878,0436 | 390355,7463 |
| 2692 | 267906,4213 | 390353,5781 |
| 2693 | 267944,6905 | 390327,9024 |
| 2694 | 267980,6567 | 390289,1311 |
| 2695 | 268014,2534 | 390261,5735 |
| 2696 | 268038,7623 | 390231,1452 |
| 2697 | 268057,3093 | 390204,7449 |
| 2698 | 268072,4759 | 390177,7394 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2699 | 268090,1952 | 390146,7199 |
| 2700 | 268127,2393 | 390133,3329 |
| 2701 | 268099,9532 | 390056,4774 |
| 2702 | 268085,7236 | 390015,1829 |
| 2703 | 268068,9275 | 389995,3052 |
| 2704 | 268057,7753 | 389996,6961 |
| 2705 | 267997,5862 | 390004,2036 |
| 2706 | 267941,8850 | 390014,9210 |
| 2707 | 267895,8153 | 390040,1120 |
| 2708 | 267848,7688 | 390070,2880 |
| 2709 | 267823,8355 | 390086,1766 |
| 2710 | 267754,0364 | 390055,4519 |
| 2711 | 267714,9679 | 390042,3626 |
| 2712 | 267708,6593 | 390042,9225 |
| 2713 | 267708,4128 | 390042,9441 |
| 2714 | 267705,4477 | 390043,2097 |
| 2715 | 267635,0039 | 390049,5154 |
| 2716 | 267631,4509 | 390049,1646 |
| 2717 | 267559,5846 | 390042,0658 |
| 2718 | 267509,9596 | 390032,0234 |
| 2719 | 267437,0956 | 390009,9135 |
| 2720 | 267393,8227 | 390018,8788 |
| 2721 | 267360,6192 | 390021,0786 |
| 2722 | 267360,5768 | 390021,0816 |
| 2723 | 267331,0867 | 390008,5704 |
| 2724 | 267319,2215 | 390008,6631 |
| 2725 | 267290,0785 | 390008,8897 |
| 2726 | 267257,9055 | 390002,6501 |
| 2727 | 267220,6935 | 390016,5551 |
| 2728 | 267161,3366 | 390027,0534 |
| 2729 | 267105,1926 | 390040,9438 |
| 2730 | 267045,0713 | 390062,1978 |
| 2731 | 266986,2378 | 390056,8200 |
| 2732 | 266951,2514 | 390032,2803 |
| 2733 | 266913,9600 | 389998,5131 |
| 2734 | 266852,2848 | 389947,8750 |
| 2735 | 266820,8542 | 389933,2189 |
| 2736 | 266726,1501 | 389924,2358 |
| 2737 | 266713,4440 | 389923,0307 |
| 2738 | 266655,7877 | 389894,7078 |
| 2739 | 266624,0042 | 389867,6221 |
| 2740 | 266610,1579 | 389843,9454 |
| 2741 | 266600,6402 | 389827,6744 |
| 2742 | 266583,5614 | 389782,6631 |
| 2743 | 266581,7457 | 389754,1004 |
| 2744 | 266555,5882 | 389697,3620 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2745 | 266549,2717 | 389633,9924 |
| 2746 | 266515,1686 | 389562,2633 |
| 2747 | 266478,5477 | 389482,2539 |
| 2748 | 266433,0858 | 389427,8954 |
| 2749 | 266393,5854 | 389392,6292 |
| 2750 | 266344,7626 | 389329,4987 |
| 2751 | 266312,3161 | 389297,4358 |
| 2752 | 266279,7918 | 389265,2121 |
| 2753 | 266248,5042 | 389199,6984 |
| 2754 | 266228,2612 | 389151,3661 |
| 2755 | 266212,2869 | 389103,7406 |
| 2756 | 266196,8044 | 389057,4714 |
| 2757 | 266184,9011 | 389023,8451 |
| 2758 | 266155,3856 | 388941,7116 |
| 2759 | 266114,4099 | 388847,2793 |
| 2760 | 266103,3973 | 388796,4118 |
| 2761 | 266101,5059 | 388787,6598 |
| 2762 | 266105,7959 | 388740,6062 |
| 2763 | 266108,1794 | 388694,0872 |
| 2764 | 266118,5040 | 388644,2755 |
| 2765 | 266155,9700 | 388566,0000 |
| 2766 | 266186,5480 | 388522,0583 |
| 2767 | 266230,9204 | 388464,6872 |
| 2768 | 266274,8405 | 388407,5297 |
| 2769 | 266298,2357 | 388378,1556 |
| 2770 | 266316,9357 | 388344,0804 |
| 2771 | 266350,5482 | 388282,5761 |
| 2772 | 266369,3496 | 388206,6792 |
| 2773 | 266379,4680 | 388164,7914 |
| 2774 | 266396,2176 | 388119,6546 |
| 2775 | 266400,3974 | 388091,2419 |
| 2776 | 266437,6510 | 388084,6449 |
| 2777 | 266534,7969 | 388067,1762 |
| 2778 | 266586,4896 | 388058,7339 |
| 2779 | 266604,1628 | 388057,6884 |
| 2780 | 266656,3269 | 388054,6031 |
| 2781 | 266692,7520 | 388038,2689 |
| 2782 | 266698,1723 | 388035,8329 |
| 2783 | 266728,2760 | 388022,7523 |
| 2784 | 266805,1871 | 387994,3164 |
| 2785 | 266859,8861 | 387976,3879 |
| 2786 | 266900,1282 | 387958,6258 |
| 2787 | 266965,2470 | 387979,8714 |
| 2788 | 266970,5766 | 387980,3736 |
| 2789 | 267011,8994 | 387984,2661 |
| 2790 | 267050,5552 | 388008,7255 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2791 | 267103,3545 | 388056,3657 |
| 2792 | 267161,0606 | 388092,1864 |
| 2793 | 267197,2280 | 388103,9472 |
| 2794 | 267228,0899 | 388137,1287 |
| 2795 | 267235,0956 | 388140,9809 |
| 2796 | 267284,6492 | 388168,2757 |
| 2797 | 267335,0491 | 388193,5823 |
| 2798 | 267384,9726 | 388218,6727 |
| 2799 | 267418,4147 | 388207,0766 |
| 2800 | 267430,5866 | 388202,8614 |
| 2801 | 267462,4857 | 388191,5646 |
| 2802 | 267518,2273 | 388171,9210 |
| 2803 | 267548,1073 | 388160,5867 |
| 2804 | 267606,2263 | 388138,8359 |
| 2805 | 267637,2328 | 388127,7369 |
| 2806 | 267693,5402 | 388107,6410 |
| 2807 | 267730,0139 | 388094,3862 |
| 2808 | 267782,2263 | 388075,5150 |
| 2809 | 267875,4110 | 388044,0890 |
| 2810 | 267913,7874 | 388032,0692 |
| 2811 | 267967,1728 | 388012,9540 |
| 2812 | 268042,9363 | 387952,3658 |
| 2813 | 268081,7812 | 387924,7783 |
| 2814 | 268118,5035 | 387891,4850 |
| 2815 | 268170,6016 | 387858,8277 |
| 2816 | 268212,2121 | 387822,5510 |
| 2817 | 268242,3469 | 387792,9977 |
| 2818 | 268249,6631 | 387792,5737 |
| 2819 | 268280,8518 | 387790,7654 |
| 2820 | 268304,5010 | 387754,3877 |
| 2821 | 268330,9062 | 387719,6864 |
| 2822 | 268370,3801 | 387719,4740 |
| 2823 | 268399,4840 | 387719,3177 |
| 2824 | 268435,7154 | 387710,6775 |
| 2825 | 268463,6297 | 387687,9615 |
| 2826 | 268496,1286 | 387664,7372 |
| 2827 | 268524,4876 | 387657,9909 |
| 2828 | 268570,3964 | 387662,6857 |
| 2829 | 268678,0398 | 387645,8381 |
| 2830 | 268713,9311 | 387632,0059 |
| 2831 | 268753,0803 | 387616,7578 |
| 2832 | 268781,0656 | 387606,6078 |
| 2833 | 268816,9965 | 387593,5555 |
| 2834 | 268828,9951 | 387588,8386 |
| 2835 | 268887,9728 | 387565,6799 |
| 2836 | 268964,7543 | 387525,3074 |



|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2837 | 268964,7872 | 387525,2857 |
| 2838 | 268989,8585 | 387508,6414 |
| 2839 | 268997,8456 | 387503,3380 |
| 2840 | 268997,8564 | 387503,3309 |
| 2841 | 268981,3600 | 387471,5320 |
| 2842 | 268966,9205 | 387441,4001 |
| 2843 | 268937,3718 | 387365,5235 |
| 2844 | 268901,7576 | 387264,8850 |
| 2845 | 268871,1339 | 387191,6128 |
| 2846 | 268839,8817 | 387120,5014 |
| 2847 | 268844,9120 | 387092,7900 |
| 2848 | 268819,6790 | 387028,9765 |
| 2849 | 268793,9180 | 386968,0346 |
| 2850 | 268767,9384 | 386892,8357 |
| 2851 | 268737,7192 | 386808,0533 |
| 2852 | 268693,1585 | 386696,9992 |
| 2853 | 268653,5483 | 386589,4697 |
| 2854 | 268630,5979 | 386512,0322 |
| 2855 | 268699,0190 | 386467,4786 |
| 2856 | 268713,1359 | 386458,3521 |
| 2857 | 268809,1345 | 386395,3163 |
| 2858 | 268886,0498 | 386344,9995 |
| 2859 | 268890,2442 | 386342,3370 |
| 2860 | 268897,4627 | 386337,7557 |
| 2861 | 268913,2449 | 386327,4619 |
| 2862 | 268916,1789 | 386325,5821 |
| 2863 | 268974,6998 | 386287,3233 |
| 2864 | 268978,4306 | 386284,9044 |
| 2865 | 269077,2197 | 386220,2670 |
| 2866 | 269082,2808 | 386217,0562 |
| 2867 | 269128,9507 | 386186,6652 |
| 2868 | 269191,5142 | 386145,8417 |
| 2869 | 269208,8083 | 386134,5884 |
| 2870 | 269225,1247 | 386123,9616 |
| 2871 | 269263,4579 | 386098,7868 |
| 2872 | 269269,0938 | 386095,1740 |
| 2873 | 269307,4391 | 386008,8133 |
| 2874 | 269310,5909 | 386001,8783 |
| 2875 | 269332,9714 | 385951,2988 |
| 2876 | 269335,7977 | 385944,7895 |
| 2877 | 269366,3599 | 385875,9972 |
| 2878 | 269402,3548 | 385794,9029 |
| 2879 | 269408,8167 | 385780,4151 |
| 2880 | 269437,3183 | 385716,1834 |
| 2881 | 269465,0821 | 385654,7909 |
| 2882 | 269497,0310 | 385581,7291 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2883 | 269503,4863 | 385566,9915 |
| 2884 | 269570,6516 | 385415,7435 |
| 2885 | 269604,8424 | 385338,7529 |
| 2886 | 269613,8920 | 385318,4027 |
| 2887 | 269637,9723 | 385264,0778 |
| 2888 | 269639,1167 | 385264,1460 |
| 2889 | 269638,8365 | 385284,2368 |
| 2890 | 269635,9308 | 385291,8536 |
| 2891 | 269616,4360 | 385342,9498 |
| 2892 | 269609,6910 | 385357,5506 |
| 2893 | 269611,5126 | 385384,8542 |
| 2894 | 269610,8217 | 385411,7678 |
| 2895 | 269609,8835 | 385431,6617 |
| 2896 | 269606,1638 | 385462,4537 |
| 2897 | 269601,0866 | 385482,6003 |
| 2898 | 269610,8346 | 385484,5661 |
| 2899 | 269610,2277 | 385491,5889 |
| 2900 | 269653,4377 | 385500,9574 |
| 2901 | 269653,9308 | 385509,2272 |
| 2902 | 269657,7988 | 385610,6867 |
| 2903 | 269688,0687 | 385756,3935 |
| 2904 | 269698,3227 | 385801,2077 |
| 2905 | 269708,9860 | 385878,8285 |
| 2906 | 269713,1006 | 385878,1380 |
| 2907 | 269717,3040 | 385891,2253 |
| 2908 | 269719,7874 | 385898,9559 |
| 2909 | 269723,8367 | 385897,6024 |
| 2910 | 269720,7751 | 385914,9668 |
| 2911 | 269712,8769 | 385959,3695 |
| 2912 | 269711,0021 | 385969,9094 |
| 2913 | 269732,0013 | 386031,4665 |
| 2914 | 269738,7667 | 386045,9588 |
| 2915 | 269742,0224 | 386052,1506 |
| 2916 | 269754,1723 | 386077,9814 |
| 2917 | 269808,3679 | 386189,0488 |
| 2918 | 269824,1252 | 386224,1924 |
| 2919 | 269841,6517 | 386257,1415 |
| 2920 | 269850,9794 | 386277,9336 |
| 2921 | 269852,4796 | 386281,7505 |
| 2922 | 269857,8134 | 386294,8395 |
| 2923 | 269877,3360 | 386342,7490 |
| 2924 | 269901,8096 | 386396,8353 |
| 2925 | 269902,2398 | 386398,0990 |
| 2926 | 269953,7047 | 386488,6291 |
| 2927 | 269957,7927 | 386495,8593 |
| 2928 | 269974,6898 | 386519,5288 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2929 | 270001,3877 | 386552,7452 |
| 2930 | 270003,1685 | 386553,6714 |
| 2931 | 269943,7094 | 386569,9175 |
| 2932 | 269950,4311 | 386581,9968 |
| 2933 | 269906,3049 | 386581,5931 |
| 2934 | 269887,1156 | 386580,9413 |
| 2935 | 269858,4698 | 386580,3926 |
| 2936 | 269850,4332 | 386580,2488 |
| 2937 | 269856,5464 | 386610,5349 |
| 2938 | 269747,6634 | 386610,6700 |
| 2939 | 269747,0191 | 386614,3976 |
| 2940 | 269741,1752 | 386626,8551 |
| 2941 | 269747,3296 | 386633,5589 |
| 2942 | 269751,3231 | 386644,5757 |
| 2943 | 269730,3419 | 386683,9659 |
| 2944 | 269700,5437 | 386713,1277 |
| 2945 | 269686,5411 | 386720,2651 |
| 2946 | 269683,6316 | 386721,5554 |
| 2947 | 269687,1384 | 386727,4362 |
| 2948 | 269698,5808 | 386748,8341 |
| 2949 | 269717,6682 | 386768,6842 |
| 2950 | 269729,4731 | 386772,1141 |
| 2951 | 269710,4239 | 386817,3761 |
| 2952 | 269734,7669 | 386838,3087 |
| 2953 | 269730,1195 | 386842,6931 |
| 2954 | 269722,8448 | 386849,5449 |
| 2955 | 269718,0806 | 386853,8353 |
| 2956 | 269733,1561 | 386884,2574 |
| 2957 | 269701,5597 | 386914,7660 |
| 2958 | 269699,1998 | 386917,9618 |
| 2959 | 269756,2516 | 387038,3786 |
| 2960 | 269780,4703 | 387022,1483 |
| 2961 | 269787,5354 | 387036,3197 |
| 2962 | 269863,0042 | 386997,7272 |
| 2963 | 269815,6342 | 386899,2336 |
| 2964 | 269847,0253 | 386884,8286 |
| 2965 | 269898,9691 | 386991,1654 |
| 2966 | 269951,6063 | 387098,9439 |
| 2967 | 269958,8473 | 387115,5056 |
| 2968 | 269979,7118 | 387074,8113 |
| 2969 | 269983,3803 | 387067,9669 |
| 2970 | 270002,8160 | 387039,7866 |
| 2971 | 270008,9583 | 387020,8148 |
| 2972 | 270013,6336 | 386998,9763 |
| 2973 | 270040,4795 | 387012,6917 |
| 2974 | 270096,0648 | 387030,4934 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 2975 | 270137,6744 | 387041,5691 |
| 2976 | 270234,9966 | 387065,8780 |
| 2977 | 270227,1670 | 387057,0167 |
| 2978 | 270175,3246 | 386963,7027 |
| 2979 | 270083,8338 | 386793,8566 |
| 2980 | 270140,1466 | 386761,5331 |
| 2981 | 270093,5070 | 386694,5819 |
| 2982 | 270107,7653 | 386685,0692 |
| 2983 | 270155,5779 | 386646,5548 |
| 2984 | 270306,3341 | 386529,6767 |
| 2985 | 270356,2061 | 386489,0706 |
| 2986 | 270392,4513 | 386459,0064 |
| 2987 | 270428,3069 | 386432,1239 |
| 2988 | 270453,3503 | 386416,2394 |
| 2989 | 270489,0759 | 386400,8189 |
| 2990 | 270510,5664 | 386391,4566 |
| 2991 | 270503,5042 | 386405,8845 |
| 2992 | 270500,3420 | 386415,7884 |
| 2993 | 270497,6998 | 386423,2426 |
| 2994 | 270499,6923 | 386451,4270 |
| 2995 | 270507,3606 | 386503,6568 |
| 2996 | 270515,1756 | 386567,2733 |
| 2997 | 270520,7762 | 386601,2334 |
| 2998 | 270527,8123 | 386636,1703 |
| 2999 | 270545,1055 | 386701,5414 |
| 3000 | 270583,2520 | 386846,7614 |
| 3001 | 270602,6283 | 386910,0911 |
| 3002 | 270615,8341 | 386950,3032 |
| 3003 | 270632,7092 | 386993,4177 |
| 3004 | 270665,0214 | 387073,6619 |
| 3005 | 270720,7056 | 387226,3307 |
| 3006 | 270726,5324 | 387245,0714 |
| 3007 | 270744,2235 | 387292,4862 |
| 3008 | 270749,8416 | 387321,4800 |
| 3009 | 270738,7010 | 387361,4655 |
| 3010 | 270729,8110 | 387378,5530 |
| 3011 | 270676,8467 | 387436,3631 |
| 3012 | 270674,1259 | 387439,3174 |
| 3013 | 270669,4211 | 387444,3619 |
| 3014 | 270655,5199 | 387459,0458 |
| 3015 | 270650,0265 | 387459,6577 |
| 3016 | 270634,3142 | 387466,7623 |
| 3017 | 270582,1376 | 387482,0403 |
| 3018 | 270562,5422 | 387486,0335 |
| 3019 | 270523,9392 | 387493,8996 |
| 3020 | 270494,3423 | 387495,2373 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3021 | 270478,7617 | 387493,8419 |
| 3022 | 270404,3501 | 387490,0337 |
| 3023 | 270380,7923 | 387486,8125 |
| 3024 | 270365,6482 | 387484,7415 |
| 3025 | 270244,3268 | 387474,6119 |
| 3026 | 270216,5057 | 387468,1878 |
| 3027 | 270167,6110 | 387451,2815 |
| 3028 | 270122,9568 | 387435,4897 |
| 3029 | 270118,5367 | 387433,8947 |
| 3030 | 270052,3338 | 387409,9998 |
| 3031 | 270015,3650 | 387404,8386 |
| 3032 | 270014,3054 | 387409,5239 |
| 3033 | 269992,5047 | 387503,9790 |
| 3034 | 269882,9496 | 387555,9639 |
| 3035 | 269834,6136 | 387461,7395 |
| 3036 | 269831,6077 | 387456,4598 |
| 3037 | 269829,0453 | 387451,9553 |
| 3038 | 269825,1482 | 387446,0633 |
| 3039 | 269793,7862 | 387412,1469 |
| 3040 | 269783,9430 | 387398,3409 |
| 3041 | 269784,0632 | 387390,6048 |
| 3042 | 269787,3293 | 387379,0477 |
| 3043 | 269779,0000 | 387366,8421 |
| 3044 | 269768,7066 | 387351,5812 |
| 3045 | 269751,6628 | 387337,0485 |
| 3046 | 269743,9907 | 387326,4068 |
| 3047 | 269732,5039 | 387285,9681 |
| 3048 | 269728,5394 | 387269,6513 |
| 3049 | 269901,2563 | 387221,7847 |
| 3050 | 269926,2174 | 387214,1800 |
| 3051 | 269935,0247 | 387199,5056 |
| 3052 | 269940,7929 | 387189,7725 |
| 3053 | 269928,8205 | 387185,8230 |
| 3054 | 269884,3982 | 387178,3896 |
| 3055 | 269819,9097 | 387172,7453 |
| 3056 | 269796,9551 | 387170,7978 |
| 3057 | 269731,1670 | 387162,1676 |
| 3058 | 269711,7387 | 387159,6273 |
| 3059 | 269675,0068 | 387151,1874 |
| 3060 | 269636,4155 | 387144,9716 |
| 3061 | 269601,6249 | 387139,3664 |
| 3062 | 269549,1166 | 387029,8844 |
| 3063 | 269546,5883 | 387024,6026 |
| 3064 | 269531,8262 | 386977,5531 |
| 3065 | 269516,1296 | 386973,3139 |
| 3066 | 269491,7979 | 386964,4804 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3067 | 269480,6963 | 386960,4528 |
| 3068 | 269473,8474 | 386957,7341 |
| 3069 | 269469,9544 | 386989,3123 |
| 3070 | 269463,0830 | 386993,6987 |
| 3071 | 269473,2317 | 387044,3962 |
| 3072 | 269474,6139 | 387061,3366 |
| 3073 | 269466,9972 | 387067,2195 |
| 3074 | 269466,2281 | 387068,8145 |
| 3075 | 269445,6467 | 387083,1110 |
| 3076 | 269431,0862 | 387098,1603 |
| 3077 | 269415,5019 | 387095,0256 |
| 3078 | 269405,7339 | 387086,4607 |
| 3079 | 269394,6524 | 387087,3843 |
| 3080 | 269392,3245 | 387081,7213 |
| 3081 | 269389,8208 | 387057,9815 |
| 3082 | 269386,4009 | 387041,3492 |
| 3083 | 269385,5159 | 387037,0447 |
| 3084 | 269380,7479 | 387013,8573 |
| 3085 | 269379,2821 | 386989,5750 |
| 3086 | 269387,0419 | 386940,7094 |
| 3087 | 269383,4037 | 386938,2780 |
| 3088 | 269355,8457 | 386920,4826 |
| 3089 | 269301,6127 | 386887,0126 |
| 3090 | 269238,6210 | 386845,8037 |
| 3091 | 269233,8426 | 386843,8100 |
| 3092 | 269199,0395 | 386852,6539 |
| 3093 | 269190,6920 | 386839,2806 |
| 3094 | 269186,6660 | 386839,1094 |
| 3095 | 269166,8046 | 386813,8302 |
| 3096 | 269151,0731 | 386787,9005 |
| 3097 | 269124,1528 | 386740,5318 |
| 3098 | 269092,4121 | 386693,7077 |
| 3099 | 269070,9540 | 386670,8030 |
| 3100 | 269067,5470 | 386651,9567 |
| 3101 | 269060,5575 | 386645,8726 |
| 3102 | 269049,1891 | 386625,8823 |
| 3103 | 269021,6972 | 386589,5607 |
| 3104 | 268960,0374 | 386528,3964 |
| 3105 | 268934,6369 | 386482,6028 |
| 3106 | 268895,5680 | 386358,4485 |
| 3107 | 268894,1675 | 386353,8201 |
| 3108 | 268888,8865 | 386357,1320 |
| 3109 | 268878,1899 | 386364,2977 |
| 3110 | 268835,5738 | 386432,6522 |
| 3111 | 268779,9653 | 386521,5055 |
| 3112 | 268777,0338 | 386519,7101 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3113 | 268769,7796 | 386514,1693 |
| 3114 | 268757,7407 | 386525,3610 |
| 3115 | 268665,7859 | 386582,4187 |
| 3116 | 268687,4727 | 386646,8915 |
| 3117 | 268694,5561 | 386665,7739 |
| 3118 | 268702,0273 | 386685,5140 |
| 3119 | 268708,9324 | 386703,4320 |
| 3120 | 268715,5424 | 386720,2169 |
| 3121 | 268723,7220 | 386741,0706 |
| 3122 | 268730,8864 | 386759,0485 |
| 3123 | 268738,4645 | 386778,5931 |
| 3124 | 268746,1914 | 386798,2400 |
| 3125 | 268748,2786 | 386803,8939 |
| 3126 | 268753,3788 | 386817,8288 |
| 3127 | 268760,4476 | 386837,1323 |
| 3128 | 268767,3569 | 386856,9700 |
| 3129 | 268774,5804 | 386876,7379 |
| 3130 | 268778,7062 | 386888,5968 |
| 3131 | 268782,5526 | 386899,4082 |
| 3132 | 268790,1265 | 386921,5850 |
| 3133 | 268804,5190 | 386963,5954 |
| 3134 | 268804,8545 | 386964,3761 |
| 3135 | 268806,4657 | 386968,2179 |
| 3136 | 268815,3179 | 386988,9872 |
| 3137 | 268830,3369 | 387024,3544 |
| 3138 | 268840,3057 | 387051,8409 |
| 3139 | 268855,5795 | 387088,5541 |
| 3140 | 268855,3708 | 387106,3478 |
| 3141 | 268854,7261 | 387113,8366 |
| 3142 | 268876,9158 | 387110,6424 |
| 3143 | 268895,7006 | 387109,9652 |
| 3144 | 268931,4074 | 387109,1554 |
| 3145 | 268947,3758 | 387108,8000 |
| 3146 | 268971,4885 | 387097,4582 |
| 3147 | 268981,0852 | 387092,9492 |
| 3148 | 269001,2214 | 387090,3906 |
| 3149 | 269007,1451 | 387087,7310 |
| 3150 | 269039,2457 | 387073,3281 |
| 3151 | 269063,1905 | 387062,5841 |
| 3152 | 269068,3954 | 387057,5858 |
| 3153 | 269072,7053 | 387053,1129 |
| 3154 | 269082,8935 | 387045,1827 |
| 3155 | 269095,7351 | 387036,8356 |
| 3156 | 269111,0343 | 387062,9948 |
| 3157 | 269113,3082 | 387066,6961 |
| 3158 | 269115,6323 | 387070,6477 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3159 | 269140,1744 | 387053,0888 |
| 3160 | 269154,7362 | 387090,0144 |
| 3161 | 269161,2754 | 387106,6093 |
| 3162 | 269165,6327 | 387104,7761 |
| 3163 | 269167,7416 | 387103,8620 |
| 3164 | 269191,5753 | 387093,5096 |
| 3165 | 269213,5543 | 387083,9694 |
| 3166 | 269222,8509 | 387079,9210 |
| 3167 | 269235,5736 | 387074,4097 |
| 3168 | 269279,7240 | 387055,2346 |
| 3169 | 269287,6338 | 387051,4027 |
| 3170 | 269293,9644 | 387054,2382 |
| 3171 | 269316,6633 | 387058,7090 |
| 3172 | 269346,0171 | 387094,8211 |
| 3173 | 269351,8646 | 387099,9362 |
| 3174 | 269355,6059 | 387128,3742 |
| 3175 | 269358,2834 | 387148,7265 |
| 3176 | 269360,1199 | 387163,3265 |
| 3177 | 269365,2595 | 387208,6737 |
| 3178 | 269377,8131 | 387206,6376 |
| 3179 | 269373,6249 | 387255,6853 |
| 3180 | 269369,2331 | 387307,0862 |
| 3181 | 269377,1172 | 387334,8728 |
| 3182 | 269390,6160 | 387340,7761 |
| 3183 | 269417,6481 | 387331,4342 |
| 3184 | 269431,2039 | 387373,0181 |
| 3185 | 269437,6991 | 387375,0820 |
| 3186 | 269437,2506 | 387393,8373 |
| 3187 | 269437,1562 | 387397,8042 |
| 3188 | 269437,0165 | 387403,5400 |
| 3189 | 269439,6657 | 387413,7627 |
| 3190 | 269442,1641 | 387423,4367 |
| 3191 | 269451,3347 | 387453,0079 |
| 3192 | 269453,5699 | 387460,1678 |
| 3193 | 269462,2903 | 387488,2105 |
| 3194 | 269468,4617 | 387508,2535 |
| 3195 | 269476,5186 | 387538,6258 |
| 3196 | 269477,1987 | 387541,0330 |
| 3197 | 269506,4573 | 387641,2135 |
| 3198 | 269507,2716 | 387644,0772 |
| 3199 | 269515,8736 | 387675,5909 |
| 3200 | 269516,6663 | 387679,6061 |
| 3201 | 269520,2999 | 387700,4369 |
| 3202 | 269520,7430 | 387702,6235 |
| 3203 | 269525,4935 | 387723,4231 |
| 3204 | 269537,0681 | 387765,2901 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3205 | 269545,9885 | 387795,5239 |
| 3206 | 269552,9301 | 387813,3114 |
| 3207 | 269558,5075 | 387825,5602 |
| 3208 | 269581,9385 | 387867,2742 |
| 3209 | 269583,7376 | 387870,4904 |
| 3210 | 269609,8743 | 387915,8393 |
| 3211 | 269627,6086 | 387947,8946 |
| 3212 | 269632,8065 | 387957,5275 |
| 3213 | 269635,7957 | 387962,7091 |
| 3214 | 269601,7937 | 387986,5146 |
| 3215 | 269549,1889 | 388022,4060 |
| 3216 | 269499,7451 | 388052,9620 |
| 3217 | 269457,8548 | 388075,6006 |
| 3218 | 269439,8524 | 388082,5714 |
| 3219 | 269424,4385 | 388084,5069 |
| 3220 | 269422,9935 | 388085,2435 |
| 3221 | 269417,7313 | 388083,2631 |
| 3222 | 269399,4990 | 388089,6374 |
| 3223 | 269390,6056 | 388096,1184 |
| 3224 | 269372,8301 | 388109,0706 |
| 3225 | 269349,8789 | 388125,7985 |
| 3226 | 269316,5623 | 388159,3986 |
| 3227 | 269284,5385 | 388188,7989 |
| 3228 | 269280,7927 | 388192,1960 |
| 3229 | 269285,8018 | 388198,8055 |
| 3230 | 269304,0649 | 388222,3250 |
| 3231 | 269279,4829 | 388239,9982 |
| 3232 | 269253,7165 | 388258,5228 |
| 3233 | 269273,0458 | 388293,4697 |
| 3234 | 269266,0389 | 388306,3387 |
| 3235 | 269250,5868 | 388310,7484 |
| 3236 | 269233,1318 | 388327,4776 |
| 3237 | 269214,4738 | 388340,9814 |
| 3238 | 269202,9886 | 388354,2391 |
| 3239 | 269206,0573 | 388358,8541 |
| 3240 | 269236,0953 | 388404,3385 |
| 3241 | 269238,1239 | 388407,7846 |
| 3242 | 269275,0054 | 388463,3079 |
| 3243 | 269266,4243 | 388472,1746 |
| 3244 | 269285,4680 | 388505,5403 |
| 3245 | 269305,9301 | 388541,3905 |
| 3246 | 269320,0944 | 388527,2864 |
| 3247 | 269327,0083 | 388520,3847 |
| 3248 | 269366,6812 | 388486,3714 |
| 3249 | 269396,9395 | 388462,3165 |
| 3250 | 269466,1438 | 388416,2194 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3251 | 269469,8916 | 388413,7373 |
| 3252 | 269484,0651 | 388404,3617 |
| 3253 | 269506,6639 | 388389,4109 |
| 3254 | 269513,5810 | 388384,8287 |
| 3255 | 269527,0757 | 388376,2513 |
| 3256 | 269541,4217 | 388367,1214 |
| 3257 | 269561,2565 | 388354,4906 |
| 3258 | 269599,7119 | 388330,0906 |
| 3259 | 269611,4847 | 388311,4904 |
| 3260 | 269622,9574 | 388300,5602 |
| 3261 | 269630,3838 | 388276,4338 |
| 3262 | 269611,4918 | 388272,3716 |
| 3263 | 269629,4738 | 388220,0067 |
| 3264 | 269635,5970 | 388217,1397 |
| 3265 | 269627,9262 | 388205,5784 |
| 3266 | 269679,4327 | 388176,9546 |
| 3267 | 269665,4908 | 388154,0058 |
| 3268 | 269664,3896 | 388150,8557 |
| 3269 | 269609,2221 | 388060,3455 |
| 3270 | 269620,8806 | 388054,6414 |
| 3271 | 269640,1825 | 388045,5127 |
| 3272 | 269657,5689 | 388037,2259 |
| 3273 | 269740,6540 | 387994,6389 |
| 3274 | 269741,4263 | 387995,2887 |
| 3275 | 269751,6590 | 387981,6706 |
| 3276 | 269762,2201 | 387989,9624 |
| 3277 | 269764,0259 | 387988,2323 |
| 3278 | 269778,7793 | 387999,3471 |
| 3279 | 269787,4141 | 388002,7786 |
| 3280 | 269799,4513 | 388008,2753 |
| 3281 | 269807,3931 | 388012,8085 |
| 3282 | 269812,7485 | 388015,7424 |
| 3283 | 269824,2815 | 388022,8288 |
| 3284 | 269833,7128 | 388028,5566 |
| 3285 | 269832,7118 | 388030,2053 |
| 3286 | 269821,4041 | 388048,9501 |
| 3287 | 269818,5088 | 388053,5893 |
| 3288 | 269829,3700 | 388074,2592 |
| 3289 | 269844,4289 | 388103,2908 |
| 3290 | 269828,4592 | 388109,3500 |
| 3291 | 269794,6887 | 388122,1504 |
| 3292 | 269770,8932 | 388131,9142 |
| 3293 | 269749,4072 | 388140,7298 |
| 3294 | 269718,5075 | 388156,0506 |
| 3295 | 269736,9040 | 388178,1468 |
| 3296 | 269719,8680 | 388187,2725 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3297 | 269729,6909 | 388209,8102 |
| 3298 | 269708,6348 | 388219,2693 |
| 3299 | 269707,6375 | 388227,1479 |
| 3300 | 269722,4566 | 388242,1524 |
| 3301 | 269731,8554 | 388251,7570 |
| 3302 | 269739,4867 | 388259,6659 |
| 3303 | 269747,5815 | 388279,9194 |
| 3304 | 269740,7300 | 388282,8346 |
| 3305 | 269733,7626 | 388288,1858 |
| 3306 | 269687,8289 | 388322,1817 |
| 3307 | 269660,2169 | 388347,1195 |
| 3308 | 269645,4830 | 388362,8452 |
| 3309 | 269632,4082 | 388376,0850 |
| 3310 | 269603,4918 | 388397,0376 |
| 3311 | 269607,5227 | 388400,5137 |
| 3312 | 269631,9015 | 388429,5478 |
| 3313 | 269648,5500 | 388450,2992 |
| 3314 | 269665,3802 | 388439,7572 |
| 3315 | 269683,5888 | 388428,3086 |
| 3316 | 269701,6033 | 388416,9943 |
| 3317 | 269719,5563 | 388405,7173 |
| 3318 | 269731,5977 | 388397,4105 |
| 3319 | 269736,0123 | 388395,1201 |
| 3320 | 269753,6718 | 388385,9578 |
| 3321 | 269771,3313 | 388376,7959 |
| 3322 | 269781,0440 | 388371,7568 |
| 3323 | 269789,0390 | 388367,9204 |
| 3324 | 269807,0951 | 388359,2561 |
| 3325 | 269825,0613 | 388350,6350 |
| 3326 | 269840,8714 | 388343,0486 |
| 3327 | 269843,0563 | 388342,0626 |
| 3328 | 269861,2612 | 388333,8485 |
| 3329 | 269879,4656 | 388325,6344 |
| 3330 | 269887,8402 | 388321,8562 |
| 3331 | 269897,8476 | 388317,8040 |
| 3332 | 269908,4569 | 388313,5078 |
| 3333 | 269916,6332 | 388310,4737 |
| 3334 | 269907,8147 | 388287,1379 |
| 3335 | 269905,6630 | 388281,5543 |
| 3336 | 269904,6878 | 388278,8149 |
| 3337 | 269893,5610 | 388263,9393 |
| 3338 | 269890,8897 | 388260,6324 |
| 3339 | 269871,3363 | 388243,6800 |
| 3340 | 269868,1575 | 388240,8832 |
| 3341 | 269864,3444 | 388237,0797 |
| 3342 | 269867,9767 | 388234,0563 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3343 | 269871,0470 | 388238,1929 |
| 3344 | 269893,7106 | 388258,1428 |
| 3345 | 269907,7103 | 388276,6316 |
| 3346 | 269909,5045 | 388281,2878 |
| 3347 | 269920,3291 | 388309,1767 |
| 3348 | 269921,4615 | 388319,3017 |
| 3349 | 269923,9561 | 388311,8305 |
| 3350 | 269946,1566 | 388299,9969 |
| 3351 | 269953,2986 | 388342,6500 |
| 3352 | 269983,8579 | 388346,4681 |
| 3353 | 270001,5764 | 388338,6918 |
| 3354 | 270040,9750 | 388316,8703 |
| 3355 | 270053,0945 | 388312,5426 |
| 3356 | 270069,9584 | 388306,5657 |
| 3357 | 270082,7426 | 388302,1851 |
| 3358 | 270095,2047 | 388297,1395 |
| 3359 | 270115,7603 | 388292,4554 |
| 3360 | 270089,4274 | 388266,9680 |
| 3361 | 270086,0827 | 388263,4159 |
| 3362 | 270081,6963 | 388258,7568 |
| 3363 | 270072,3628 | 388246,8177 |
| 3364 | 270062,6114 | 388229,9210 |
| 3365 | 270049,5370 | 388198,8916 |
| 3366 | 270043,1304 | 388183,7512 |
| 3367 | 270036,6979 | 388168,5297 |
| 3368 | 270019,1939 | 388126,8731 |
| 3369 | 270017,2884 | 388124,5938 |
| 3370 | 270006,6100 | 388104,4435 |
| 3371 | 269995,2479 | 388086,9516 |
| 3372 | 269997,1426 | 388086,1509 |
| 3373 | 269998,9962 | 388085,4089 |
| 3374 | 270042,5837 | 388067,9066 |
| 3375 | 270035,4010 | 388044,4120 |
| 3376 | 270059,8412 | 388037,6886 |
| 3377 | 270104,7777 | 388119,0660 |
| 3378 | 270106,6753 | 388124,7410 |
| 3379 | 270107,6244 | 388127,5785 |
| 3380 | 270159,4921 | 388110,7725 |
| 3381 | 270170,4710 | 388150,4055 |
| 3382 | 270177,1545 | 388171,0256 |
| 3383 | 270187,2035 | 388192,7231 |
| 3384 | 270188,8396 | 388195,6807 |
| 3385 | 270195,5074 | 388197,6910 |
| 3386 | 270275,0648 | 388223,3343 |
| 3387 | 270310,9828 | 388237,6284 |
| 3388 | 270354,2212 | 388254,6693 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3389 | 270386,3019 | 388267,3421 |
| 3390 | 270415,5950 | 388278,9400 |
| 3391 | 270460,2255 | 388296,4540 |
| 3392 | 270493,5861 | 388309,6127 |
| 3393 | 270588,1734 | 388337,0930 |
| 3394 | 270599,6653 | 388339,6470 |
| 3395 | 270631,4787 | 388349,2321 |
| 3396 | 270641,4163 | 388352,2263 |
| 3397 | 270673,6787 | 388362,8843 |
| 3398 | 270703,0910 | 388371,4866 |
| 3399 | 270712,5156 | 388377,0054 |
| 3400 | 270734,5362 | 388395,2788 |
| 3401 | 270741,1960 | 388403,7644 |
| 3402 | 270749,8071 | 388414,9582 |
| 3403 | 270739,3237 | 388436,8661 |
| 3404 | 270712,1802 | 388467,7804 |
| 3405 | 270658,7141 | 388512,4096 |
| 3406 | 270642,7577 | 388486,9110 |
| 3407 | 270637,8758 | 388480,6282 |
| 3408 | 270627,5384 | 388471,1695 |
| 3409 | 270613,1238 | 388461,7740 |
| 3410 | 270577,2565 | 388458,7403 |
| 3411 | 270594,1145 | 388524,7100 |
| 3412 | 270580,8410 | 388671,4518 |
| 3413 | 270488,0466 | 388645,7337 |
| 3414 | 270370,0267 | 388605,6783 |
| 3415 | 270363,5610 | 388604,4130 |
| 3416 | 270367,1289 | 388638,4932 |
| 3417 | 270373,6648 | 388667,0151 |
| 3418 | 270383,5899 | 388699,9730 |
| 3419 | 270401,9756 | 388725,4384 |
| 3420 | 270427,1446 | 388746,2920 |
| 3421 | 270333,2104 | 388725,7863 |
| 3422 | 270301,6954 | 388785,9064 |
| 3423 | 270287,5161 | 388822,2409 |
| 3424 | 270298,2930 | 388858,0379 |
| 3425 | 270319,0373 | 388902,5075 |
| 3426 | 270335,8321 | 388943,7834 |
| 3427 | 270355,6204 | 388983,9830 |
| 3428 | 270351,8621 | 389033,6638 |
| 3429 | 270372,8455 | 389102,0803 |
| 3430 | 270370,5912 | 389128,9989 |
| 3431 | 270367,5005 | 389161,2110 |
| 3432 | 270372,1837 | 389185,9772 |
| 3433 | 270373,7467 | 389199,5762 |
| 3434 | 270374,6055 | 389215,5625 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3435 | 270374,4538 | 389227,7274 |
| 3436 | 270382,9813 | 389269,2439 |
| 3437 | 270361,6509 | 389277,4081 |
| 3438 | 270358,7103 | 389278,5334 |
| 3439 | 270353,0626 | 389280,6950 |
| 3440 | 270368,6220 | 389307,4823 |
| 3441 | 270391,1738 | 389308,6712 |
| 3442 | 270398,5482 | 389305,0214 |
| 3443 | 270407,1015 | 389298,2610 |
| 3444 | 270415,9196 | 389288,2897 |
| 3445 | 270424,4734 | 389277,2464 |
| 3446 | 270433,5966 | 389270,6065 |
| 3447 | 270442,7177 | 389266,7165 |
| 3448 | 270455,1890 | 389265,7932 |
| 3449 | 270472,9578 | 389266,7418 |
| 3450 | 270513,1038 | 389274,0260 |
| 3451 | 270519,9523 | 389271,8195 |
| 3452 | 270529,4409 | 389266,2376 |
| 3453 | 270539,5498 | 389257,1343 |
| 3454 | 270529,3129 | 389287,1204 |
| 3455 | 270521,4297 | 389316,9248 |
| 3456 | 270520,5929 | 389334,0742 |
| 3457 | 270517,8464 | 389390,4850 |
| 3458 | 270523,9654 | 389389,6075 |
| 3459 | 270589,4704 | 389382,8300 |
| 3460 | 270630,3218 | 389375,5421 |
| 3461 | 270665,5573 | 389368,1182 |
| 3462 | 270698,4191 | 389376,6965 |
| 3463 | 270726,2414 | 389392,8038 |
| 3464 | 270772,0837 | 389420,2786 |
| 3465 | 270805,1429 | 389446,9021 |
| 3466 | 270803,5733 | 389452,1191 |
| 3467 | 270819,1240 | 389455,3365 |
| 3468 | 270834,2760 | 389463,6566 |
| 3469 | 270870,7057 | 389486,4171 |
| 3470 | 270904,1777 | 389490,4551 |
| 3471 | 270931,4722 | 389494,5202 |
| 3472 | 270952,7228 | 389493,8460 |
| 3473 | 270991,5814 | 389503,2045 |
| 3474 | 271009,4816 | 389507,8731 |
| 3475 | 271032,2757 | 389506,1201 |
| 3476 | 271040,5564 | 389511,7989 |
| 3477 | 271064,7834 | 389528,4080 |
| 3478 | 271124,7405 | 389530,5326 |
| 3479 | 271153,7863 | 389544,8669 |
| 3480 | 271192,6673 | 389547,3785 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3481 | 271212,6518 | 389545,6875 |
| 3482 | 271233,3171 | 389564,7579 |
| 3483 | 271264,1599 | 389571,8093 |
| 3484 | 271279,5223 | 389603,9328 |
| 3485 | 271305,7791 | 389607,8540 |
| 3486 | 271322,5058 | 389611,3172 |
| 3487 | 271335,0074 | 389603,3787 |
| 3488 | 271360,9911 | 389600,8288 |
| 3489 | 271373,7296 | 389595,3421 |
| 3490 | 271381,6008 | 389592,7889 |
| 3491 | 271387,1225 | 389596,9812 |
| 3492 | 271394,5671 | 389597,9011 |
| 3493 | 271400,8748 | 389595,6468 |
| 3494 | 271404,7271 | 389594,6088 |
| 3495 | 271415,5841 | 389600,4626 |
| 3496 | 271416,4421 | 389606,5413 |
| 3497 | 271431,2911 | 389614,3480 |
| 3498 | 271436,3663 | 389616,7848 |
| 3499 | 271436,4769 | 389613,7107 |
| 3500 | 271434,4533 | 389559,1223 |
| 3501 | 271425,1505 | 389519,5130 |
| 3502 | 271397,5954 | 389492,9352 |
| 3503 | 271385,3616 | 389477,1791 |
| 3504 | 271373,8115 | 389451,6734 |
| 3505 | 271376,7808 | 389404,8148 |
| 3506 | 271389,6316 | 389342,6296 |
| 3507 | 271415,9633 | 389193,4422 |
| 3508 | 271404,4972 | 389111,6753 |
| 3509 | 271404,7025 | 389096,2577 |
| 3510 | 271407,8963 | 389071,1751 |
| 3511 | 271404,9478 | 389031,3409 |
| 3512 | 271392,0542 | 388976,9399 |
| 3513 | 271374,6342 | 388952,7283 |
| 3514 | 271353,2468 | 388924,6079 |
| 3515 | 271332,6471 | 388897,5221 |
| 3516 | 271292,7746 | 388858,1123 |
| 3517 | 271287,2085 | 388819,7388 |
| 3518 | 271278,6527 | 388760,6418 |
| 3519 | 271255,1244 | 388575,0779 |
| 3520 | 271234,5152 | 388438,3243 |
| 3521 | 271288,4564 | 388442,7161 |
| 3522 | 271331,3372 | 388518,8296 |
| 3523 | 271343,6871 | 388538,2766 |
| 3524 | 271352,0196 | 388554,4375 |
| 3525 | 271378,8859 | 388602,9892 |
| 3526 | 271379,7327 | 388626,0452 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3527 | 271389,4362 | 388635,0787 |
| 3528 | 271388,6372 | 388573,9921 |
| 3529 | 271373,9791 | 388542,2980 |
| 3530 | 271436,0446 | 388501,3285 |
| 3531 | 271496,9840 | 388477,9964 |
| 3532 | 271575,1048 | 388456,2548 |
| 3533 | 271596,4428 | 388456,2037 |
| 3534 | 271629,4148 | 388456,1247 |
| 3535 | 271700,9772 | 388444,1212 |
| 3536 | 271826,2626 | 388416,9157 |
| 3537 | 271906,7047 | 388397,9942 |
| 3538 | 271908,5367 | 388402,2770 |
| 3539 | 271919,8913 | 388403,0590 |
| 3540 | 272029,2486 | 388353,1288 |
| 3541 | 272106,8353 | 388309,3887 |
| 3542 | 272211,3610 | 388267,9000 |
| 3543 | 272234,8078 | 388252,5713 |
| 3544 | 272299,4843 | 388214,4356 |
| 3545 | 272360,2266 | 388181,9450 |
| 3546 | 272370,4107 | 388178,3729 |
| 3547 | 272377,6787 | 388153,0106 |
| 3548 | 272385,6995 | 388148,9701 |
| 3549 | 272510,2396 | 388133,3700 |
| 3550 | 272546,8194 | 388126,3443 |
| 3551 | 272582,8238 | 388110,7945 |
| 3552 | 272603,2817 | 388095,4658 |
| 3553 | 272596,6016 | 388169,6800 |
| 3554 | 272653,7120 | 388177,4750 |
| 3555 | 272686,5855 | 388182,3690 |
| 3556 | 272754,1581 | 388195,7298 |
| 3557 | 272800,0772 | 388205,3647 |
| 3558 | 272848,4336 | 388218,9525 |
| 3559 | 272801,4632 | 388438,3039 |
| 3560 | 272793,4922 | 388475,6257 |
| 3561 | 272869,3879 | 388536,5726 |
| 3562 | 272868,9701 | 388541,9147 |
| 3563 | 272685,3134 | 388716,0956 |
| 3564 | 272691,9753 | 388721,3242 |
| 3565 | 272837,3063 | 388827,3867 |
| 3566 | 272845,1355 | 388832,0022 |
| 3567 | 272842,6023 | 388835,6100 |
| 3568 | 272800,0698 | 388893,5007 |
| 3569 | 272722,8260 | 388995,2454 |
| 3570 | 272693,1534 | 389039,5126 |
| 3571 | 272678,0945 | 389047,8992 |
| 3572 | 272667,1597 | 389045,3165 |



|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3573 | 272663,0909 | 389050,9579 |
| 3574 | 272676,5564 | 389058,9712 |
| 3575 | 272637,7589 | 389116,0247 |
| 3576 | 272584,1578 | 389188,3446 |
| 3577 | 272545,3690 | 389242,5073 |
| 3578 | 272513,1627 | 389290,2634 |
| 3579 | 272493,0706 | 389317,3101 |
| 3580 | 272480,6231 | 389337,5311 |
| 3581 | 272452,0093 | 389377,6838 |
| 3582 | 272475,0732 | 389388,5305 |
| 3583 | 272486,2416 | 389393,8110 |
| 3584 | 272498,6110 | 389399,0720 |
| 3585 | 272610,6237 | 389448,1571 |
| 3586 | 272645,0868 | 389463,3827 |
| 3587 | 272741,7887 | 389510,7601 |
| 3588 | 272774,1883 | 389527,6551 |
| 3589 | 272828,4994 | 389565,7218 |
| 3590 | 272832,5508 | 389568,3731 |
| 3591 | 272857,5194 | 389586,1137 |
| 3592 | 272861,1730 | 389588,4403 |
| 3593 | 272842,1957 | 389603,0399 |
| 3594 | 272636,0051 | 389727,6182 |
| 3595 | 272529,3004 | 389792,2403 |
| 3596 | 272538,1970 | 389795,2436 |
| 3597 | 272551,2128 | 389799,8795 |
| 3598 | 272590,9514 | 389807,1574 |
| 3599 | 272653,0901 | 389807,8001 |
| 3600 | 272726,9813 | 389810,6671 |
| 3601 | 272760,8374 | 389804,8574 |
| 3602 | 272798,4735 | 389799,0264 |
| 3603 | 272825,8498 | 389796,1889 |
| 3604 | 272876,5029 | 389790,8448 |
| 3605 | 272880,5206 | 389790,4179 |
| 3606 | 272918,8704 | 389786,3411 |
| 3607 | 272949,0988 | 389798,6760 |
| 3608 | 272966,7408 | 389823,0494 |
| 3609 | 273008,8090 | 389833,6799 |
| 3610 | 273064,9538 | 389854,7622 |
| 3611 | 273099,5419 | 389854,7788 |
| 3612 | 273156,5156 | 389872,9667 |
| 3613 | 273211,6852 | 389863,0806 |
| 3614 | 273293,1391 | 389883,9135 |
| 3615 | 273307,3957 | 389877,0675 |
| 3616 | 273349,5890 | 389855,8476 |
| 3617 | 273415,3077 | 389861,3123 |
| 3618 | 273436,1173 | 389856,4300 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3619 | 273463,5875 | 389843,3011 |
| 3620 | 273479,9983 | 389841,3382 |
| 3621 | 273482,2027 | 389843,0372 |
| 3622 | 273555,8611 | 389834,2706 |
| 3623 | 273555,7297 | 389835,9263 |
| 3624 | 273551,6538 | 389890,9271 |
| 3625 | 273550,5128 | 389904,6608 |
| 3626 | 273543,0519 | 389999,0145 |
| 3627 | 273463,9621 | 390000,6627 |
| 3628 | 273469,4355 | 390007,2340 |
| 3629 | 273454,9245 | 390207,3733 |
| 3630 | 273438,9244 | 390431,0450 |
| 3631 | 273438,1758 | 390440,8912 |
| 3632 | 273415,5945 | 390720,0035 |
| 3633 | 273448,1021 | 390729,2830 |
| 3634 | 273459,8854 | 390834,8887 |
| 3635 | 273460,2379 | 390839,2697 |
| 3636 | 273464,6733 | 390894,8163 |
| 3637 | 273224,2072 | 390837,3770 |
| 3638 | 273213,7146 | 390841,5855 |
| 3639 | 273210,0017 | 390841,0489 |
| 3640 | 273127,2674 | 390823,1134 |
| 3641 | 273045,5284 | 390802,4492 |
| 3642 | 272981,3786 | 390787,2166 |
| 3643 | 272943,9238 | 390777,2017 |
| 3644 | 272938,7176 | 390775,8083 |
| 3645 | 272849,4990 | 390751,9491 |
| 3646 | 272852,9206 | 390578,8814 |
| 3647 | 272852,4841 | 390575,9080 |
| 3648 | 272706,4772 | 390537,1117 |
| 3649 | 272706,2465 | 390544,6254 |
| 3650 | 272698,0669 | 390663,1579 |
| 3651 | 272714,8094 | 390793,4200 |
| 3652 | 272729,5162 | 390837,8696 |
| 3653 | 272744,2712 | 390882,4498 |
| 3654 | 272730,4241 | 390937,0171 |
| 3655 | 272657,7584 | 391028,3936 |
| 3656 | 272595,2323 | 391114,9987 |
| 3657 | 272549,3227 | 391180,6558 |
| 3658 | 272547,6786 | 391183,9743 |
| 3659 | 272381,0957 | 391090,5293 |
| 3660 | 272241,7436 | 391092,2956 |
| 3661 | 272162,9922 | 391078,7041 |
| 3662 | 272136,3051 | 391078,6268 |
| 3663 | 272174,9288 | 390971,1023 |
| 3664 | 272178,0054 | 390964,5194 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3665 | 272174,1972 | 390961,2699 |
| 3666 | 272130,5286 | 390923,9706 |
| 3667 | 272095,2499 | 390888,2642 |
| 3668 | 272079,8988 | 390870,7830 |
| 3669 | 272031,5354 | 390821,8667 |
| 3670 | 272027,0658 | 390814,5268 |
| 3671 | 271957,7876 | 390752,3744 |
| 3672 | 271898,2354 | 390698,3276 |
| 3673 | 271880,2641 | 390683,7239 |
| 3674 | 271841,2858 | 390652,8121 |
| 3675 | 271796,4321 | 390620,4657 |
| 3676 | 271757,1220 | 390586,4134 |
| 3677 | 271671,3250 | 390505,1549 |
| 3678 | 271669,6198 | 390510,7410 |
| 3679 | 271634,2243 | 390520,5102 |
| 3680 | 271620,9537 | 390419,8679 |
| 3681 | 271611,8683 | 390422,9124 |
| 3682 | 271597,3710 | 390457,5663 |
| 3683 | 271571,9713 | 390509,8273 |
| 3684 | 271529,2871 | 390567,0354 |
| 3685 | 271525,7728 | 390571,6251 |
| 3686 | 271460,4508 | 390656,8119 |
| 3687 | 271401,4838 | 390717,3094 |
| 3688 | 271361,3732 | 390757,5090 |
| 3689 | 271317,0191 | 390799,1162 |
| 3690 | 271245,1295 | 390861,3081 |
| 3691 | 271197,6211 | 390893,4961 |
| 3692 | 271159,7485 | 390914,0172 |
| 3693 | 271121,4624 | 390934,3251 |
| 3694 | 271096,7548 | 390963,5882 |
| 3695 | 271028,5906 | 391002,9777 |
| 3696 | 270967,8749 | 391032,8506 |
| 3697 | 270865,0361 | 391079,7413 |
| 3698 | 270807,6633 | 391104,4197 |
| 3699 | 270756,5351 | 391126,4045 |
| 3700 | 270663,4123 | 391166,4212 |
| 3701 | 270660,6741 | 391126,5375 |
| 3702 | 270660,0984 | 391122,5797 |
| 3703 | 270659,2350 | 391116,6432 |
| 3704 | 270648,5101 | 391108,2071 |
| 3705 | 270625,8348 | 391093,4367 |
| 3706 | 270610,3494 | 391081,5254 |
| 3707 | 270595,2506 | 391079,6735 |
| 3708 | 270529,8762 | 391038,7917 |
| 3709 | 270487,1820 | 391012,8487 |
| 3710 | 270469,4967 | 391001,1178 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3711 | 270460,1552 | 390997,3550 |
| 3712 | 270455,7094 | 390991,8055 |
| 3713 | 270451,1197 | 390986,0718 |
| 3714 | 270430,9453 | 390924,0707 |
| 3715 | 270398,0872 | 390945,0795 |
| 3716 | 270363,1307 | 390989,9515 |
| 3717 | 270345,7469 | 391016,2350 |
| 3718 | 270311,2742 | 391064,8021 |
| 3719 | 270295,8433 | 391027,2392 |
| 3720 | 270265,9429 | 391034,9412 |
| 3721 | 270258,3452 | 391068,9715 |
| 3722 | 270261,9343 | 391086,5237 |
| 3723 | 270263,4150 | 391091,6097 |
| 3724 | 270267,3026 | 391105,7013 |
| 3725 | 270273,8419 | 391123,2561 |
| 3726 | 270275,7087 | 391126,2145 |
| 3727 | 270280,2248 | 391133,3458 |
| 3728 | 270281,2445 | 391139,7279 |
| 3729 | 270298,3919 | 391167,5245 |
| 3730 | 270299,4386 | 391169,2276 |
| 3731 | 270313,5202 | 391196,2485 |
| 3732 | 270326,0746 | 391217,7714 |
| 3733 | 270336,0612 | 391235,7244 |
| 3734 | 270351,4522 | 391263,0862 |
| 3735 | 270359,9104 | 391276,5210 |
| 3736 | 270361,3162 | 391286,8447 |
| 3737 | 270360,6116 | 391295,0738 |
| 3738 | 270357,5580 | 391302,0965 |
| 3739 | 270352,5538 | 391307,0191 |
| 3740 | 270346,4365 | 391310,1273 |
| 3741 | 270337,9701 | 391313,8515 |
| 3742 | 270308,2875 | 391328,6198 |
| 3743 | 270301,8409 | 391331,7076 |
| 3744 | 270262,9328 | 391307,4677 |
| 3745 | 270205,7833 | 391271,8162 |
| 3746 | 270199,8073 | 391267,8687 |
| 3747 | 270201,8363 | 391264,7124 |
| 3748 | 270164,1549 | 391236,4315 |
| 3749 | 270119,6283 | 391288,0028 |
| 3750 | 270161,5843 | 391324,4280 |
| 3751 | 270150,2687 | 391377,8508 |
| 3752 | 270159,5270 | 391423,4698 |
| 3753 | 270137,0438 | 391433,8044 |
| 3754 | 270097,3197 | 391445,7676 |
| 3755 | 270089,8551 | 391446,8834 |
| 3756 | 270069,2742 | 391457,7774 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3757 | 270062,0523 | 391471,5015 |
| 3758 | 270034,5650 | 391470,6323 |
| 3759 | 270006,0235 | 391476,8266 |
| 3760 | 270000,3713 | 391477,8999 |
| 3761 | 269975,6380 | 391490,0731 |
| 3762 | 269969,4595 | 391493,1089 |
| 3763 | 269938,5481 | 391511,2659 |
| 3764 | 269929,2146 | 391514,8193 |
| 3765 | 269924,2038 | 391517,2307 |
| 3766 | 269912,5914 | 391519,2539 |
| 3767 | 269887,0441 | 391517,5916 |
| 3768 | 269881,5208 | 391515,7783 |
| 3769 | 269862,8894 | 391514,1987 |
| 3770 | 269853,2508 | 391512,9196 |
| 3771 | 269861,1331 | 391523,9616 |
| 3772 | 269866,1522 | 391530,9989 |
| 3773 | 269867,5756 | 391555,7422 |
| 3774 | 269920,7935 | 391607,9783 |
| 3775 | 270017,3520 | 391687,5320 |
| 3776 | 270069,3224 | 391736,8291 |
| 3777 | 270083,5782 | 391765,9243 |
| 3778 | 270072,9584 | 391775,4907 |
| 3779 | 270091,1467 | 391818,8487 |
| 3780 | 270095,9754 | 391830,3493 |
| 3781 | 270095,0563 | 391845,9295 |
| 3782 | 270011,4707 | 391884,1367 |
| 3783 | 270039,8302 | 391929,9831 |
| 3784 | 269997,3313 | 391960,5989 |
| 3785 | 269916,3746 | 392002,9681 |
| 3786 | 269889,0399 | 391990,4112 |
| 3787 | 269781,1558 | 391914,5522 |
| 3788 | 269754,8586 | 391938,3760 |
| 3789 | 269751,2155 | 391941,6712 |
| 3790 | 269727,5567 | 391964,9076 |
| 3791 | 269729,1767 | 391988,7763 |
| 3792 | 269707,7581 | 392025,6716 |
| 3793 | 269689,9780 | 392075,9796 |
| 3794 | 269682,6045 | 392081,2182 |
| 3795 | 269584,2364 | 392110,4265 |
| 3796 | 269573,2197 | 392095,7022 |
| 3797 | 269553,2885 | 392069,0388 |
| 3798 | 269536,5231 | 392061,2745 |
| 3799 | 269524,3691 | 392049,6542 |
| 3800 | 269521,6326 | 392044,7685 |
| 3801 | 269502,0247 | 392009,6961 |
| 3802 | 269486,7700 | 391969,7400 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3803 | 269414,1393 | 391979,7832 |
| 3804 | 269358,6367 | 391993,6827 |
| 3805 | 269355,7239 | 391994,4114 |
| 3806 | 269313,9193 | 392024,9096 |
| 3807 | 269303,4630 | 392028,6417 |
| 3808 | 269367,0628 | 392119,0317 |
| 3809 | 269397,1640 | 392158,4636 |
| 3810 | 269397,5901 | 392166,2366 |
| 3811 | 269398,1708 | 392185,9742 |
| 3812 | 269401,9944 | 392190,9538 |
| 3813 | 269413,9759 | 392205,8689 |
| 3814 | 269432,7860 | 392269,9064 |
| 3815 | 269442,3478 | 392314,1449 |
| 3816 | 269449,7729 | 392321,9475 |
| 3817 | 269457,1290 | 392331,9379 |
| 3818 | 269463,7336 | 392353,4645 |
| 3819 | 269463,8616 | 392390,5178 |
| 3820 | 269472,6232 | 392403,2023 |
| 3821 | 269480,5267 | 392433,6792 |
| 3822 | 269487,3844 | 392459,5736 |
| 3823 | 269488,9670 | 392466,1931 |
| 3824 | 269523,1428 | 392453,5049 |
| 3825 | 269560,7427 | 392447,0637 |
| 3826 | 269612,7684 | 392455,7251 |
| 3827 | 269707,8524 | 392530,7054 |
| 3828 | 269755,4273 | 392567,7869 |
| 3829 | 269757,2688 | 392566,7747 |
| 3830 | 269763,8048 | 392571,6795 |
| 3831 | 269773,0144 | 392579,0081 |
| 3832 | 269786,9589 | 392591,9254 |
| 3833 | 269793,5509 | 392603,0119 |
| 3834 | 269797,5308 | 392602,6865 |
| 3835 | 269800,4448 | 392611,7976 |
| 3836 | 269801,0035 | 392620,4553 |
| 3837 | 269801,3340 | 392647,5348 |
| 3838 | 269804,2542 | 392694,3955 |
| 3839 | 269809,4708 | 392761,7673 |
| 3840 | 269817,3053 | 392857,2604 |
| 3841 | 269819,8153 | 392887,8584 |
| 3842 | 269820,3075 | 392893,8435 |
| 3843 | 269825,3128 | 392956,1489 |
| 3844 | 269832,5530 | 393005,2344 |
| 3845 | 269837,5355 | 393004,8208 |
| 3846 | 269838,0634 | 393009,6669 |
| 3847 | 269833,0215 | 393011,0088 |
| 3848 | 269858,0662 | 393266,1456 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3849 | 269887,5480 | 393575,1983 |
| 3850 | 269893,2650 | 393573,3676 |
| 3851 | 269893,9110 | 393578,5978 |
| 3852 | 269744,5777 | 393629,0173 |
| 3853 | 269536,1494 | 393698,5092 |
| 3854 | 269509,5912 | 393707,3589 |
| 3855 | 269403,0319 | 393744,0521 |
| 3856 | 269415,1968 | 393776,2534 |
| 3857 | 269547,3727 | 393732,5644 |
| 3858 | 269600,5595 | 393892,9003 |
| 3859 | 269561,8784 | 393904,7180 |
| 3860 | 269559,6627 | 393903,2984 |
| 3861 | 269558,1970 | 393902,9339 |
| 3862 | 269548,1231 | 393900,4260 |
| 3863 | 269533,2915 | 393898,2602 |
| 3864 | 269517,3734 | 393895,6605 |
| 3865 | 269497,7032 | 393894,7435 |
| 3866 | 269468,3681 | 393892,7236 |
| 3867 | 269456,0407 | 393890,4377 |
| 3868 | 269446,5168 | 393888,0392 |
| 3869 | 269434,8516 | 393883,7742 |
| 3870 | 269426,0206 | 393878,3976 |
| 3871 | 269417,9582 | 393870,8453 |
| 3872 | 269379,0967 | 393834,6276 |
| 3873 | 269368,1058 | 393824,7827 |
| 3874 | 269357,2242 | 393814,6410 |
| 3875 | 269304,3160 | 393778,0321 |
| 3876 | 269297,6499 | 393783,4931 |
| 3877 | 269285,6759 | 393772,3247 |
| 3878 | 269279,7801 | 393766,9572 |
| 3879 | 269258,6217 | 393745,1383 |
| 3880 | 269238,6755 | 393724,0169 |
| 3881 | 269234,2766 | 393709,6211 |
| 3882 | 269232,8308 | 393712,3555 |
| 3883 | 269226,4138 | 393728,2034 |
| 3884 | 269210,7047 | 393753,6896 |
| 3885 | 269208,4621 | 393756,9694 |
| 3886 | 269202,4416 | 393762,4204 |
| 3887 | 269199,3014 | 393766,8916 |
| 3888 | 269180,4032 | 393782,4888 |
| 3889 | 269175,0386 | 393787,7403 |
| 3890 | 269161,8761 | 393799,9571 |
| 3891 | 269154,1600 | 393802,7152 |
| 3892 | 269142,9405 | 393803,3633 |
| 3893 | 269127,2971 | 393801,5828 |
| 3894 | 269113,0114 | 393804,3447 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3895 | 269107,4136 | 393803,3196 |
| 3896 | 269098,1283 | 393805,7381 |
| 3897 | 269087,8677 | 393807,6964 |
| 3898 | 269081,5820 | 393812,3489 |
| 3899 | 269072,4143 | 393822,4810 |
| 3900 | 269066,5684 | 393827,1472 |
| 3901 | 269051,7032 | 393836,8906 |
| 3902 | 269045,8615 | 393843,3367 |
| 3903 | 269040,7967 | 393847,9580 |
| 3904 | 269036,6701 | 393849,7584 |
| 3905 | 269031,5999 | 393850,0993 |
| 3906 | 269023,2744 | 393849,3381 |
| 3907 | 269017,8629 | 393846,5289 |
| 3908 | 269014,3033 | 393846,1971 |
| 3909 | 268975,5657 | 393859,8922 |
| 3910 | 268954,1990 | 393867,7916 |
| 3911 | 268932,8839 | 393871,8234 |
| 3912 | 268927,9925 | 393875,3796 |
| 3913 | 268923,8110 | 393881,1786 |
| 3914 | 268910,0586 | 393889,8770 |
| 3915 | 268900,8776 | 393898,2187 |
| 3916 | 268896,3574 | 393908,4364 |
| 3917 | 268891,3154 | 393913,2884 |
| 3918 | 268895,8710 | 393923,3004 |
| 3919 | 268937,2845 | 394014,2653 |
| 3920 | 268944,7719 | 394011,4598 |
| 3921 | 268948,1494 | 394019,5259 |
| 3922 | 269037,4840 | 393985,0766 |
| 3923 | 269039,9994 | 393988,7255 |
| 3924 | 269049,6855 | 394006,6885 |
| 3925 | 269082,5639 | 394001,5850 |
| 3926 | 269123,9391 | 393992,4343 |
| 3927 | 269178,5479 | 393986,3324 |
| 3928 | 269204,5861 | 393992,5200 |
| 3929 | 269207,5405 | 393993,2221 |
| 3930 | 269246,3259 | 394007,9788 |
| 3931 | 269267,4465 | 394015,2613 |
| 3932 | 269282,8030 | 394026,1928 |
| 3933 | 269288,3891 | 394034,9178 |
| 3934 | 269301,6318 | 394055,8425 |
| 3935 | 269343,4020 | 394052,9132 |
| 3936 | 269380,1247 | 394044,1449 |
| 3937 | 269421,5428 | 394030,7442 |
| 3938 | 269424,1916 | 394015,4775 |
| 3939 | 269473,8765 | 393999,9255 |
| 3940 | 269497,1994 | 394040,9370 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3941 | 269520,5659 | 394028,5706 |
| 3942 | 269570,2080 | 394002,2987 |
| 3943 | 269586,9937 | 393994,1258 |
| 3944 | 269618,7174 | 393978,6724 |
| 3945 | 269635,1227 | 394002,7173 |
| 3946 | 269641,3028 | 394018,6509 |
| 3947 | 269643,8323 | 394028,2301 |
| 3948 | 269646,2213 | 394041,3348 |
| 3949 | 269647,4638 | 394053,6839 |
| 3950 | 269646,6204 | 394065,5868 |
| 3951 | 269635,8153 | 394099,5573 |
| 3952 | 269624,7453 | 394131,7789 |
| 3953 | 269611,9603 | 394167,0268 |
| 3954 | 269601,3859 | 394197,1442 |
| 3955 | 269582,9104 | 394249,6230 |
| 3956 | 269575,1261 | 394273,3683 |
| 3957 | 269564,1314 | 394306,3623 |
| 3958 | 269573,3793 | 394319,6844 |
| 3959 | 269579,0045 | 394317,4667 |
| 3960 | 269617,8660 | 394302,1455 |
| 3961 | 269721,9153 | 394261,1240 |
| 3962 | 269840,3576 | 394214,5921 |
| 3963 | 269919,2595 | 394178,7090 |
| 3964 | 269917,7123 | 394174,2100 |
| 3965 | 269963,2565 | 394159,8777 |
| 3966 | 270087,4121 | 394111,7354 |
| 3967 | 270254,2120 | 394041,8848 |
| 3968 | 270366,0181 | 394023,1345 |
| 3969 | 270445,3615 | 394021,9610 |
| 3970 | 270339,2733 | 394127,0425 |
| 3971 | 270296,2008 | 394161,2898 |
| 3972 | 270179,4342 | 394300,8240 |
| 3973 | 270158,4824 | 394331,3700 |
| 3974 | 270152,9329 | 394367,9905 |
| 3975 | 270160,2279 | 394371,0974 |
| 3976 | 270258,6832 | 394465,9407 |
| 3977 | 270352,9575 | 394556,5403 |
| 3978 | 270442,8146 | 394559,9660 |
| 3979 | 270449,6897 | 394560,0982 |
| 3980 | 270492,3424 | 394628,5733 |
| 3981 | 270580,8705 | 394751,8019 |
| 3982 | 270589,5037 | 394762,4536 |
| 3983 | 270588,1094 | 394826,8283 |
| 3984 | 270587,3957 | 394836,8045 |
| 3985 | 270587,1342 | 394851,0653 |
| 3986 | 270439,5938 | 394856,3708 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 3987 | 270431,9621 | 394856,7283 |
| 3988 | 270043,0564 | 394854,9242 |
| 3989 | 270040,7958 | 394910,8507 |
| 3990 | 270051,7248 | 394929,1903 |
| 3991 | 270079,8706 | 394940,5736 |
| 3992 | 270087,8590 | 394956,8239 |
| 3993 | 270132,4088 | 395018,7174 |
| 3994 | 270179,9546 | 395001,2129 |
| 3995 | 270194,0782 | 395045,1546 |
| 3996 | 270198,5864 | 395060,7988 |
| 3997 | 270195,3365 | 395084,6954 |
| 3998 | 270190,6500 | 395122,5468 |
| 3999 | 270198,8691 | 395163,3005 |
| 4000 | 270213,2188 | 395215,7515 |
| 4001 | 270237,1939 | 395264,4936 |
| 4002 | 270249,5263 | 395269,8872 |
| 4003 | 270298,4110 | 395269,5339 |
| 4004 | 270410,3306 | 395435,8291 |
| 4005 | 270405,5381 | 395436,7204 |
| 4006 | 270283,9353 | 395459,9331 |
| 4007 | 270165,8023 | 395482,8353 |
| 4008 | 270161,1802 | 395483,5499 |
| 4009 | 270163,5543 | 395493,6138 |
| 4010 | 270175,6825 | 395525,1824 |
| 4011 | 270061,1128 | 395508,1485 |
| 4012 | 270061,4433 | 395497,9395 |
| 4013 | 270057,5021 | 395498,6258 |
| 4014 | 269998,6578 | 395521,1481 |
| 4015 | 269944,1060 | 395527,0364 |
| 4016 | 269935,6171 | 395558,5580 |
| 4017 | 269920,8787 | 395617,1317 |
| 4018 | 269917,1603 | 395619,6450 |
| 4019 | 269911,0392 | 395621,2729 |
| 4020 | 269886,5669 | 395627,7647 |
| 4021 | 269866,7180 | 395625,2124 |
| 4022 | 269797,0532 | 395616,2475 |
| 4023 | 269752,3167 | 395563,3377 |
| 4024 | 269739,6093 | 395541,9303 |
| 4025 | 269729,7761 | 395515,6036 |
| 4026 | 269719,8086 | 395480,1932 |
| 4027 | 269705,2934 | 395497,5766 |
| 4028 | 269700,4477 | 395509,8741 |
| 4029 | 269689,6230 | 395508,7746 |
| 4030 | 269689,5436 | 395518,6215 |
| 4031 | 269670,2496 | 395518,4665 |
| 4032 | 269655,4879 | 395518,8630 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 4033 | 269637,6609 | 395519,1241 |
| 4034 | 269634,5686 | 395520,1571 |
| 4035 | 269617,3668 | 395524,7073 |
| 4036 | 269612,5106 | 395525,8650 |
| 4037 | 269591,1823 | 395530,9556 |
| 4038 | 269580,6058 | 395533,7237 |
| 4039 | 269569,1322 | 395531,6240 |
| 4040 | 269552,1046 | 395528,7200 |
| 4041 | 269541,1930 | 395526,8780 |
| 4042 | 269512,4162 | 395529,3751 |
| 4043 | 269509,4528 | 395546,0511 |
| 4044 | 269514,9665 | 395596,9007 |
| 4045 | 269513,7515 | 395596,7428 |
| 4046 | 269464,5683 | 395588,3308 |
| 4047 | 269456,3022 | 395651,1138 |
| 4048 | 269413,9497 | 395654,0835 |
| 4049 | 269415,6636 | 395610,8556 |
| 4050 | 269365,6786 | 395613,9878 |
| 4051 | 269335,7611 | 395615,8697 |
| 4052 | 269342,1241 | 395671,5813 |
| 4053 | 269342,8212 | 395680,3691 |
| 4054 | 269373,4175 | 395667,9174 |
| 4055 | 269398,1213 | 395664,7278 |
| 4056 | 269440,5154 | 395663,6740 |
| 4057 | 269453,1089 | 395673,0317 |
| 4058 | 269441,0571 | 395685,4646 |
| 4059 | 269429,0020 | 395686,9520 |
| 4060 | 269425,9632 | 395718,9683 |
| 4061 | 269415,4425 | 395718,5871 |
| 4062 | 269411,9652 | 395773,5775 |
| 4063 | 269410,3652 | 395798,9556 |
| 4064 | 269471,7340 | 395831,4067 |
| 4065 | 269474,2494 | 395833,1397 |
| 4066 | 269504,1888 | 395853,1234 |
| 4067 | 269525,7904 | 395870,9566 |
| 4068 | 269532,0582 | 395876,1282 |
| 4069 | 269550,1525 | 395892,3848 |
| 4070 | 269559,5351 | 395900,8171 |
| 4071 | 269604,2063 | 395922,4386 |
| 4072 | 269616,4514 | 395928,3605 |
| 4073 | 269623,0260 | 395931,5377 |
| 4074 | 269661,3280 | 395972,6552 |
| 4075 | 269709,9974 | 396012,8822 |
| 4076 | 269717,0102 | 396002,8004 |
| 4077 | 269768,1845 | 395862,2387 |
| 4078 | 269808,4224 | 395758,9755 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 4079 | 269848,2155 | 395704,3068 |
| 4080 | 269863,0270 | 395708,7015 |
| 4081 | 269888,4413 | 395711,7286 |
| 4082 | 269930,6300 | 395718,0604 |
| 4083 | 269950,8647 | 395721,3847 |
| 4084 | 269984,3048 | 395728,0242 |
| 4085 | 270017,0772 | 395734,5622 |
| 4086 | 270056,3286 | 395743,0324 |
| 4087 | 270041,4755 | 395761,6459 |
| 4088 | 269999,2980 | 395828,6012 |
| 4089 | 269995,6046 | 395845,9348 |
| 4090 | 269996,9472 | 395891,4150 |
| 4091 | 270011,9637 | 395915,4050 |
| 4092 | 270059,5465 | 395952,5161 |
| 4093 | 270097,3792 | 396005,9106 |
| 4094 | 270118,5854 | 396051,2337 |
| 4095 | 270130,7423 | 396099,7422 |
| 4096 | 270134,2267 | 396099,5913 |
| 4097 | 270225,6044 | 396095,3687 |
| 4098 | 270245,4625 | 396094,4517 |
| 4099 | 270279,4296 | 396092,8774 |
| 4100 | 270288,3720 | 396092,4680 |
| 4101 | 270316,0165 | 396091,3257 |
| 4102 | 270407,5106 | 396087,5258 |
| 4103 | 270435,7266 | 396156,7475 |
| 4104 | 270394,9587 | 396154,1985 |
| 4105 | 270297,0342 | 396228,4222 |
| 4106 | 270257,1771 | 396278,1636 |
| 4107 | 270149,0366 | 396373,8509 |
| 4108 | 270248,5581 | 396431,6842 |
| 4109 | 270346,1813 | 396507,3441 |
| 4110 | 270374,9082 | 396535,7285 |
| 4111 | 270414,8908 | 396575,2393 |
| 4112 | 270430,3862 | 396587,7621 |
| 4113 | 270497,4301 | 396641,9706 |
| 4114 | 270592,1483 | 396709,1454 |
| 4115 | 270609,7874 | 396691,5396 |
| 4116 | 270671,8729 | 396640,8549 |
| 4117 | 270752,6829 | 396598,8977 |
| 4118 | 270877,4811 | 396599,6543 |
| 4119 | 270938,1470 | 396592,1323 |
| 4120 | 270935,9679 | 396544,4830 |
| 4121 | 270938,1287 | 396543,6425 |
| 4122 | 270943,4512 | 396540,2854 |
| 4123 | 270993,7942 | 396572,7481 |
| 4124 | 271067,7331 | 396574,2712 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 4125 | 271129,6399 | 396644,8135 |
| 4126 | 271151,3212 | 396655,2104 |
| 4127 | 271187,3365 | 396693,8782 |
| 4128 | 271226,2000 | 396718,4802 |
| 4129 | 271260,1456 | 396731,8909 |
| 4130 | 271335,5337 | 396821,9866 |
| 4131 | 271339,9417 | 396827,2036 |
| 4132 | 271356,7186 | 396812,0453 |
| 4133 | 271396,3567 | 396784,1694 |
| 4134 | 271398,3981 | 396784,1594 |
| 4135 | 271403,9231 | 396777,9431 |
| 4136 | 271441,8061 | 396778,4224 |
| 4137 | 271459,7125 | 396783,6144 |
| 4138 | 271498,3030 | 396831,3240 |
| 4139 | 271503,0864 | 396827,0643 |
| 4140 | 271540,3579 | 396795,7356 |
| 4141 | 271572,6240 | 396742,6212 |
| 4142 | 271584,2505 | 396743,6663 |
| 4143 | 271592,9464 | 396724,9900 |
| 4144 | 271604,5131 | 396694,4843 |
| 4145 | 271610,6117 | 396658,8374 |
| 4146 | 271625,0259 | 396668,5696 |
| 4147 | 271635,2661 | 396678,7404 |
| 4148 | 271653,1242 | 396778,1667 |
| 4149 | 271679,9602 | 396844,5164 |
| 4150 | 271739,0605 | 396960,8511 |
| 4151 | 271811,7258 | 396950,7518 |
| 4152 | 271832,9590 | 397026,5157 |
| 4153 | 271833,8582 | 397034,8395 |
| 4154 | 271849,0933 | 397088,7953 |
| 4155 | 271857,7078 | 397088,0159 |
| 4156 | 271857,8499 | 397091,4399 |
| 4157 | 271855,9918 | 397105,0809 |
| 4158 | 271871,1841 | 397110,7177 |
| 4159 | 271866,0345 | 397133,9650 |
| 4160 | 271859,5106 | 397166,6859 |
| 4161 | 271869,4154 | 397180,7592 |
| 4162 | 271875,0551 | 397201,7849 |
| 4163 | 271873,2027 | 397258,8742 |
| 4164 | 271892,1916 | 397284,6792 |
| 4165 | 271892,8937 | 397286,2010 |
| 4166 | 271900,8613 | 397301,8806 |
| 4167 | 271909,4329 | 397324,4386 |
| 4168 | 271911,7637 | 397345,4311 |
| 4169 | 271922,0850 | 397367,6641 |
| 4170 | 271934,3886 | 397394,9090 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 4171 | 271942,8958 | 397399,4459 |
| 4172 | 271961,7612 | 397413,2777 |
| 4173 | 271947,6027 | 397411,6532 |
| 4174 | 271936,5893 | 397412,4367 |
| 4175 | 271926,6310 | 397407,3740 |
| 4176 | 271916,7267 | 397415,3840 |
| 4177 | 271905,6497 | 397406,7064 |
| 4178 | 271861,6115 | 397358,3159 |
| 4179 | 271843,6054 | 397341,9713 |
| 4180 | 271783,0168 | 397293,5813 |
| 4181 | 271721,6646 | 397326,9032 |
| 4182 | 271668,2530 | 397367,1844 |
| 4183 | 271680,5230 | 397394,5482 |
| 4184 | 271597,0942 | 397437,0167 |
| 4185 | 271474,0273 | 397496,6903 |
| 4186 | 271443,4252 | 397509,9293 |
| 4187 | 271438,8256 | 397511,9192 |
| 4188 | 271396,6618 | 397530,1599 |
| 4189 | 271376,9330 | 397485,2326 |
| 4190 | 271345,6017 | 397416,1622 |
| 4191 | 271299,7100 | 397326,4555 |
| 4192 | 271294,7757 | 397328,5107 |
| 4193 | 271174,2820 | 397390,3447 |
| 4194 | 271143,6226 | 397328,5756 |
| 4195 | 271131,0104 | 397348,4187 |
| 4196 | 271125,7390 | 397347,2469 |
| 4197 | 271074,9155 | 397428,0244 |
| 4198 | 271052,6975 | 397452,2161 |
| 4199 | 271029,7990 | 397470,0560 |
| 4200 | 270987,3119 | 397495,2104 |
| 4201 | 270971,5912 | 397536,9947 |
| 4202 | 270943,4329 | 397573,0100 |
| 4203 | 270893,0239 | 397618,3255 |
| 4204 | 270865,6608 | 397621,0263 |
| 4205 | 270852,3013 | 397627,8407 |
| 4206 | 270813,7528 | 397647,5047 |
| 4207 | 270642,5998 | 397716,7493 |
| 4208 | 270477,0831 | 397775,5312 |
| 4209 | 270335,8321 | 397828,7333 |
| 4210 | 270383,5533 | 397976,1062 |
| 4211 | 270390,4152 | 398006,2556 |
| 4212 | 270387,2559 | 398039,0497 |
| 4213 | 270365,6964 | 398053,8138 |
| 4214 | 270393,0253 | 398093,9840 |
| 4215 | 270413,6770 | 398125,2283 |
| 4216 | 270420,6278 | 398148,7719 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 4217 | 270423,5439 | 398158,6571 |
| 4218 | 270608,8750 | 398075,8527 |
| 4219 | 270629,0619 | 398068,4379 |
| 4220 | 270627,7329 | 398079,8757 |
| 4221 | 270630,1240 | 398091,6299 |
| 4222 | 270707,8948 | 398180,0462 |
| 4223 | 270755,0910 | 398240,9445 |
| 4224 | 270776,1878 | 398298,4515 |
| 4225 | 270780,0284 | 398300,8642 |
| 4226 | 270813,0291 | 398303,9798 |
| 4227 | 270831,0693 | 398310,3158 |
| 4228 | 270850,5982 | 398318,5981 |
| 4229 | 270863,7208 | 398321,3599 |
| 4230 | 270838,8690 | 398327,0155 |
| 4231 | 270840,6465 | 398334,6043 |
| 4232 | 270865,7498 | 398410,7486 |
| 4233 | 270883,0223 | 398464,4084 |
| 4234 | 270901,1365 | 398521,3667 |
| 4235 | 270920,9767 | 398581,7607 |
| 4236 | 270931,3699 | 398613,8526 |
| 4237 | 270933,5149 | 398622,5880 |
| 4238 | 270936,4609 | 398624,1618 |
| 4239 | 270971,6984 | 398659,3029 |
| 4240 | 271007,6800 | 398666,2633 |
| 4241 | 271076,7566 | 398681,4652 |
| 4242 | 271104,8188 | 398687,1498 |
| 4243 | 271137,4774 | 398690,7073 |
| 4244 | 271171,7874 | 398691,8475 |
| 4245 | 271211,3286 | 398709,1316 |
| 4246 | 271255,5143 | 398723,7291 |
| 4247 | 271297,8855 | 398733,4647 |
| 4248 | 271307,4307 | 398739,5101 |
| 4249 | 271371,8989 | 398759,2081 |
| 4250 | 271405,8332 | 398767,5108 |
| 4251 | 271431,8311 | 398760,1530 |
| 4252 | 271456,5657 | 398748,8653 |
| 4253 | 271459,6493 | 398736,4980 |
| 4254 | 271470,3979 | 398747,9607 |
| 4255 | 271472,4128 | 398747,1979 |
| 4256 | 271479,1512 | 398758,7089 |
| 4257 | 271483,4897 | 398763,8448 |
| 4258 | 271499,2994 | 398779,4404 |
| 4259 | 271503,7502 | 398784,1797 |
| 4260 | 271505,1453 | 398787,5231 |
| 4261 | 271514,9947 | 398798,6820 |
| 4262 | 271564,8060 | 398849,1929 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 4263 | 271572,3272 | 398867,6281 |
| 4264 | 271574,9244 | 398890,0086 |
| 4265 | 271565,9849 | 398904,0270 |
| 4266 | 271538,5163 | 398928,5633 |
| 4267 | 271519,1446 | 398948,9722 |
| 4268 | 271512,0400 | 398968,3859 |
| 4269 | 271508,9618 | 398976,7970 |
| 4270 | 271524,9672 | 399052,6615 |
| 4271 | 271553,2044 | 399096,1455 |
| 4272 | 271567,7529 | 399106,9918 |
| 4273 | 271565,0488 | 399110,6366 |
| 4274 | 271556,6073 | 399104,9620 |
| 4275 | 271534,8017 | 399087,8591 |
| 4276 | 271502,8623 | 399037,6612 |
| 4277 | 271498,5453 | 399037,2929 |
| 4278 | 271496,0815 | 399037,7352 |
| 4279 | 271496,9599 | 399060,4017 |
| 4280 | 271501,8833 | 399080,9852 |
| 4281 | 271519,4069 | 399118,7435 |
| 4282 | 271496,6602 | 399101,8002 |
| 4283 | 271455,3727 | 399083,0050 |
| 4284 | 271426,8802 | 399077,0806 |
| 4285 | 271406,2194 | 399064,0827 |
| 4286 | 271372,3138 | 399018,4607 |
| 4287 | 271341,3613 | 398993,4402 |
| 4288 | 271305,7247 | 398969,1828 |
| 4289 | 271288,7062 | 398966,6188 |
| 4290 | 271276,3302 | 398963,6503 |
| 4291 | 271266,0867 | 398957,0890 |
| 4292 | 271232,1574 | 398928,7753 |
| 4293 | 271206,7319 | 398914,6679 |
| 4294 | 271173,6003 | 398902,6785 |
| 4295 | 271160,9894 | 398893,8130 |
| 4296 | 271139,6855 | 398881,8747 |
| 4297 | 271129,9375 | 398882,3149 |
| 4298 | 271109,4850 | 398883,2365 |
| 4299 | 271098,3510 | 398881,3010 |
| 4300 | 271074,9425 | 398877,3224 |
| 4301 | 271080,8167 | 398856,8570 |
| 4302 | 271063,1468 | 398849,0183 |
| 4303 | 271055,5180 | 398830,8737 |
| 4304 | 271019,3614 | 398831,5600 |
| 4305 | 271016,8223 | 398815,7001 |
| 4306 | 271011,9434 | 398787,3232 |
| 4307 | 271011,4308 | 398778,4784 |
| 4308 | 270979,4706 | 398773,5292 |



|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 4309 | 270878,9514 | 398771,3797 |
| 4310 | 270798,6972 | 398745,1822 |
| 4311 | 270745,4481 | 398730,3831 |
| 4312 | 270732,1576 | 398737,5351 |
| 4313 | 270667,2470 | 398747,1086 |
| 4314 | 270644,7501 | 398682,0089 |
| 4315 | 270643,6012 | 398663,8236 |
| 4316 | 270658,2610 | 398655,5143 |
| 4317 | 270667,3668 | 398643,8408 |
| 4318 | 270642,2302 | 398568,9158 |
| 4319 | 270623,3752 | 398538,8553 |
| 4320 | 270587,5894 | 398552,4809 |
| 4321 | 270583,0562 | 398542,3991 |
| 4322 | 270539,4089 | 398564,6877 |
| 4323 | 270526,0323 | 398533,1574 |
| 4324 | 270511,6671 | 398490,1772 |
| 4325 | 270500,0086 | 398445,3072 |
| 4326 | 270499,8648 | 398433,9534 |
| 4327 | 270493,8696 | 398403,2270 |
| 4328 | 270482,8097 | 398367,2621 |
| 4329 | 270457,7463 | 398307,8383 |
| 4330 | 270418,4329 | 398230,9080 |
| 4331 | 270383,0063 | 398176,1254 |
| 4332 | 270377,8346 | 398171,9173 |
| 4333 | 270324,7581 | 398098,3845 |
| 4334 | 270299,8738 | 398062,8855 |
| 4335 | 270210,3243 | 398116,5528 |
| 4336 | 270203,6109 | 398148,8501 |
| 4337 | 270133,5445 | 398184,5394 |
| 4338 | 270050,9541 | 398206,3663 |
| 4339 | 270015,9968 | 398132,7532 |
| 4340 | 269970,9502 | 398149,9388 |
| 4341 | 269954,0169 | 398155,6820 |
| 4342 | 269910,8580 | 398063,7776 |
| 4343 | 269907,2709 | 398065,7908 |
| 4344 | 269904,9389 | 398067,0994 |
| 4345 | 269867,4255 | 398088,1530 |
| 4346 | 269844,5998 | 398096,9761 |
| 4347 | 269818,7985 | 398106,9461 |
| 4348 | 269791,3162 | 398117,5729 |
| 4349 | 269786,6542 | 398119,2486 |
| 4350 | 269763,9120 | 398069,4585 |
| 4351 | 269734,8775 | 398081,1864 |
| 4352 | 269677,5430 | 397952,1311 |
| 4353 | 269630,7230 | 397967,2710 |
| 4354 | 269603,6015 | 397980,4294 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 4355 | 269572,6078 | 398002,2654 |
| 4356 | 269531,5099 | 398013,7447 |
| 4357 | 269514,1168 | 398034,2580 |
| 4358 | 269502,8619 | 398037,9344 |
| 4359 | 269493,2944 | 398035,9744 |
| 4360 | 269486,0260 | 398020,3173 |
| 4361 | 269426,3120 | 398047,6217 |
| 4362 | 269398,7636 | 397987,2243 |
| 4363 | 269379,1566 | 397944,2412 |
| 4364 | 269367,1842 | 397917,9931 |
| 4365 | 269353,5399 | 397891,6685 |
| 4366 | 269337,8292 | 397861,3549 |
| 4367 | 269307,6049 | 397803,0397 |
| 4368 | 269266,7369 | 397725,8143 |
| 4369 | 269264,5503 | 397721,6831 |
| 4370 | 269178,8921 | 397767,6422 |
| 4371 | 269112,7499 | 397793,6047 |
| 4372 | 269100,7459 | 397796,9477 |
| 4373 | 269083,3637 | 397801,8321 |
| 4374 | 269047,1763 | 397812,0262 |
| 4375 | 268978,1633 | 397835,2393 |
| 4376 | 268979,9866 | 397837,3935 |
| 4377 | 269012,4884 | 397875,7940 |
| 4378 | 269022,6708 | 397895,7726 |
| 4379 | 269034,8889 | 397922,5844 |
| 4380 | 269058,1968 | 397968,5036 |
| 4381 | 269066,0355 | 398014,0241 |
| 4382 | 269074,9600 | 398037,3536 |
| 4383 | 269072,3021 | 398039,7742 |
| 4384 | 269016,9604 | 398090,1596 |
| 4385 | 268980,3466 | 398124,3957 |
| 4386 | 268963,3389 | 398139,9015 |
| 4387 | 268959,8616 | 398143,0711 |
| 4388 | 268923,1388 | 398175,7026 |
| 4389 | 268879,7621 | 398215,1893 |
| 4390 | 268841,1184 | 398253,0744 |
| 4391 | 268826,9549 | 398228,8515 |
| 4392 | 268812,5403 | 398203,3063 |
| 4393 | 268685,9492 | 398274,3197 |
| 4394 | 268689,2103 | 398282,2997 |
| 4395 | 268610,2701 | 398326,7989 |
| 4396 | 268532,1264 | 398374,0208 |
| 4397 | 268524,4514 | 398377,4756 |
| 4398 | 268519,1073 | 398379,8817 |
| 4399 | 272225,0124 | 382651,2535 |
| 4400 | 272242,5459 | 382652,0071 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 4401 | 272312,6410 | 382639,1639 |
| 4402 | 272330,2793 | 382774,9580 |
| 4403 | 272369,0406 | 382776,6981 |
| 4404 | 272383,7100 | 382780,0241 |
| 4405 | 272426,1606 | 382789,9105 |
| 4406 | 272436,6269 | 382792,1104 |
| 4407 | 272480,3762 | 382799,1056 |
| 4408 | 272504,5309 | 382806,9772 |
| 4409 | 272494,6432 | 382844,5393 |
| 4410 | 272493,0810 | 382863,0904 |
| 4411 | 272487,2734 | 382917,5384 |
| 4412 | 272473,9404 | 382982,6800 |
| 4413 | 272465,1281 | 382989,4438 |
| 4414 | 272480,7079 | 383038,2420 |
| 4415 | 272475,9798 | 383048,7038 |
| 4416 | 272551,4356 | 383131,0801 |
| 4417 | 272617,7271 | 383194,1491 |
| 4418 | 272643,7794 | 383208,1064 |
| 4419 | 272657,9413 | 383228,4504 |
| 4420 | 272664,4681 | 383211,6452 |
| 4421 | 272671,2825 | 383211,5088 |
| 4422 | 272669,2465 | 383189,0651 |
| 4423 | 272663,3316 | 383175,1897 |
| 4424 | 272655,7888 | 383152,0032 |
| 4425 | 272654,4569 | 383133,5713 |
| 4426 | 272659,9058 | 383114,4823 |
| 4427 | 272676,5606 | 383100,6143 |
| 4428 | 272722,8809 | 383081,1574 |
| 4429 | 272772,2075 | 383143,1144 |
| 4430 | 272816,4921 | 383205,4430 |
| 4431 | 272842,1670 | 383254,0684 |
| 4432 | 272872,0641 | 383287,9457 |
| 4433 | 272888,8972 | 383335,6736 |
| 4434 | 272907,4858 | 383379,7067 |
| 4435 | 272910,4700 | 383378,9402 |
| 4436 | 272931,1807 | 383386,5598 |
| 4437 | 272945,4835 | 383401,4583 |
| 4438 | 272959,2753 | 383440,6108 |
| 4439 | 272964,2566 | 383448,2171 |
| 4440 | 272982,4906 | 383471,0491 |
| 4441 | 273000,3251 | 383494,1683 |
| 4442 | 273023,8018 | 383516,9047 |
| 4443 | 273051,0251 | 383552,1783 |
| 4444 | 273064,9213 | 383593,1141 |
| 4445 | 273068,9407 | 383605,2403 |
| 4446 | 273076,9523 | 383626,8714 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 4447 | 273084,6073 | 383642,6515 |
| 4448 | 273108,0782 | 383677,6878 |
| 4449 | 273142,1480 | 383711,1561 |
| 4450 | 273164,7252 | 383736,7541 |
| 4451 | 273185,4109 | 383770,6730 |
| 4452 | 273195,2915 | 383784,9928 |
| 4453 | 273213,7263 | 383802,7009 |
| 4454 | 273216,5613 | 383815,6099 |
| 4455 | 273199,8159 | 383813,8648 |
| 4456 | 273179,4640 | 383844,8564 |
| 4457 | 273185,1856 | 383889,4358 |
| 4458 | 273185,0247 | 383927,7203 |
| 4459 | 273181,9527 | 383956,1542 |
| 4460 | 273171,3950 | 383982,5428 |
| 4461 | 273160,1101 | 384004,3788 |
| 4462 | 273138,0938 | 384023,0683 |
| 4463 | 273120,4027 | 383998,2435 |
| 4464 | 273089,2315 | 384024,1055 |
| 4465 | 273071,8863 | 384035,4315 |
| 4466 | 273072,2978 | 384039,2043 |
| 4467 | 273061,2977 | 384044,6395 |
| 4468 | 273015,2256 | 384061,2943 |
| 4469 | 272898,7234 | 384082,1001 |
| 4470 | 272890,5371 | 384048,5133 |
| 4471 | 272920,6221 | 384047,3968 |
| 4472 | 272929,5844 | 384047,9580 |
| 4473 | 272968,2988 | 384037,6022 |
| 4474 | 272988,2612 | 384034,6487 |
| 4475 | 273007,4617 | 384028,8910 |
| 4476 | 273026,6896 | 384023,2238 |
| 4477 | 273046,2870 | 384014,6888 |
| 4478 | 273053,3742 | 384010,2587 |
| 4479 | 273063,9432 | 384003,6525 |
| 4480 | 273079,2158 | 383990,5017 |
| 4481 | 273094,3329 | 383977,2057 |
| 4482 | 273103,6411 | 383958,7676 |
| 4483 | 273116,1115 | 383943,1388 |
| 4484 | 273126,9627 | 383923,9595 |
| 4485 | 273124,7583 | 383918,3602 |
| 4486 | 273131,6705 | 383900,1270 |
| 4487 | 273132,9126 | 383881,8860 |
| 4488 | 273131,8318 | 383862,7824 |
| 4489 | 273130,1827 | 383843,6305 |
| 4490 | 273121,4864 | 383821,8278 |
| 4491 | 273108,4066 | 383799,8376 |
| 4492 | 273094,4780 | 383779,3909 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 4493 | 273073,7303 | 383760,5101 |
| 4494 | 273046,3049 | 383741,5599 |
| 4495 | 273018,6227 | 383724,4217 |
| 4496 | 272977,8473 | 383705,1531 |
| 4497 | 272946,9288 | 383701,9132 |
| 4498 | 272929,8713 | 383704,0781 |
| 4499 | 272914,4158 | 383701,0635 |
| 4500 | 272900,7765 | 383701,3557 |
| 4501 | 272894,4043 | 383703,6657 |
| 4502 | 272906,4058 | 383775,9719 |
| 4503 | 272908,6971 | 383816,1037 |
| 4504 | 272894,1649 | 383900,6579 |
| 4505 | 272894,7373 | 383962,7554 |
| 4506 | 272887,0852 | 383979,0755 |
| 4507 | 272875,6865 | 383977,7578 |
| 4508 | 272855,3686 | 383981,2005 |
| 4509 | 272825,2246 | 383988,0250 |
| 4510 | 272792,3316 | 383989,0833 |
| 4511 | 272776,6737 | 383986,1622 |
| 4512 | 272761,1912 | 383980,5067 |
| 4513 | 272753,8605 | 383978,9367 |
| 4514 | 272729,0261 | 383977,4880 |
| 4515 | 272702,6720 | 383983,6714 |
| 4516 | 272661,1168 | 383996,5978 |
| 4517 | 272643,1455 | 383994,4142 |
| 4518 | 272626,8753 | 383987,0938 |
| 4519 | 272621,0718 | 383984,3419 |
| 4520 | 272574,3836 | 383978,5476 |
| 4521 | 272566,4314 | 383990,4181 |
| 4522 | 272515,7467 | 384033,9383 |
| 4523 | 272496,2665 | 384051,1572 |
| 4524 | 272500,6379 | 384055,8944 |
| 4525 | 272483,9732 | 384072,9515 |
| 4526 | 272471,6296 | 384085,4947 |
| 4527 | 272507,9620 | 384118,8840 |
| 4528 | 272510,6120 | 384121,7569 |
| 4529 | 272512,3210 | 384120,8307 |
| 4530 | 272515,4096 | 384126,6176 |
| 4531 | 272541,4673 | 384168,4446 |
| 4532 | 272504,8414 | 384180,4457 |
| 4533 | 272498,0007 | 384184,6010 |
| 4534 | 272460,1992 | 384207,2953 |
| 4535 | 272437,4845 | 384225,6228 |
| 4536 | 272386,2283 | 384256,7550 |
| 4537 | 272340,3519 | 384290,7662 |
| 4538 | 272319,5577 | 384311,9536 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 4539 | 272300,3510 | 384347,5511 |
| 4540 | 272299,7636 | 384361,4927 |
| 4541 | 272302,8094 | 384367,3780 |
| 4542 | 272298,3523 | 384395,3280 |
| 4543 | 272299,8530 | 384398,5052 |
| 4544 | 272302,8996 | 384406,5808 |
| 4545 | 272305,3692 | 384415,5183 |
| 4546 | 272316,9825 | 384426,2523 |
| 4547 | 272318,4815 | 384428,8296 |
| 4548 | 272314,9543 | 384433,8487 |
| 4549 | 272337,7497 | 384470,3233 |
| 4550 | 272342,0430 | 384475,6479 |
| 4551 | 272356,9427 | 384500,5151 |
| 4552 | 272357,7512 | 384505,9806 |
| 4553 | 272366,2135 | 384528,1084 |
| 4554 | 272377,6330 | 384550,2337 |
| 4555 | 272381,2794 | 384555,7582 |
| 4556 | 272402,8859 | 384597,6356 |
| 4557 | 272409,3350 | 384613,9179 |
| 4558 | 272414,0269 | 384604,9248 |
| 4559 | 272420,8888 | 384619,8503 |
| 4560 | 272402,9233 | 384645,2163 |
| 4561 | 272401,7266 | 384647,3488 |
| 4562 | 272401,3470 | 384646,6970 |
| 4563 | 272398,0988 | 384641,2152 |
| 4564 | 272397,2180 | 384642,8377 |
| 4565 | 272396,7308 | 384643,7123 |
| 4566 | 272392,1527 | 384651,6188 |
| 4567 | 272386,6943 | 384640,4076 |
| 4568 | 272379,8785 | 384661,6337 |
| 4569 | 272370,5824 | 384685,1116 |
| 4570 | 272365,9682 | 384701,8171 |
| 4571 | 272347,3231 | 384723,9819 |
| 4572 | 272347,2911 | 384743,4908 |
| 4573 | 272365,5471 | 384757,3234 |
| 4574 | 272358,8702 | 384759,4638 |
| 4575 | 272356,6471 | 384776,1439 |
| 4576 | 272329,1868 | 384793,3728 |
| 4577 | 272191,3067 | 384788,6280 |
| 4578 | 272186,9465 | 384759,3117 |
| 4579 | 272185,6138 | 384753,9800 |
| 4580 | 272182,4633 | 384739,0113 |
| 4581 | 272155,7483 | 384723,8734 |
| 4582 | 272143,6791 | 384719,7148 |
| 4583 | 272134,6805 | 384731,1426 |
| 4584 | 272094,9494 | 384744,5866 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 4585 | 271836,0618 | 384790,4966 |
| 4586 | 271836,0564 | 384809,4763 |
| 4587 | 271834,3263 | 384840,4118 |
| 4588 | 271831,5706 | 384867,3749 |
| 4589 | 271773,0655 | 384833,7603 |
| 4590 | 271763,1350 | 384828,6788 |
| 4591 | 271775,2288 | 384846,0881 |
| 4592 | 271774,1646 | 384848,7747 |
| 4593 | 271781,8080 | 384866,8341 |
| 4594 | 271777,6465 | 384868,7937 |
| 4595 | 271819,2303 | 384961,4372 |
| 4596 | 271818,6097 | 384971,3378 |
| 4597 | 271815,3008 | 385005,4234 |
| 4598 | 271767,8415 | 385001,5853 |
| 4599 | 271768,9689 | 384967,5608 |
| 4600 | 271733,1394 | 384961,1770 |
| 4601 | 271689,8416 | 384953,4692 |
| 4602 | 271681,4076 | 384918,2150 |
| 4603 | 271676,3083 | 384901,5960 |
| 4604 | 271673,5909 | 384905,9679 |
| 4605 | 271660,7323 | 384859,3437 |
| 4606 | 271628,8719 | 384814,1632 |
| 4607 | 271605,2996 | 384796,4335 |
| 4608 | 271533,6947 | 384769,8620 |
| 4609 | 271501,9972 | 384766,1374 |
| 4610 | 271479,7917 | 384756,7726 |
| 4611 | 271453,8633 | 384741,7902 |
| 4612 | 271450,7331 | 384743,3104 |
| 4613 | 271382,9144 | 384756,3133 |
| 4614 | 271382,5523 | 384756,3831 |
| 4615 | 271382,5369 | 384756,1852 |
| 4616 | 271381,2046 | 384738,7731 |
| 4617 | 271379,8507 | 384721,0899 |
| 4618 | 271354,5720 | 384709,8117 |
| 4619 | 271334,4728 | 384700,8440 |
| 4620 | 271314,9086 | 384692,1148 |
| 4621 | 271316,2833 | 384639,6909 |
| 4622 | 271316,3523 | 384634,9699 |
| 4623 | 271311,3852 | 384632,4770 |
| 4624 | 271294,6569 | 384620,4289 |
| 4625 | 271254,8659 | 384605,2902 |
| 4626 | 271206,0851 | 384582,9433 |
| 4627 | 271156,5930 | 384557,0186 |
| 4628 | 271135,4421 | 384541,3308 |
| 4629 | 271114,6903 | 384501,8773 |
| 4630 | 271113,1310 | 384498,9076 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 4631 | 271102,6580 | 384492,7391 |
| 4632 | 271067,2322 | 384471,8817 |
| 4633 | 270986,3433 | 384431,7407 |
| 4634 | 270917,7215 | 384372,1120 |
| 4635 | 270865,9593 | 384335,8207 |
| 4636 | 270808,8925 | 384276,9572 |
| 4637 | 270775,1752 | 384259,1410 |
| 4638 | 270711,2403 | 384230,8731 |
| 4639 | 270684,2951 | 384235,0296 |
| 4640 | 270608,0103 | 384242,0619 |
| 4641 | 270584,1703 | 384244,2609 |
| 4642 | 270552,9476 | 384029,5257 |
| 4643 | 270401,0765 | 384053,3857 |
| 4644 | 270317,0253 | 384062,6332 |
| 4645 | 270292,7185 | 384065,3153 |
| 4646 | 270182,8366 | 384018,0576 |
| 4647 | 270160,3376 | 383855,6291 |
| 4648 | 270136,6751 | 383675,6418 |
| 4649 | 270006,1303 | 383702,8572 |
| 4650 | 269977,0006 | 383707,4244 |
| 4651 | 269932,1174 | 383723,8647 |
| 4652 | 269891,1221 | 383738,0984 |
| 4653 | 269879,4282 | 383738,7411 |
| 4654 | 269855,5919 | 383739,1410 |
| 4655 | 269783,0011 | 383736,8763 |
| 4656 | 269744,8483 | 383716,5921 |
| 4657 | 269679,5125 | 383721,1727 |
| 4658 | 269679,9403 | 383715,4444 |
| 4659 | 269676,9834 | 383704,5017 |
| 4660 | 269665,9742 | 383661,7568 |
| 4661 | 269642,4165 | 383622,1487 |
| 4662 | 269558,2065 | 383531,5994 |
| 4663 | 269494,0538 | 383454,2085 |
| 4664 | 269461,9993 | 383420,5640 |
| 4665 | 269436,6981 | 383404,3407 |
| 4666 | 269430,6165 | 383401,5202 |
| 4667 | 269427,3920 | 383400,0690 |
| 4668 | 269396,5093 | 383396,3411 |
| 4669 | 269364,8247 | 383390,1178 |
| 4670 | 269357,2845 | 383379,9212 |
| 4671 | 269327,7528 | 383261,6664 |
| 4672 | 269298,0548 | 383158,9161 |
| 4673 | 269279,2929 | 383035,2390 |
| 4674 | 269300,4288 | 383041,1016 |
| 4675 | 269319,0423 | 383049,2753 |
| 4676 | 269395,3886 | 383067,5484 |

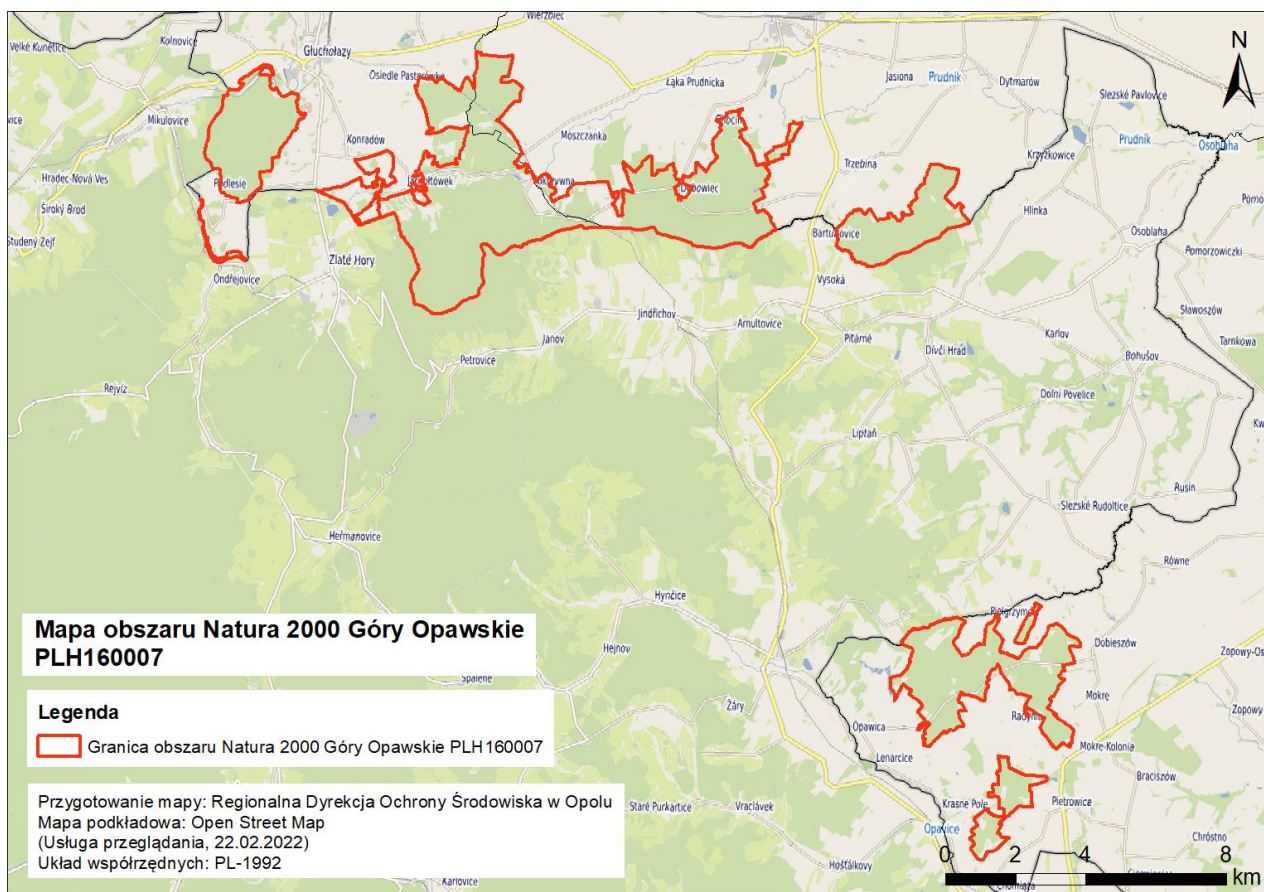
|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 4677 | 269414,7865 | 382984,6874 |
| 4678 | 269419,6867 | 382947,5348 |
| 4679 | 269420,1348 | 382915,2055 |
| 4680 | 269421,4792 | 382906,3550 |
| 4681 | 269424,5324 | 382886,6636 |
| 4682 | 269430,3110 | 382849,3759 |
| 4683 | 269463,5070 | 382854,2158 |
| 4684 | 269462,8810 | 382834,9563 |
| 4685 | 269461,8821 | 382804,2952 |
| 4686 | 269465,8765 | 382773,2204 |
| 4687 | 269471,6849 | 382740,1025 |
| 4688 | 269470,5838 | 382735,0381 |
| 4689 | 269499,9704 | 382704,8297 |
| 4690 | 269569,7574 | 382665,0379 |
| 4691 | 269562,2770 | 382649,4236 |
| 4692 | 269544,5660 | 382612,4784 |
| 4693 | 269549,1220 | 382610,6914 |
| 4694 | 269587,8987 | 382595,4770 |
| 4695 | 269585,0799 | 382588,0984 |
| 4696 | 269680,2072 | 382553,7110 |
| 4697 | 269683,8677 | 382557,8459 |
| 4698 | 269780,5867 | 382532,3381 |
| 4699 | 269790,6120 | 382571,0724 |
| 4700 | 269806,4499 | 382577,8387 |
| 4701 | 269823,7860 | 382561,4138 |
| 4702 | 269854,6471 | 382558,9496 |
| 4703 | 269893,4512 | 382556,0119 |
| 4704 | 269909,4795 | 382584,5189 |
| 4705 | 269938,6109 | 382590,2122 |
| 4706 | 269951,6687 | 382591,8816 |
| 4707 | 269960,5894 | 382593,4413 |
| 4708 | 269975,7955 | 382595,1677 |
| 4709 | 269982,5435 | 382593,3195 |
| 4710 | 270038,5872 | 382575,9568 |
| 4711 | 270049,3271 | 382573,4032 |
| 4712 | 270093,1229 | 382563,0063 |
| 4713 | 270150,8536 | 382549,8966 |
| 4714 | 270156,2605 | 382574,5560 |
| 4715 | 270194,6307 | 382568,4889 |
| 4716 | 270203,5045 | 382567,0872 |
| 4717 | 270219,3029 | 382564,5826 |
| 4718 | 270233,7175 | 382537,0047 |
| 4719 | 270232,5203 | 382514,5872 |
| 4720 | 270232,0959 | 382506,5618 |
| 4721 | 270230,3886 | 382474,4603 |
| 4722 | 270229,7896 | 382463,2715 |

|      |             |             |
|------|-------------|-------------|
| 4723 | 270235,6550 | 382436,6256 |
| 4724 | 270237,6724 | 382427,4591 |
| 4725 | 270238,7407 | 382422,4026 |
| 4726 | 270226,0280 | 382378,1641 |
| 4727 | 270222,9286 | 382365,7723 |
| 4728 | 270355,2122 | 382302,8641 |
| 4729 | 270396,9137 | 382299,3158 |
| 4730 | 270445,1745 | 382258,4099 |
| 4731 | 270490,6946 | 382219,8764 |
| 4732 | 270527,7004 | 382171,4626 |
| 4733 | 270569,2461 | 382150,4988 |
| 4734 | 270657,2712 | 382127,4607 |
| 4735 | 270755,3325 | 382129,7569 |
| 4736 | 270844,3262 | 382148,4856 |
| 4737 | 270935,9633 | 382157,1931 |
| 4738 | 270978,2560 | 382173,6251 |
| 4739 | 271024,3693 | 382182,4710 |
| 4740 | 271093,5157 | 382211,2690 |
| 4741 | 271166,4653 | 382235,2200 |
| 4742 | 271245,2213 | 382239,9161 |
| 4743 | 271314,5025 | 382245,2752 |
| 4744 | 271381,5867 | 382234,0910 |
| 4745 | 271460,7987 | 382261,4145 |
| 4746 | 271524,2506 | 382298,1327 |
| 4747 | 271592,3981 | 382338,0231 |
| 4748 | 271649,2724 | 382374,7529 |
| 4749 | 271719,9295 | 382428,7311 |
| 4750 | 271750,8604 | 382455,2964 |
| 4751 | 271788,2545 | 382487,4067 |
| 4752 | 271852,0560 | 382565,8031 |
| 4753 | 271936,6400 | 382604,0049 |
| 4754 | 272001,4575 | 382617,1807 |
| 4755 | 272109,0219 | 382628,6319 |
| 4756 | 272177,2488 | 382649,2008 |
| 4757 | 272225,0124 | 382651,2535 |

<sup>1)</sup>Opis granic obszaru Natura 2000 został sporządzony w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, o których mowa w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. poz. 1247):

Załącznik nr 2  
do zarządzenia  
Regionalnego Dyrektora  
Ochrony Środowiska w Opolu  
z dnia .....r.

### Mapa obszaru Natura 2000



Załącznik nr 3  
do zarządzenia  
Regionalnego Dyrektora  
Ochrony Środowiska w Opolu  
z dnia .....

**Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony**

| Przedmiot ochrony  | Zagrożenia  |  | Opis zagrożenia   |
|--|---|--|---|
|  | Istniejące  | Potencjalne  |   |
| 8220<br>ściany skalne<br>i urwiska<br>krzemianowe<br>ze zbiorowiskami<br>z <i>Androsacion<br/>vandelii</i> | X<br>brak zagrożeń<br>i nacisków  | <b>D01.01</b><br>ścieżki, szlaki<br>piesze, szlaki<br>rowerowe<br><br><b>D01.02</b><br>drogi, autostrady<br><br><b>I01</b><br>obce gatunki<br>inwazyjne<br><br><b>I02</b><br>problematyczne<br>gatunki rodzime | <b>Zagrożenie istniejące</b><br>X<br>brak zagrożeń istniejących<br><br><b>Zagrożenie potencjalne</b><br><b>D01.01</b><br>Szlaki piesze przebiegają w sąsiedztwie<br>i poprzez płaty siedliska, jednak ślady<br>wydeptywania obserwowano tylko<br>sporadycznie.<br><br><b>D01.02</b><br>W bezpośrednim sąsiedztwie skał<br>z siedliskiem przebiega ruchliwa asfaltowa<br>droga (niewykluczony wpływ zasolenia<br>zimą).<br><br><b>I01</b><br>Potencjalnie inwazyjnym gatunkiem jest<br>niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens<br/>parviflora</i> .<br><br><b>I02</b><br>Potencjalnie problematycznymi gatunkami<br>rodzimiymi są przede wszystkim malina<br>właściwa <i>Rubus ideaeus</i> i bez czarny<br><i>Sambucus nigra</i> , a także inne gatunki drzew<br>i krzewów zacieniających stanowisko. |
| 9110<br>kwaśne buczyny<br>( <i>Luzulo-Fagenion</i> )   | <b>B02.04</b><br>usuwanie<br>martwych i<br>umierających<br>drzew<br><br><b>I01</b><br>obce gatunki<br>inwazyjne | X<br>brak zagrożeń<br>i nacisków   | <b>Zagrożenie istniejące</b><br><b>B02.04</b><br>Zbyt małe zasoby martwego drewna<br>w płatach siedliska.<br><br><b>I01</b><br>W runie płatów siedliska występuje<br>niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens<br/>parviflora</i> .<br><br><b>Zagrożenie potencjalne</b><br>X<br>brak zagrożeń potencjalnych   |
| 9170<br>grąd<br>środkowoeuropejski   | <b>B02.04</b><br>usuwanie<br>martwych   | X<br>brak zagrożeń<br>i nacisków   | <b>Zagrożenie istniejące</b><br><b>B02.04</b><br>Zbyt małe zasoby martwego drewna   |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| i subkontynentalny<br>( <i>Galio-Carpinetum</i> i<br><i>Tilio-Carpinetum</i> )   | i umierających<br>drzew<br><br><b>I01</b><br>obce gatunki<br>inwazyjne  |  | w płatach siedliska.<br><br><b>I01</b><br>W runie płatów siedliska występuje<br>niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens<br/>parviflora</i> .<br><br><b>Zagrożenie potencjalne</b><br><b>X</b><br>brak zagrożeń potencjalnych  |
| <b>9180</b><br>jaworzyny i lasy<br>klonowo-lipowe<br>na stromych stokach<br>i zboczach <i>Tilio<br/>platyphyllis-Acerion<br/>pseudoplatani</i>                             | <b>I01</b><br>obce gatunki<br>inwazyjne   | <b>B02.04</b><br>usuwanie<br>martwych<br>i umierających<br>drzew | <b>Zagrożenie istniejące</b><br><b>I01</b><br>W runie płatów siedliska występuje<br>niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens<br/>parviflora</i> .<br><br><b>Zagrożenie potencjalne</b><br><b>B02.04</b><br>Usuwanie martwych i umierających drzew<br>może doprowadzić do zmniejszenia<br>zasobów martwego drewna w płatach<br>siedliska.                                   |
| <b>9190</b><br>kwaśne dąbrowy<br>( <i>Quercion robori-<br/>petraeae</i> )  | <b>B02.04</b><br>usuwanie<br>martwych i<br>umierających<br>drzew<br><br><b>I01</b><br>obce gatunki<br>inwazyjne | <b>X</b><br>brak zagrożeń<br>i nacisków                          | <b>Zagrożenie istniejące</b><br><b>B02.04</b><br>Zbyt małe zasoby martwego drewna<br>w płatach siedliska.<br><br><b>I01</b><br>W runie płatów siedliska występuje<br>niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens<br/>parviflora</i> .<br><br><b>Zagrożenie potencjalne</b><br><b>X</b><br>brak zagrożeń potencjalnych   |
| <b>91E0</b><br>łęgi wierzbowe,<br>topolowe, olszowe<br>i jesionowe ( <i>Salicetum<br/>albae, Populetum<br/>albae, Alnenion<br/>glutinoso-incanae,</i><br>olsy źródłiskowe) | <b>X</b><br>brak zagrożeń<br>i nacisków   | <b>B02.04</b><br>usuwanie<br>martwych i<br>umierających<br>drzew | <b>Zagrożenie istniejące</b><br><b>X</b><br>brak zagrożeń istniejących<br><br><b>Zagrożenie potencjalne</b><br><b>X</b><br>brak zagrożeń potencjalnych   |
| <b>1381</b><br>widłoząb zielony<br><i>Dicranum viride</i>  | <b>G02.06</b><br>park rozrywki<br><br><b>K02.01</b><br>zmiana składu<br>gatunkowego<br>(sukcesja)               | <b>X</b><br>brak zagrożeń<br>i nacisków                          | <b>Zagrożenia istniejące</b><br><b>G02.06</b><br>Istnieje możliwość przypadkowego<br>zniszczenia stanowiska przez<br>zwiedzających lub podczas prac<br>konserwatorskich.<br><br><b>K02.01</b><br>Skała na której rośnie <i>Dicranum viride</i><br>zarasta darnią ekspansywnego mchu<br><i>Hypnum cupressiforme</i> , chociaż tempo<br>zarastania wydaje się umiarkowane. |



|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   |  |  | <p><b>Zagrożenia potencjalne</b><br/> <b>X</b><br/> brak zagrożeń potencjalnych</p>   |
| <p><b>1096</b><br/> minóg strumieniowy<br/> <i>Lampetra planeri</i></p> | <p><b>J02.05</b><br/> modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie</p> | <p><b>J02.03</b><br/> regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych</p> <p><b>H01.05</b><br/> rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem</p> <p><b>H01.08</b><br/> rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw domowych</p> | <p><b>Zagrożenia istniejące</b><br/> <b>J02.05</b><br/> Zagrożeniem dla zachowania stanu ochrony populacji jest fragmentacja cieku w obrębie stanowiska. Prowadzi to do izolacji nielicznej populacji, co w konsekwencji może spowodować ekstynkcję gatunku na stanowisku.</p> <p><b>Zagrożenia potencjalne</b><br/> <b>J02.03</b><br/> Regulacja koryta rzecznej prowadząca do pogorszenia się zróżnicowania hydromorfologicznego i zmniejszenia ilości mikrosiedlisk niezbędnych dla rozwoju postaci larwalnych.</p> <p><b>H01.05</b><br/> Nawożenie gruntów rolnych w zlewni rzeki może przyczyniać się do pogorszenia warunków fizykochemicznych wody oraz przyspieszać procesy eutrofizacji.</p> <p><b>H01.08</b><br/> Odpady z gospodarstw domowych mogą powodować pogarszanie się warunków fizykochemicznych wody.</p> |
| <p><b>1193</b><br/> kumak górski<br/> <i>Bombina variegata</i></p>      | <p><b>G05.11</b><br/> śmierć lub uraz w wyniku kolizji</p>           | <p><b>H01.03</b><br/> inne zanieczyszczenie wód powierzchniowych ze źródeł punktowych</p> <p><b>H01.05</b><br/> rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem</p> <p><b>J02.01</b><br/> zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie</p> <p><b>J03.01</b></p>                              | <p><b>Zagrożenia istniejące</b><br/> <b>G05.11</b><br/> Intensywne użytkowanie dróg podczas prac związanych z pozyskiwaniem drewna, jak również przez pojazdy terenowe rozjeżdżające koleiny, w okresie rozrodu gatunku, prowadzi do śmierci kumaków i grozi zanikiem ich populacji.</p> <p><b>Zagrożenia potencjalne</b><br/> <b>H01.03</b><br/> W otoczeniu akwenu stwierdzono nielegalne składowanie odpadów i gruzu, co może wpływać na zmianę parametrów fizyko-chemicznych wody oraz obniżenie wartości przyrodniczych tego siedliska.</p> <p><b>H01.05</b><br/> Do zanieczyszczenia wód powierzchniowych może dojść w wyniku stosowania w rolnictwie i leśnictwie środków ochrony roślin.</p> <p><b>J02.01</b><br/> Osuszanie terenu (melioracje) może prowadzić do zaniku niewielkich, płytkich</p>                   |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | <p>zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska</p> <p><b>K02.01</b><br/>zmiana składu gatunkowego (sukcesja)</p> <p><b>K02.02</b><br/>nagromadzenie materii organicznej</p> <p><b>M01.02</b><br/>susze i zmniejszenie opadów</p>           | <p>zbiorników wodnych, stanowiących optymalne siedlisko kumaka górskiego.</p> <p><b>J03.01</b><br/>Całkowite zaprzestanie używania ciężkiego sprzętu wykorzystywanego przy pracach leśnych oraz utwardzenie terenu może skutkować brakiem kałuż w koleinach, a tym samym utratą dogodnych siedlisk do bytowania kumaka górskiego.<br/>Wyrównywanie, zasypywanie zagłębień i nierówności terenu, w których tworzą się okresowo kałuże wykorzystywane przez kumaki górskie, będzie prowadzić do utraty miejsca rozrodu.</p> <p><b>K02.01</b><br/>Zarastanie linii brzegowej zbiornika przez roślinność znajdującą się w pobliżu oczka może spowodować nadmierne zacienienie zbiornika, jak również zmianę fizykochemicznych właściwości wody.</p> <p><b>K02.02</b><br/>Nagromadzenie martwej materii organicznej (głównie liści opadających z gałęzi drzew rosnących bezpośrednio nad oczkiem) może spowodować przeżyźnienie stanowiska.</p> <p><b>M01.02</b><br/>Długotrwałe susze i brak opadów mogą powodować wypłylenie zbiornika i jego całkowite zarośnięcie.</p> |
| <p><b>1303</b><br/>podkowiec mały<br/><i>Rhinolophus hipposideros</i><br/><b>populacja rozrodcza</b></p> | <p><b>H06.02</b><br/>zanieczyszczenie świetlne</p> | <p><b>E06.02</b><br/>odbudowa, remont budynków</p> <p><b>G05.06</b><br/>chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych</p> <p><b>G05.07</b><br/>niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak</p> | <p><b>Zagrożenia istniejące</b><br/><b>H06.02</b><br/>Oświetlenie budynku, a zwłaszcza miejsca wylotu powoduje płoszenie nietoperzy i zaburza normalne funkcjonowanie kolonii.</p> <p><b>Zagrożenia potencjalne</b><br/><b>E06.02</b><br/>Prowadzenie prac remontowych w okresach nieodpowiednich tzn. w okresie przebywania nietoperzy w obiekcie (najczęściej od początku kwietnia do końca października) lub w niewłaściwy sposób (np. poprzez likwidację lub oświetlenie otworów wlotowych) skutkować może likwidacją stanowiska.</p> <p><b>G05.06</b><br/>Zmiany w otoczeniu budynku polegające np. na likwidacji żywopłotów, czy wycince drzew i krzewów rosnących w szpalerach, które mogą prowadzić do pogorszenia</p>  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  |   | <p>stanu żerowiska i tras przemieszczeń pomiędzy żerowiskami a schronieniem.</p> <p><b>G05.07</b><br/>Dotyczy obiektów o niesprecyzowanym przeznaczeniu i obiektów po niedawnej zmianie właściciela. Możliwa zmiana sposobu użytkowania, która będzie wpływać na stan populacji i siedliska w trudny do przewidzenia sposób.</p>   |
| <p><b>1303</b><br/>podkowiec mały<br/><i>Rhinolophus hipposideros</i><br/>populacja zimująca</p> | <p><b>X</b><br/>brak zagrożeń i nacisków</p>       | <p><b>J03.01</b><br/>zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska</p> <p><b>G01.04.03</b><br/>rekreacyjna turystyka jaskiniowa</p> <p><b>G05.07</b><br/>niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak</p>                        | <p><b>Zagrożenie istniejące</b><br/><b>X</b><br/>brak zagrożeń istniejących</p> <p><b>Zagrożenia potencjalne:</b><br/><b>J03.01</b><br/>Istnieje możliwość przysłonięcia części otworu wlotowego do sztolni opadłymi liśćmi – w przypadku ich nieusuwania może dojść do zmiany mikroklimatu wewnątrz schronienia czyniąc je nieodpowiednim do hibernacji.</p> <p><b>G01.04.03</b><br/>Niekontrolowana aktywność ludzka wewnątrz sztolni powodować będzie płoszenie nietoperzy.</p> <p><b>G05.07</b><br/>Zmiana sposobu oświetlenia promenady spacerowej przy której znajduje się sztolnia może spowodować płoszenie nietoperzy.</p>  |
| <p><b>1321</b><br/>nocek orzęsiony<br/><i>Myotis emarginatus</i><br/>populacja rozrodcza</p>     | <p><b>H06.02</b><br/>zanieczyszczenie świetlne</p> | <p><b>E06.02</b><br/>odbudowa, remont budynków</p> <p><b>G05.06</b><br/>chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych</p> <p><b>G05.07</b><br/>niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak</p> | <p><b>Zagrożenia istniejące</b><br/><b>H06.02</b><br/>Oświetlenie budynku, a zwłaszcza miejsca wylotu powoduje płoszenie nietoperzy i zaburza normalne funkcjonowanie kolonii.</p> <p><b>Zagrożenia potencjalne</b><br/><b>E06.02</b><br/>Prowadzenie prac remontowych w okresach nieodpowiednich tzn. w okresie przebywania nietoperzy w obiekcie (najczęściej od początku kwietnia do końca października) lub w niewłaściwy sposób (np. poprzez likwidację lub oświetlenie otworów wlotowych) skutkować może likwidacją stanowiska.</p> <p><b>G05.06</b><br/>Zmiany w otoczeniu budynku polegające np. na likwidacji żywopłotów, czy wycince drzew i krzewów rosnących w szpalerach, które mogą prowadzić do pogorszenia stanu żerowiska i tras przemieszczeń pomiędzy żerowiskami a schronieniem.</p> |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   |   |  | <p><b>G05.07</b><br/>Dotyczy obiektów o niesprecyzowanym przeznaczeniu i obiektów po niedawnej zmianie właściciela. Możliwa zmiana sposobu użytkowania, która będzie wpływać na stan populacji i siedliska w trudny do przewidzenia sposób.</p>   |
| <p><b>1324</b><br/>nocek duży<br/><i>Myotis myotis</i><br/><b>populacja rozrodcza</b></p> | <p><b>X</b><br/>brak zagrożeń i nacisków</p>                                      | <p><b>E06.02</b><br/>odbudowa, remont budynków</p>   | <p><b>Zagrożenie istniejące</b><br/><b>X</b><br/>brak zagrożeń istniejących</p> <p><b>Zagrożenia potencjalne:</b><br/><b>E06.02</b><br/>Prowadzenie prac remontowych w okresach nieodpowiednich tzn. w okresie przebywania nietoperzy w obiekcie (najczęściej od początku kwietnia do końca października) lub w niewłaściwy sposób (np. poprzez likwidację lub oświetlenie otworów wlotowych) skutkować może likwidacją stanowiska.</p>   |
| <p><b>1324</b><br/>nocek duży<br/><i>Myotis myotis</i><br/><b>populacja zimująca</b></p>  | <p><b>X</b><br/>brak zagrożeń i nacisków</p>                                      | <p><b>G01.04.03</b><br/>rekreacyjna turystyka jaskiniowa</p>   | <p><b>Zagrożenie istniejące</b><br/><b>X</b><br/>brak zagrożeń istniejących</p> <p><b>Zagrożenia potencjalne:</b><br/><b>G01.04.03</b><br/>Niekontrolowana aktywność ludzka wewnątrz sztolni powodować będzie płoszenie nietoperzy.</p>   |
| <p><b>6177</b><br/>modraszek telejus<br/><i>Phengaris teleius</i></p>                     | <p><b>G05.07</b><br/>niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak</p> | <p><b>A02.03</b><br/>usuwanie trawy pod grunty orne</p> <p><b>J02.01</b><br/>zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie</p> <p><b>K02.01</b><br/>zmiana składu gatunkowego (sukcesja)</p> <p><b>M01.02</b><br/>susze i zmniejszenie opadów</p> | <p><b>Zagrożenia istniejące</b><br/><b>G05.07</b><br/>Zaniechanie koszenia łąk lub koszenie ich w nieodpowiednich terminach prowadzi do degradacji siedliska i w dalszej perspektywie może doprowadzić do ekstynkcji gatunku na stanowisku.</p> <p><b>Zagrożenia potencjalne</b><br/><b>A02.03</b><br/>Zmiana sposobu gospodarowania prowadzi może do zaniku siedliska odpowiedniego dla gatunku.</p> <p><b>J02.01</b><br/>Zmiana stosunków wodnych spowodowanych przez działalność człowieka prowadzi może do zaniku siedliska odpowiedniego dla gatunku.</p> <p><b>K02.01</b><br/>Zarastanie łąk przez drzewa, krzewy lub ekspansywne byliny prowadzi może do zaniku siedliska odpowiedniego dla gatunku.</p> |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  |   |  | <p><b>M01.02</b><br/>Zmiana stosunków wodnych spowodowanych przez susze atmosferyczne prowadzi do zaniku siedliska odpowiedniego dla gatunku.</p>  |
| <p><b>6179</b><br/>modraszek nausitous<br/><i>Phengaris nausithous</i></p> | <p><b>G05.07</b><br/>niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak</p> | <p><b>A02.03</b><br/>usuwanie trawy pod grunty orne</p> <p><b>J02.01</b><br/>zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie</p> <p><b>K02.01</b><br/>zmiana składu gatunkowego (sukcesja)</p> <p><b>M01.02</b><br/>susze i zmniejszenie opadów</p> | <p><b>Zagrożenia istniejące</b><br/><b>G05.07</b><br/>Zaniechanie koszenia łąk lub koszenie ich w nieodpowiednich terminach prowadzi do degradacji siedliska i w dalszej perspektywie może doprowadzić do ekstynkcji gatunku na stanowisku.</p> <p><b>Zagrożenia potencjalne</b><br/><b>A02.03</b><br/>Zmiana sposobu gospodarowania prowadzi do zaniku siedliska odpowiedniego dla gatunku.</p> <p><b>J02.01</b><br/>Zmiana stosunków wodnych spowodowanych przez działalność człowieka prowadzi do zaniku siedliska odpowiedniego dla gatunku.</p> <p><b>K02.01</b><br/>Zarastanie łąk przez drzewa, krzewy lub ekspansywne byliny prowadzi do zaniku siedliska odpowiedniego dla gatunku.</p> <p><b>M01.02</b><br/>Zmiana stosunków wodnych spowodowanych przez susze atmosferyczne prowadzi do zaniku siedliska odpowiedniego dla gatunku.</p> |

Załącznik nr 4  
do zarządzenia  
Regionalnego Dyrektora  
Ochrony Środowiska w Opolu  
z dnia ..... r.

## Cele działań ochronnych

| Siedlisko przyrodnicze  | Parametr/wskaźnik stanu ochrony                                   | Cel działań ochronnych  |
|---|---|---|
| 8220<br>ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> | Powierzchnia siedliska  | Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na poziomie co najmniej 0,2 ha.   |
|   | Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje          | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze zajęcia przez siedlisko wszystkich dostępnych powierzchni skał, tj. oceny FV.  |
|   | Gatunki charakterystyczne   | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze występowania gatunków charakterystycznych z pokryciem co najmniej 5 %, tj. oceny FV.   |
|   | Gatunki dominujące  | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze co najmniej 25 % pokrycia gatunków charakterystycznych lub innych gatunków stale towarzyszących siedliskom naskalnym, tj. oceny FV.  |
|   | Obce gatunki inwazyjne  | Dopuszczalne występowanie w płatach siedliska niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> , tj. utrzymanie oceny U2.  |
|   | Pokrycie przez gatunki traw                                       | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze pokrycia traw mniejszego niż 25 %, tj. oceny FV.   |
|   | Martwa materia organiczna   | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze powierzchni zajętej przez materię organiczną mniejszej niż 5 % w wariancie światłolubnym siedliska i mniejszej niż 10 % w wariancie cieniolutubnym siedliska, tj. oceny FV.                    |
|   | Martwa materia organiczna   | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze nie większej niż 10 % powierzchni zajętej przez martwą materię organiczną (ściołę, martwe fragmenty darni), tj. oceny FV.  |
|   | Ekspansja krzewów i podrostu drzew                                | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze do 20 % pokrycia krzewów i siewek drzew, tj. oceny U1.   |
|   | Występowanie jeżyn, malin, dzikiego bzu czarnego i bzu koralowego | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze pojedynczych wystąpień <i>Sambucus nigra</i> , <i>Sambucus racemosa</i> oraz <i>Rubus spp.</i> (za wyjątkiem maliny <i>Rubus idaeus</i> , której pokrycie może wynieść do 10 %), tj. oceny U1. |
|   | Ocienienie muraw  | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze ocienienia muraw na poziomie do 40 %, tj. oceny U1.  |
|   | Ślady ognisk w pobliżu ścian skalnych                             | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze braku śladów ognisk w sąsiedztwie ścian skalnych, tj. oceny FV.  |
|   | Struktura przestrzenna płatów siedliska                           | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze wystąpienia przynajmniej jednego gatunku charakterystycznego na wszystkich powierzchniach skalnych zajętych przez siedlisko, tj. oceny FV.   |
|   | Ślady wspinaczki lub wydeptywania                                 | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze braku śladów wspinaczki i wydeptywania, tj. oceny FV.  |
|   | Inne przypadki dewastacji siedliska                               | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze braku śladów dewastacji siedliska, tj. oceny FV.   |
| Ogólny cel ochrony  | Zachowanie w stanie niezadawalającym (U1).                        |   |
| 9110 kwaśne   | Powierzchnia siedliska  | Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na poziomie   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i>  |  | co najmniej 380 ha.  |
|   | Charakterystyczna kombinacja florystyczna  | Osiągnięcie na co najmniej 75 % stanowisk w obszarze typowej kombinacji florystycznej, tj. oceny FV.   |
|   | Skład drzewostanu  | Osiągnięcie na co najmniej 75 % stanowisk w obszarze drzewostanów z udziałem buka większym niż 50 % przy braku gatunków obcych ekologicznie (sosna) i geograficznie (modrzew, dąb czerwony, robinia, daglezja), tj. oceny FV.  |
|   | Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie   | Dopuszczalne występowanie w płatach siedliska niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> , tj. utrzymanie oceny U1.   |
|   | Ekspansywne gatunki rodzime w runie  | Utrzymanie w obrębie co najmniej 75 % stanowisk w obszarze braku gatunków ekspansywnych lub obecności pojedynczych okazów gatunków nitrofilnych w runie, tj. oceny FV.   |
|   | Struktura pionowa i przestrzenna roślinności                                       | Utrzymanie na co najmniej 50 % stanowisk w obszarze zróżnicowanej struktury drzewostanu (drzewostan różnowiekowy, o zróżnicowanym przestrzennie zwarciu, z grupami starych drzew), tj. oceny FV.   |
|   | Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)  | Utrzymanie na przynajmniej 30 % stanowisk w obszarze udziału drzew starszych niż 100 lat większego niż 10 %, tj. oceny FV.   |
|   | Naturalne odnowienie drzewostanu   | Utrzymanie na przynajmniej 25 % stanowisk w obszarze obecności naturalnego odnowienia wypełniającego luki i prześwietlenia, lub intensywnie pojawiającego się w wyniku cięć obsiewnych, o składzie odpowiadającym składowi drzewostanu, a przy rębniach nie wymagającego uzupełniania odnowieniem sztucznym, tj. oceny FV. |
|   | Gatunki obce w drzewostanie  | Osiągnięcie na co najmniej 90% stanowisk w obszarze braku gatunków obcych lub ich udziału nie przekraczającego 5 % pod warunkiem braku młodego pokolenia, tj. oceny FV.  |
|   | Martwe drewno wielkowymiarowe  | Utrzymanie w obrębie co najmniej 25 % stanowisk w obszarze powyżej 5 szt. wielkowymiarowego martwego drewna na 1 ha oraz na kolejnych 50 % stanowisk nie mniej niż 3 szt. wielkowymiarowego martwego drewna na 1 ha, tj. oceny FV.   |
|   | Martwe drewno (łącznie zasoby)   | Utrzymanie średniej wartości wskaźnika ze wszystkich stanowisk monitoringowych w obszarze na poziomie powyżej 20 m <sup>3</sup> martwego drewna na 1 ha, tj. oceny FV.   |
|   | Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)                                      | Utrzymanie średniej wartości wskaźnika ze wszystkich stanowisk monitoringowych w obszarze na poziomie powyżej 20 szt. drzew biocenotycznych na 1 ha, tj. oceny FV.   |
|   | Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | Utrzymanie braku zniekształceń runa i gleby w obrębie płatów siedliska, tj. oceny FV.  |
|   | Ogólny cel ochrony   | Zachowanie w stanie właściwym (FV).  |
| 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> i <i>Tilio-Carpinetum</i> ) | Powierzchnia siedliska   | Utrzymanie powierzchni siedliska na poziomie 215 ha.   |
|   | Charakterystyczna kombinacja florystyczna  | Utrzymanie na co najmniej 75% stanowisk w obszarze typowej kombinacji florystycznej, tj. oceny FV.   |
|   | Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie   | Dopuszczalne pojedyncze występowanie w płatach siedliska niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> , tj. utrzymanie oceny U1.  |
|   | Ekspansywne gatunki rodzime w runie  | Utrzymanie na przynajmniej 75 % stanowisk w obszarze braku gatunków ekspansywnych lub obecności pojedynczych   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | okazów gatunków nitrofilnych w runie, tj. oceny FV.   |  |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności   | Utrzymanie na przynajmniej 50 % stanowisk w obszarze wielogeneracyjnego, zwartego drzewostanu, w którym obecne są luki i prześwietlenia, tj. oceny FV.                  |  |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)  | Utrzymanie na przynajmniej 25 % stanowisk w obszarze udziału drzew starszych niż 100 lat większego niż 10 %, tj. oceny FV.  |  |
| Naturalne odnowienie drzewostanu   | Utrzymanie na przynajmniej 25 % stanowisk w obszarze reagującego na luki odnowienia, tj. oceny FV.  |  |
| Gatunki obce w drzewostanie  | Utrzymanie na przynajmniej 90 % stanowisk w obszarze poniżej 1 % udziału gatunków obcych geograficznie przy braku ich odnawiania się, tj. oceny FV.                     |  |
| Martwe drewno wielkowymiarowe  | Osiągnięcie na przynajmniej 25% stanowisk w obszarze powyżej 5 szt. wielkowymiarowego martwego drewna na 1 ha, tj. oceny FV.  |  |
| Martwe drewno (łącznie zasoby)   | Osiągnięcie średniej wartości wskaźnika ze wszystkich stanowisk monitoringowych w obszarze na poziomie powyżej 20 m <sup>3</sup> martwego drewna na 1 ha, tj. oceny FV. |  |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)  | Utrzymanie średniej wartości wskaźnika ze wszystkich stanowisk w obszarze na poziomie powyżej 20 szt. drzew biocenotycznych na 1 ha, tj. oceny FV.                      |  |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna   | Utrzymanie braku zniekształceń runa i gleby w obrębie płatów siedliska, tj. oceny FV.   |  |
| Ogólny cel ochrony   | Zachowanie w stanie właściwym (FV).   |  |
| <b>9180</b> Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach <i>Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani</i> | Powierzchnia siedliska  | Utrzymanie powierzchni siedliska na poziomie 5 ha.   |
|  | Gatunki charakterystyczne   | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze występowania od 2 do 5 gatunków charakterystycznych, tj. oceny U1.  |
|  | Gatunki dominujące  | Utrzymanie na co najmniej 75 % stanowisk w obszarze dominacji gatunków typowych dla lasów liściastych, bez znacznego udziału gatunków porębowych (np. jeżyny) i inwazyjnych (np. niecierpka drobnokwiatowego), tj. oceny FV.     |
|  | Obce gatunki inwazyjne  | Dopuszczalne pojedyncze występowanie w płatach siedliska niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> , tj. utrzymanie oceny U1.  |
|  | Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych   | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze występowania gatunków ekspansywnych roślin zielnych (np. jeżyn <i>Rubus</i> spp lub trzcinnika leśnego <i>Calamagrostis arundinacea</i> ) z pokryciem mniejszym niż 30 %, tj. oceny FV. |
|  | Gatunki ziołoroślowe i nitrofilne   | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze stałego udziału gatunków ziołoroślowych i nitrofilnych, tj. oceny FV.   |
|  | Struktura drzewostanu   | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze drzewostanu zróżnicowanego pod względem wysokości i pierśnicy, tj. oceny FV.  |
|  | Pionowa struktura roślinności   | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze drzewostanu, w którym obecne są wszystkie warstwy roślinności, tj. oceny FV.  |
|  | Gatunki obce w drzewostanie   | Utrzymanie na co najmniej 90 % stanowisk w obszarze braku gatunków obcych geograficznie i ekologicznie w drzewostanie, tj. oceny FV.   |
|  | Naturalne odnowienie drzewostanu  | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze obecności odnowienia różnowiekowego minimum trzech gatunków, tj. oceny FV.  |
|  | Przekształcenia związane z  | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze braku przekształceń związanych z użytkowaniem, tj. oceny FV.  |



|  |   |   |
|--|---|---|
|  | użytkowaniem  |   |
|  | Ogólny cel ochrony  | Zachowanie w stanie niezadawalającym (U1).  |
| <b>9190</b><br>kwaśne dąbrowy<br>( <i>Quercion robori-petraeae</i> ) | Powierzchnia siedliska  | Utrzymanie powierzchni siedliska na poziomie 790 ha.  |
|  | Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa  | Utrzymanie na co najmniej 50 % stanowisk w obszarze typowej kombinacji florystycznej, tj. oceny FV.   |
|  | Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy  | Utrzymanie na co najmniej 75 % stanowisk w obszarze dominacji gatunków typowych dla siedliska we wszystkich warstwach, przy zachowanych naturalnych stosunkach ilościowych, tj. oceny FV.                           |
|  | Udział dębu w drzewostanie  | Utrzymanie na co najmniej 75 % stanowisk w obszarze ponad 70 % udziału rodzimych gatunków dębów, tj. oceny FV.  |
|  | Udział sosny w drzewostanie   | Utrzymanie na co najmniej 75 % stanowisk w obszarze mniejszego niż 10 % udziału sosny, tj. oceny FV.  |
|  | Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie  | Utrzymanie na co najmniej 75 % stanowisk w obszarze mniejszego niż 10 % udziału gatunków obcych ekologicznie (np. jawor, lipa), tj. oceny FV.   |
|  | Gatunki obce geograficznie w drzewostanie   | Utrzymanie na co najmniej 90 % stanowisk w obszarze mniejszego niż 10 % udziału gatunków obcych ekologicznie (m.in. świerk, daglezja, modrzew, dąb czerwony), tj. oceny FV.   |
|  | Martwe drewno (łącznie zasoby)  | Osiągnięcie średniej wartości wskaźnika ze wszystkich stanowisk monitoringowych w obszarze na poziomie powyżej 20 m <sup>3</sup> martwego drewna na 1 ha, tj. oceny FV.   |
|  | Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości  | Osiągnięcie na co najmniej 25% stanowisk w obszarze powyżej 5 szt. wielkowymiarowego martwego drewna na 1 ha, tj. oceny FV.   |
|  | Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)   | Utrzymanie na co najmniej 25 % stanowisk w obszarze ponad 50 % udziału drzew starszych niż 50 lat, tj. oceny U1.  |
|  | Naturalne odnowienie dębu   | Utrzymanie na co najmniej 25 % stanowisk w obszarze liczniejszego niż pojedyncze, naturalnego odnowienia rodzimych gatunków dębów, tj. oceny FV.  |
|  | Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu  | Utrzymanie na co najmniej 25 % stanowisk w obszarze na ponad 50 % stanowiska zwartego drzewostanu, w którym obecne są luki i prześwietlenia, tj. oceny FV.  |
|  | Ekspansywne gatunki obce w podszycie i runie  | Dopuszczalne pojedyncze występowanie w płatach siedliska niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> , tj. utrzymanie oceny U1.   |
|  | Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w tym gatunki nitrofilne, okrajkowe, porębowe, w tym trzcinnik piaskowy, jeżyny) | Utrzymanie na co najmniej 75 % stanowisk w obszarze co najwyżej pojedynczego występowania gatunków ekspansywnych w runie (np. <i>Rubus sp. Calamagrostis epigejos</i> , <i>Agrostis capillaris</i> ), tj. oceny FV. |
|  | Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna  | Utrzymanie na co najmniej 75 % stanowisk w obszarze braku zniekształceń runa i gleby w obrębie płatów siedliska, tj. oceny FV.  |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie)         | Utrzymanie na co najmniej 90 % stanowisk w obszarze braku śladów rozjeżdżania, wydeptywania i zaśmieciania, tj. oceny FV.       |   |
| Ogólny cel ochrony   | Osiągnięcie stanu właściwego (FV).  |   |
| <b>91E0</b> Łęgi wierzbowe,  | Powierzchnia siedliska  | Utrzymanie powierzchni siedliska na poziomie 70 ha.   |
|  | Gatunki   | Utrzymanie na co najmniej 25% stanowisk w obszarze typowej  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| topolowe, olszowe i jesionowe<br>( <i>Salicetum albae</i> ,<br><i>Populetum albae</i> ,<br><i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe) | charakterystyczne  | kombinacji florystycznej, tj. oceny FV.  |
|  | Gatunki dominujące   | Utrzymanie na przynajmniej 75 % stanowisk w obszarze dominacji gatunków typowych dla siedliska, bez dominacji facjalnej, tj. oceny FV.                                 |
|  | Gatunki obce geograficznie w drzewostanie                                      | Utrzymanie na przynajmniej 90 % stanowisk w obszarze udziału gatunków obcych geograficznie poniżej 1% i braku odnawiania się ich, tj. oceny FV.                        |
|  | Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie                                     | Utrzymanie na przynajmniej 90 % stanowisk w obszarze braku występowania gatunków inwazyjnych, tj. oceny FV.  |
|  | Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych                                    | Utrzymanie na przynajmniej 75 % stanowisk w obszarze nielicznego występowania gatunków ekspansywnych roślin zielnych, tj. oceny FV.                                    |
|  | Martwe drewno (łącznie zasoby)   | Utrzymanie średniej wartości wskaźnika ze wszystkich stanowisk monitoringowych w obszarze na poziomie powyżej 20 m <sup>3</sup> martwego drewna na 1 ha, tj. oceny FV. |
|  | Martwe drewno leżące lub stojące powyżej 3 m długości i powyżej 50 cm grubości | Utrzymanie na przynajmniej 25% stanowisk w obszarze powyżej 5 szt. wielkowymiarowego martwego drewna na 1 ha, tj. oceny FV.  |
|  | Naturalność koryta rzecznoego  | Utrzymanie na przynajmniej 75% stanowisk braku regulacji cieków, tj. oceny FV.   |
|  | Reżim wodny (w tym rytm zalewów, jeśli występują)                              | Utrzymanie na przynajmniej 75% dynamiki zalewów i odpowiedniego przewodnienia podłoża, tj. oceny FV.   |
|  | Wiek drzewostanu   | Utrzymanie na przynajmniej 25 % stanowisk w obszarze ponad 50 % udziału drzew starszych niż 50 lat, tj. oceny U1.  |
|  | Pionowa struktura roślinności  | Utrzymanie na przynajmniej 50 % stanowisk w obszarze naturalnej, zróżnicowanej, pionowej struktury roślinności, tj. oceny FV.  |
|  | Naturalne odnowienie drzewostanu   | Utrzymanie na przynajmniej 25 % stanowisk w obszarze występowanie obfitego odnowienia olszy czarnej i jesionu wyniosłego, tj. oceny FV.                                |
|  | Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna                         | Utrzymanie na przynajmniej 75 % stanowisk w obszarze braku zniszczeń runa i gleby związanych z pozyskaniem drewna, tj. oceny FV.                                       |
|  | Inne zniekształcenia   | Utrzymanie na przynajmniej 90 % stanowisk w obszarze braku innych zniekształceń (np. śladów rozjeżdżania, wydeptania, zaśmiecienia), tj. oceny FV.                     |
|  | Ogólny cel ochrony   | Zachowanie w stanie właściwym (FV).  |
| <b>1381</b><br>widłoząb zielony<br><i>Dicranum viride</i>  | Powierzchnie darni   | Utrzymanie co najmniej 0,002 m <sup>2</sup> powierzchni darni, tj. oceny U2.   |
|  | Typ rozmieszczenia   | Utrzymanie rozproszonego typu występowania, tj. oceny U2.  |
|  | Liczba darni   | Utrzymanie 7 darni o powierzchni co najmniej 0,005 m <sup>2</sup> , tj. oceny U1.  |
|  | Stan zdrowotny   | Utrzymanie braku uszkodzeń sporofitów, tj. oceny FV.   |
|  | Powierzchnia potencjalnego siedliska   | Utrzymanie powierzchni potencjalnego siedliska przynajmniej kilkakrotnie przewyższającej zajęte siedlisko, tj. oceny U1.   |
|  | Powierzchnia zajętego siedliska  | Utrzymanie powierzchni zajętego przez gatunek siedliska mniejszej niż 0,01 ha, tj. oceny U2.   |
|  | Ocienienie przez drzewa i krzewy   | Utrzymanie ocienienia na poziomie większym od 50 %, tj. oceny U1.  |
|  | Gatunki ekspansywne (w warstwie mszysto-porostowej)                            | Utrzymanie pokrycia <i>Hypnum cupressiforme</i> poniżej 75 %, tj. oceny U1.  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | Gatunki obce, inwazyjne (w warstwie mszysto-porostowej)   | Utrzymanie braku obcych, inwazyjnych gatunków, tj. oceny FV.  |
| <b>1096</b><br>minóg strumieniowy<br><i>Lampetra planeri</i>                                   | Względna liczebność                                       | Względna liczebność na poziomie poniżej 0,01, tj. ocena U2.   |
|  | Struktura wiekowa   | Utrzymanie na przynajmniej 50 % stanowisk w obszarze obecności wszystkich klas wieku lub braku jedynie 1 klasy, przy czym udział 1 i 2 klasy powinien stanowić więcej niż 75 %, tj. oceny FV.   |
|  | Udział gatunku w zespole ryb i minogów                    | Udział gatunku w zespole ryb i minogów na poziomie mniejszym niż 5 %, tj. ocena U2.   |
|  | EFI+  | Utrzymanie na 100 % stanowisk 1 i 2 klasy stanu ekologicznego wód wg Nowego Europejskiego Indeksu Rybnego (EFI+), tj. oceny FV.   |
|  | Jakość hydromorfologiczna                                 | Utrzymanie na przynajmniej 50 % stanowisk w obszarze średniej arytmetycznej z ocen elementów hydromorfologicznych: geometrii koryta, substratu dennego, charakterystyki przepływu, charakteru i modyfikacji brzegów, mobilności koryta oraz ciągłości cieku, na poziomie od 1 do 2,5, tj. oceny FV. |
|  | Stan ekologiczny wody (klasa jakości wody)                | Utrzymanie na 100 % stanowisk od I do III klasy jakości wody (ocena stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych), tj. oceny FV.   |
|  | Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk                    | Utrzymanie na przynajmniej 50 % stanowisk w obszarze licznego występowania potencjalnych tarlisk i miejsc wzrostu larw, tj. oceny FV.   |
| <b>1193</b><br>kumak górski<br><i>Bombina variegata</i>  | Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku   | Utrzymanie co najmniej trzech stanowisk na których dochodzi do rozrodu, tj. oceny FV.   |
|  | Liczba zbiorników, w których stwierdzono obecność gatunku | Utrzymanie co najmniej trzech stanowisk na których stwierdzono obecność gatunku, tj. oceny FV.  |
|  | Liczba wszystkich zbiorników                              | Utrzymanie liczby wszystkich zbiorników wodnych na poziomie nie mniejszym niż 139, tj. oceny FV.  |
|  | Liczba zbiorników stałych                                 | Utrzymanie liczby wszystkich stałych zbiorników wodnych na poziomie nie mniejszym niż 22, tj. oceny FV.   |
| <b>1303</b><br>podkowiec mały<br><i>Rhinolophus hipposideros</i><br><b>populacja rozrodcza</b> | Liczebność  | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze liczby osobników dorosłych lub ewentualny spadek liczebności z dziesięciolecia nie większy niż 5 %, tj. oceny FV.  |
|  | Struktura wiekowa   | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze liczebności młodych większej niż 70 % dorosłych samic (przy założeniu, że 20 % dorosłych osobników w schronieniu stanowią samce), tj. oceny FV.  |
|  | Powierzchnia schronienia dogodna dla nietoperzy           | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze powierzchni schronienia dostępnej dla nietoperzy nie mniejszej niż podczas ostatniej kontroli (a w przypadku jej zmniejszenia min. 2 sezony wcześniej, liczebność utrzymana na poziomie oceny FV), tj. oceny FV.   |
|  | Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy             | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze zabezpieczeń obiektu zapobiegających niepokojeniu nietoperzy przez ludzi w okresie przebywania w schronieniu, tj. oceny FV.  |
|  | Dostępność wylotów / wlotów dla nietoperzy                | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze stałej dostępności wlotów (co najmniej jednego) i braku czynników utrudniających korzystanie z nich przez nietoperze (w tym oświetlenia wlotów), tj. oceny FV.   |
|  | Ekspozycja wlotów   | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze osłonięcia   |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | i zacinienia wlotów, umożliwiającego wczesny wlot i bezpośredni, bezpieczny przelot pod osłonę gałęzi drzew lub krzewów, tj. oceny FV.  |
|   | Łączność schronienia z żerowiskami  | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze terenów żerowiskowych w bezpośrednim sąsiedztwie schronienia lub utrzymanie prowadzących w ich kierunku liniowych elementów środowiska (aleje, krzewy, żywopłoty itp.) zapewniających ciągły, bezpieczny przelot w ich osłonie, tj. oceny FV.  |
|   | Niezmienność warunków mikroklimatycznych  | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze niezmienności warunków mikroklimatycznych w schronieniu, tj. oceny FV.   |
|   | Zmiany w strukturze żerowisk w otoczeniu schronień  | Utrzymanie żerowisk bez istotnych, zauważalnych zmian polegających na wycince drzew i krzewów powodującej powstawanie otwartych przestrzeni, a także dotyczących liniowych elementów środowiska (aleje, krzewy, żywopłoty itp.) zapewniających ciągły, bezpieczny przelot w ich osłonie oraz ograniczających możliwość żerowania, tj. oceny FV. |
| <b>1303</b><br>podkowiec mały<br><i>Rhinolophus hipposideros</i><br><b>populacja zimująca</b> | Liczebność  | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze liczby osobników dorosłych lub ewentualny spadek liczebności z dziesięciolecia nie większy niż 5 %, tj. oceny FV.  |
|   | Powierzchnia zimowiska dogodna dla nietoperzy   | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze powierzchni schronienia dostępnej dla nietoperzy nie mniejszej niż podczas ostatniej kontroli (a w przypadku jej zmniejszenia min. 2 sezony wcześniej, liczebność utrzymana na poziomie oceny FV), tj. oceny FV.   |
|   | Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy   | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze zabezpieczeń obiektu zapobiegających niepokojeniu nietoperzy przez ludzi w okresie przebywania w schronieniu, tj. oceny FV.  |
|   | Dostępność wlotów dla nietoperzy  | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze stałej dostępności wlotów (co najmniej jednego) i braku czynników utrudniających korzystanie z nich przez nietoperze (w tym oświetlenia wlotów), tj. oceny FV.   |
|   | Niezmienność warunków mikroklimatycznych  | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze niezmienności warunków mikroklimatycznych w schronieniu, tj. oceny FV.   |
|   | Łączność schronienia z żerowiskami  | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze terenów żerowiskowych w bezpośrednim sąsiedztwie schronienia lub utrzymanie prowadzących w ich kierunku liniowych elementów środowiska (aleje, krzewy, żywopłoty itp.) zapewniających ciągły, bezpieczny przelot w ich osłonie, tj. oceny FV.  |
|   | <b>1321</b><br>nocek orzęsiony<br><i>Myotis emarginatus</i><br><b>populacja rozrodcza</b> | Liczebność  |
| Struktura wiekowa   |   | Utrzymanie liczebności młodych większej niż 70 % dorosłych osobników, tj. oceny FV.   |
| Powierzchnia schronienia dogodna dla nietoperzy   |   | Utrzymanie powierzchni schronienia dostępnej dla nietoperzy nie mniejszej niż podczas ostatniej kontroli (a w przypadku jej zmniejszenia min. 2 sezony wcześniej, liczebność utrzymana na poziomie oceny FV), tj. oceny FV.   |
| Dostępność wylotów / wlotów dla nietoperzy  |   | Utrzymanie stałej dostępności wlotów (co najmniej jednego) i braku czynników utrudniających korzystanie z nich przez nietoperze (w tym oświetlenia wlotów), tj. oceny FV.   |
| Zabezpieczenie przed niepokojeniem  |   | Utrzymanie zabezpieczeń obiektu zapobiegających niepokojeniu nietoperzy przez ludzi w okresie przebywania w   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | nietoperzy   | schronieniu, tj. oceny FV.  |
|   | Ekspozycja wlotów                                  | Utrzymanie osłonięcia i zacielenia wlotów, umożliwiającego wczesny wlot i bezpośredni, bezpieczny przelot pod osłonę gałęzi drzew lub krzewów, tj. oceny FV.  |
|   | Łączność schronienia z żerowiskami                 | Utrzymanie terenów żerowiskowych w bezpośrednim sąsiedztwie schronienia lub utrzymanie prowadzących w ich kierunku liniowych elementów środowiska (aleje, krzewy, żywopłoty itp.) zapewniających ciągły, bezpieczny przelot w ich osłonie, tj. oceny FV.  |
|   | Niezmienność warunków mikroklimatycznych           | Utrzymanie niezmienności warunków mikroklimatycznych w schronieniu, tj. oceny FV.   |
|   | Zmiany w strukturze żerowisk w otoczeniu schronień | Utrzymanie żerowisk bez istotnych, zauważalnych zmian polegających na wycince drzew i krzewów powodującej powstawanie otwartych przestrzeni, a także dotyczących liniowych elementów środowiska (aleje, krzewy, żywopłoty itp.) zapewniających ciągły, bezpieczny przelot w ich osłonie oraz ograniczających możliwość żerowania, tj. oceny FV. |
| <b>1324</b><br>Nocek duży<br><i>Myotis myotis</i><br><b>populacja</b><br><b>rozrodcza</b> | Liczebność   | Utrzymanie liczby osobników dorosłych lub ewentualny spadek liczebności z dziesięciolecia nie większy niż 5 %, tj. oceny FV.  |
|   | Struktura wiekowa                                  | Utrzymanie liczebności młodych większej niż 70 % dorosłych osobników z liczenia wiosennego, a jeśli go nie było – 75 % z dnia liczenia młodych dorosłych osobników, tj. oceny FV.   |
|   | Powierzchnia schronienia dogodna dla nietoperzy    | Utrzymanie powierzchni schronienia dostępnej dla nietoperzy niezmniejszonej od 5 lat (a w przypadku jej zmniejszenia, liczebność utrzymana na poziomie oceny FV), tj. oceny FV.   |
|   | Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy      | Utrzymanie zabezpieczeń obiektu zapobiegających niepokojeniu nietoperzy przez ludzi w okresie przebywania w schronieniu, tj. oceny FV.  |
|   | Dostępność wylotów / wlotów dla nietoperzy         | Utrzymanie stałej dostępności wlotów (co najmniej jednego) i braku czynników utrudniających korzystanie z nich przez nietoperze (w tym oświetlenia wlotów), tj. oceny FV.   |
| <b>1324</b><br>Nocek duży<br><i>Myotis myotis</i><br><b>populacja zimująca</b>            | Liczebność   | Utrzymanie liczby osobników dorosłych lub ewentualny spadek liczebności z dziesięciolecia nie większy niż 5 %, tj. oceny FV.  |
|   | Powierzchnia                                       | Utrzymanie powierzchni zimowiska niezmniejszonej od 5 lat (a w przypadku jej zmniejszenia, liczebność utrzymana na poziomie oceny FV), tj. oceny FV.  |
|   | Dostępność wylotów dla nietoperzy                  | Utrzymanie stałej dostępności wlotów (co najmniej jednego) i braku czynników utrudniających korzystanie z nich przez nietoperze, tj. oceny FV.  |
|   | Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy      | Utrzymanie zabezpieczeń obiektu zapobiegających niepokojeniu nietoperzy przez ludzi w okresie przebywania w schronieniu, tj. oceny FV.  |
|   | Warunki mikroklimatyczne                           | Utrzymanie we wszystkich oddzielnych częściach stanowiska regularnie zajmowanych przez nietoperze niezmienności warunków mikroklimatycznych, tj. oceny FV.  |
| <b>6177</b><br>Modraszek telejus<br><i>Phengaris teleius</i>                              | Liczba obserwowanych osobników                     | Maksymalna liczba osobników obserwowanych na transekcje w czasie jednego sezonu obserwacji poniżej 4 na 100 m transektu, tj. ocena U2.  |
|   | Indeks liczebności                                 | Zsumowana liczebności osobników z poszczególnych obserwacji prowadzonych na transekcje w czasie jednego sezonu obserwacyjnego na poziomie mniejszym niż 10 na 100   |

|   |                                   |   |
|---|-----------------------------------|---|
|   |                                   | m transektu, tj. oceny U2.  |
|   | Izolacja                          | Utrzymanie mniejszej niż 1 km odległości pomiędzy najbliższymi stanowiskami gatunku, tj. oceny FV.  |
|   | Powierzchnia siedliska            | Utrzymanie na przynajmniej 50 % stanowisk w obszarze ich powierzchni większej niż 1 ha, tj. oceny FV.   |
|   | Dostępność roślin żywicielskich   | Utrzymanie na 70 % stanowisk w obszarze większego niż 20 % udziału rośliny pokarmowej w otwartej powierzchni płatów siedliska gatunku, tj. oceny FV.  |
|   | Dostępność mrówek gospodarzy      | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze powierzchni penetrowanej przez gatunki mrówek gospodarzy na poziomie przynajmniej 20 %, tj. oceny U1.  |
|   | Zarastanie ekspansywnymi bylinami | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze mniejszego niż 25 % udziału ekspansywnych bylin w otwartej powierzchni płatów siedliska gatunku, tj. oceny FV.   |
|   | Zarastanie przez drzewa / krzewy  | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze mniejszego niż 25 % udziału drzew i krzewów w powierzchni płatów siedliska gatunku, tj. oceny FV.  |
| <b>6179</b><br>Modraszek nausitous<br><i>Phengaris nausithous</i> | Liczba obserwowanych osobników    | Utrzymanie na przynajmniej 30 % stanowisk w obszarze maksymalnej liczby osobników obserwowanych na transekcje w czasie jednego sezonu obserwacji na poziomie przynajmniej 2 na 100 m transektu, tj. oceny U1.                                     |
|   | Indeks liczebności                | Utrzymanie na przynajmniej 30 % stanowisk w obszarze zsumowanej liczebności osobników z poszczególnych obserwacji prowadzonych na transekcje w czasie jednego sezonu obserwacyjnego na poziomie większym niż 10 na 100 m transektu, tj. oceny U1. |
|   | Izolacja                          | Utrzymanie mniejszej niż 2 km odległości pomiędzy najbliższymi stanowiskami gatunku, tj. oceny FV.  |
|   | Powierzchnia siedliska            | Utrzymanie na przynajmniej 50 % stanowisk w obszarze ich powierzchni większej niż 1 ha, tj. oceny FV.   |
|   | Dostępność roślin żywicielskich   | Utrzymanie na 70 % stanowisk w obszarze większego niż 20 % udziału rośliny pokarmowej w otwartej powierzchni płatów siedliska gatunku, tj. oceny FV.  |
|   | Dostępność mrówek gospodarzy      | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze powierzchni penetrowanej przez gatunki mrówek gospodarzy na poziomie przynajmniej 20 %, tj. oceny U1.  |
|   | Zarastanie ekspansywnymi bylinami | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze mniejszego niż 25 % udziału ekspansywnych bylin w otwartej powierzchni płatów siedliska gatunku, tj. oceny FV.   |
|   | Zarastanie przez drzewa / krzewy  | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze mniejszego niż 25 % udziału drzew i krzewów w powierzchni płatów siedliska gatunku, tj. oceny FV.  |

Załącznik nr 5  
do zarządzenia  
Regionalnego Dyrektora  
Ochrony Środowiska w Opolu  
z dnia .....

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

| <b>Przedmiot ochrony</b>   | <b>Działania ochronne</b>  | <b>Obszar wdrażania<sup>2)</sup></b>  | <b>Podmiot odpowiedzialny za wykonanie</b> |
|--|--|---|--|
| <b>Działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk</b> |  |   |  |
| <b>8220</b><br>ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>               | Nie stwierdzono konieczności wdrażania działań ochronnych w okresie obowiązywania planu.   |   |  |
| <b>9110</b><br>kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )   | Stosowanie rębni złożonych o długim okresie odnowienia (minimum 30 lat). Jeśli cięcia w innej niż preferowana rębnia zostały rozpoczęte – kontynuowanie tej rębni. | Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:<br><br>Nadleśnictwo Prudnik<br>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 181b, 182c, 182f, 190g<br>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 192a, 192b, 193b, 201a, 204h, 204m, 205a, 205d, 207a, 208a-99, 208b, 211g, 212j, 214a, 222a, 222b, 224a, 230b, 230d, 230f, 231c, 232a, 232b, 234b, 235f, 235k, 236c | PGL LP<br>Nadleśnictwo Prudnik             |
| <b>9110</b><br>Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )   | Na 5% powierzchni drzewostanów przeznaczonych do użytkowania rębego wyznaczenie kęp starodrzewu (biogrup) i pozostawienie do naturalnego rozkładu.                 | Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:<br><br>Nadleśnictwo Prudnik<br>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 181b, 182c, 182f, 190g<br>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 192a, 192b, 193b, 201a, 204h, 204m, 205a, 205d, 207a, 208a-99, 208b, 211g, 212j, 214a, 222a, 222b, 224a, 230b, 230d, 230f, 231c, 232a, 232b, 234b, 235f, 235k, 236c | PGL LP<br>Nadleśnictwo Prudnik             |
| <b>9110</b><br>Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )   | W cięciach rębnych pozostawienie drzew biocenotycznych.  | Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:<br><br>Nadleśnictwo Prudnik<br>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 181b, 182c, 182f, 190g<br>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-   | PGL LP<br>Nadleśnictwo Prudnik             |

|   |  |  |                                |
|---|--|--|--------------------------------|
|   |  | 06): 192a, 192b, 193b, 201a, 204h, 204m, 205a, 205d, 207a, 208a-99, 208b, 211g, 212j, 214a, 222a, 222b, 224a, 230b, 230d, 230f, 231c, 232a, 232b, 234b, 235f, 235k, 236c   |                                |
| <b>9110</b><br>Kwaśne buczyny<br>( <i>Luzulo-Fagenion</i> ) | <p>Pozostawianie martwych i zamierających drzew oraz części grubizny, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pozostawienie min. 3 szt./ha martwego drewna o średnicy min. 50 cm (w cięciach pni należy dążyć do uzyskania fragmentów o długości min. 3 m),</li> <li>- podczas prowadzenia trzebieży i rębni pozostawiać część grubizny (konary o grubości min. 7 cm w cieńszym końcu) w celu zachowania łącznych zasobów martwego drewna na poziomie 20 m<sup>3</sup>/ha (do wartości tej wlicza się również drewno wielkowymiarowe).</li> </ul> <p>Wskazane wartości dotyczą łącznie całości stanowisk siedlisk przyrodniczych – brak jest konieczności osiągnięcia ich w każdym z wydzieleń leśnych składających się na stanowiska; dopuszczalna jest koncentracja głównie w pozostawionych biogrupach. Dopuszcza się możliwość usuwania martwych i zamierających drzew oraz części grubizny wyłącznie w sytuacji zagrożenia dla trwałości lasu (niepokojąco szybkie tempo wydzielania się posuszu, wskaźnik NPC w klasie III lub wyższej).</p> | <p>Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:</p> <p>Nadleśnictwo Prudnik<br/>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 181b, 182c, 182f, 190g<br/>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 192a, 192b, 193b, 201a, 204h, 204m, 205a, 205d, 207a, 208a-99, 208b, 211g, 212j, 214a, 222a, 222b, 224a, 230b, 230d, 230f, 231c, 232a, 232b, 234b, 235f, 235k, 236c</p> | PGL LP<br>Nadleśnictwo Prudnik |
| <b>9110</b><br>Kwaśne buczyny<br>( <i>Luzulo-Fagenion</i> ) | Zmiana składu gatunkowego drzewostanu na zgodny z typem siedliska przyrodniczego poprzez sukcesywne usuwanie modrzewia i daglezi z drzewostanu.  | <p>Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:</p> <p>Nadleśnictwo Prudnik<br/>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 181b, 182c, 182f, 190g<br/>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 192a, 192b, 193b, 201a, 204h, 204m, 205a, 205d, 207a, 208a-99, 208b, 211g, 212j, 214a,</p>  | PGL LP<br>Nadleśnictwo Prudnik |



|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   |  | 222a, 222b, 224a, 230b, 230d, 230f, 231c, 232a, 232b, 234b, 235f, 235k, 236c   |  |
| <b>9110</b><br>Kwaśne buczyny<br>( <i>Luzulo-Fagenion</i> )   | W Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Prudnik na lata 2028-2037 ustalenie następującego składu gatunkowego drzewostanu: buk, w domieszce dęb (nie więcej niż 10% powierzchni).   | Platy siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:<br><br>Nadleśnictwo Prudnik<br>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 181b, 182c, 182f, 190g<br>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 192a, 192b, 193b, 201a, 204h, 204m, 205a, 205d, 207a, 208a-99, 208b, 211g, 212j, 214a, 222a, 222b, 224a, 230b, 230d, 230f, 231c, 232a, 232b, 234b, 235f, 235k, 236c  | Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach<br>PGL LP<br>Nadleśnictwo Prudnik                                       |
| <b>9110</b><br>Kwaśne buczyny<br>( <i>Luzulo-Fagenion</i> )   | Ochrona zachowawcza – w Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Prudnik na lata 2028-2037 wyłączyć wydzielenia z realizacji wskazań gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna.<br>Wyłączenie z realizacji wskazań gospodarczych nie obejmuje korzystania z istniejących dróg i szlaków technologicznych. | Platy siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:<br><br>Nadleśnictwo Prudnik<br>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 196b, 199a, 200a-99, 208a-01, 209a, 209d, 235a, 235g, 235h, 235j, 194c, 203a<br><br>Platy siedliska w obrębie poniższych działek ewidencyjnych:<br><br>gmina Głuchołazy, powiat nyski, obręb Głuchołazy<br>160701_4.0001.1468<br>160701_4.0001.1918/1   | Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach<br>PGL LP<br>Nadleśnictwo Prudnik<br>Starosta Nyski<br>Gmina Głuchołazy |
| <b>9170</b> Grąd środkowo-europejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> i <i>Tilio-Carpinetum</i> ) | Stosowanie rębni złożonych o długim okresie odnowienia (minimum 30 lat). Jeśli cięcia w innej niż preferowana rębnia zostały rozpoczęte – kontynuowanie tej rębni.   | Platy siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:<br><br>Nadleśnictwo Prudnik<br>Leśnictwo Dębowiec (02-23-1-04): 135a, 135f, 135h, 136c, 136g, 136i, 137b, 139d, 139h, 140a, 140b, 140c, 141a, 143Ap, 143Ar, 144c, 144f, 145a, 147d, 148a<br>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 175b, 175g, 175i, 176b, 176k, 176o, 177h, 179c, 179f, 180a, 180b, 181a, 181c, 181g, 186i, 186j, 187a, 187j, 187l, 187n, 188h, 188i, 188k, 188l, 188m, 188r, 188y, 189b, 190a, 190d, 190i<br>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 192a, 193a, 193b, 193c, 197a<br>Leśnictwo Opawica (02-23-1-07): 63b, 63d, 65c, 65f, 65h, 68a, 95s<br>Leśnictwo Mokre (02-23-1-08): 112a | PGL LP<br>Nadleśnictwo Prudnik   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p><b>9170</b> Grąd środkowo-europejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> i <i>Tilio-Carpinetum</i>)</p> | <p>Na 5% powierzchni drzewostanów przeznaczonych do użytkowania rębego wyznaczenie kęp starodrzewu (biogrup) i pozostawienie do naturalnego rozkładu.</p>  | <p>Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:</p> <p>Nadleśnictwo Prudnik<br/>Leśnictwo Dębowiec (02-23-1-04): 135a, 135f, 135h, 136c, 136g, 136i, 137b, 139d, 139h, 140a, 140b, 140c, 141a, 143Ap, 143Ar, 144c, 144f, 145a, 147d, 148a<br/>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 175b, 175g, 175i, 176b, 176k, 176o, 177h, 179c, 179f, 180a, 180b, 181a, 181c, 181g, 186i, 186j, 187a, 187j, 187l, 187n, 188h, 188i, 188k, 188l, 188m, 188r, 188y, 189b, 190a, 190d, 190i<br/>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 192a, 193a, 193b, 193c, 197a<br/>Leśnictwo Opawica (02-23-1-07): 63b, 63d, 65c, 65f, 65h, 68a, 95s<br/>Leśnictwo Mokre (02-23-1-08): 112a</p> | <p>PGL LP<br/>Nadleśnictwo Prudnik</p> |
| <p><b>9170</b> Grąd środkowo-europejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> i <i>Tilio-Carpinetum</i>)</p> | <p>W cięciach rębnych pozostawienie drzew biocenotycznych.</p>   | <p>Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:</p> <p>Nadleśnictwo Prudnik<br/>Leśnictwo Dębowiec (02-23-1-04): 135a, 135f, 135h, 136c, 136g, 136i, 137b, 139d, 139h, 140a, 140b, 140c, 141a, 143Ap, 143Ar, 144c, 144f, 145a, 147d, 148a<br/>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 175b, 175g, 175i, 176b, 176k, 176o, 177h, 179c, 179f, 180a, 180b, 181a, 181c, 181g, 186i, 186j, 187a, 187j, 187l, 187n, 188h, 188i, 188k, 188l, 188m, 188r, 188y, 189b, 190a, 190d, 190i<br/>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 192a, 193a, 193b, 193c, 197a<br/>Leśnictwo Opawica (02-23-1-07): 63b, 63d, 65c, 65f, 65h, 68a, 95s<br/>Leśnictwo Mokre (02-23-1-08): 112a</p> | <p>PGL LP<br/>Nadleśnictwo Prudnik</p> |
| <p><b>9170</b> Grąd środkowo-europejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> i <i>Tilio-Carpinetum</i>)</p> | <p>Pozostawianie martwych i zamierających drzew oraz części grubizny, tj.:<br/>- pozostawienie min. 3 szt./ha martwego drewna o średnicy min. 50 cm (w cięciach pni należy dążyć do uzyskania fragmentów o długości min. 3 m),<br/>- podczas prowadzenia</p> | <p>Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:</p> <p>Nadleśnictwo Prudnik<br/>Leśnictwo Dębowiec (02-23-1-04): 135a, 135f, 135h, 136c, 136g, 136i, 137b, 139d, 139h, 140a, 140b, 140c, 141a, 143Ap, 143Ar, 144c, 144f, 145a, 147d, 148a<br/>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-</p>  | <p>PGL LP<br/>Nadleśnictwo Prudnik</p> |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | <p>trzebieży i rębni pozostawiać część grubizny (konary o grubości min. 7 cm w cieńszym końcu) w celu zachowania łącznych zasobów martwego drewna na poziomie 20 m<sup>3</sup>/ha (do wartości tej wlicza się również drewno wielkowieńcowe).</p> <p>Wskazane wartości dotyczą łącznie całości stanowisk siedlisk przyrodniczych – brak jest konieczności osiągnięcia ich w każdym z wydziałów leśnych składających się na stanowiska; dopuszczalna jest koncentracja głównie w pozostawionych biogrupach. Dopuszcza się możliwość usuwania martwych i zamierających drzew oraz części grubizny wyłącznie w sytuacji zagrożenia dla trwałości lasu (niepokojąco szybkie tempo wydzielania się posuszu, wskaźnik NPC w klasie III lub wyższej).</p> | <p>05): 175b, 175g, 175i, 176b, 176k, 176o, 177h, 179c, 179f, 180a, 180b, 181a, 181c, 181g, 186i, 186j, 187a, 187j, 187l, 187n, 188h, 188i, 188k, 188l, 188m, 188r, 188y, 189b, 190a, 190d, 190i</p> <p>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 192a, 193a, 193b, 193c, 197a</p> <p>Leśnictwo Opawica (02-23-1-07): 63b, 63d, 65c, 65f, 65h, 68a, 95s</p> <p>Leśnictwo Mokre (02-23-1-08): 112a</p>   |   |
| <p><b>9170</b> Grąd środkowo-europejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> i <i>Tilio-Carpinetum</i>)</p> | <p>W Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Prudnik na lata 2028-2037 ustalenie następującego składu gatunkowego drzewostanu: dąb, lipa ze znaczącym udziałem graba.</p>  | <p>Płaty siedliska w obrębie poniższych wydziałów:</p> <p>Nadleśnictwo Prudnik</p> <p>Leśnictwo Dębowiec (02-23-1-04): 135a, 135f, 135h, 136c, 136g, 136i, 137b, 139d, 139h, 140a, 140b, 140c, 141a, 143Ap, 143Ar, 144c, 144f, 145a, 147d, 148a</p> <p>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 175b, 175g, 175i, 176b, 176k, 176o, 177h, 179c, 179f, 180a, 180b, 181a, 181c, 181g, 186i, 186j, 187a, 187j, 187l, 187n, 188h, 188i, 188k, 188l, 188m, 188r, 188y, 189b, 190a, 190d, 190i</p> <p>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 192a, 193a, 193b, 193c, 197a</p> <p>Leśnictwo Opawica (02-23-1-07): 63b, 63d, 65c, 65f, 65h, 68a, 95s</p> <p>Leśnictwo Mokre (02-23-1-08): 112a</p> | <p>Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach<br/>PGL LP<br/>Nadleśnictwo Prudnik</p> |
| <p><b>9170</b> Grąd środkowo-europejski</p>  | <p>Ochrona zachowawcza – w Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Prudnik na lata</p>   | <p>Płaty siedliska w obrębie poniższych wydziałów:</p>  | <p>Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach</p>                                     |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> i <i>Tilio-Carpinetum</i> )   | 2028-2037 wyłączyć wydzielenia z realizacji wskazań gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna. Wyłączenie z realizacji wskazań gospodarczych nie obejmuje korzystania z istniejących dróg i szlaków technologicznych.   | Nadleśnictwo Prudnik<br>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 170c, 171a   | PGL LP<br>Nadleśnictwo Prudnik   |
| <b>9180</b> Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach <i>Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani</i> | Ochrona zachowawcza – w Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Prudnik na lata 2028-2037 wyłączyć wydzielenia z realizacji wskazań gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna. Wyłączenie z realizacji wskazań gospodarczych nie obejmuje korzystania z istniejących dróg i szlaków technologicznych. | Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleni:<br><br>Nadleśnictwo Prudnik<br>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 181i<br>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 197c-01, 197c-99 , 198c  | Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach<br>PGL LP<br>Nadleśnictwo Prudnik |
| <b>9190</b> kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion roboripetraeae</i> )  | Stosowanie rębni złożonych o długim okresie odnowienia (minimum 30 lat). Jeśli cięcia w innej niż preferowana rębnia zostały rozpoczęte – kontynuowanie tej rębni.  | Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleni:<br><br>Nadleśnictwo Prudnik<br>Leśnictwo Trzebina (02-23-1-03): 122b, 122c, 122g, 122i, 123b, 123j, 123k, 123l, 123n, 124a, 124b, 124g, 125b, 125f, 125i, 125k, 126b, 126c, 126f, 126h, 127a, 127g, 127j, 128a, 129a, 129d, 129f, 129k, 129l, 130c, 130g, 131a, 131b, 131d, 132a, 132f, 132g, 133c, 133d, 133g, 133h, 134a<br>Leśnictwo Dębowiec (02-23-1-04): 137b, 139d, 139f, 141a, 143b, 143c, 145c, 145g, 147b, 147c, 147f, 149f, 150a, 151f, 152c, 154c, 156c, 157b, 158b, 159a, 160b, 164a, 164d, 165b<br>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 168a, 168d, 170Ab, 172c, 172i, 173c, 174b, 176g, 176k, 177a, 177f, 177h, 178b, 178d, 179f, 179j, 180b, 181c, 181i, 182c, 182h, 182i, 184Ca, 184Ch, 184Ci, 184Cj, 184Ck, 185a-01, 185a-02, 186l, 187c, 187f, 187h, 187m<br>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 204c, 204f, 207a<br>Leśnictwo Opawica (02-23-1-07): 65b, 65c, 65d, 67b, 68a, 68d, 69a, | PGL LP<br>Nadleśnictwo Prudnik   |

|  |  |  |                                |
|--|--|--|--------------------------------|
|  |  | 69j, 69k, 70b, 72c, 72d, 72h, 72i, 73a, 73b, 74b, 76a, 76b, 76h, 77b, 77f, 84f, 92d, 92l, 94b, 95c, 95d, 95f, 95k<br>Leśnictwo Mokre (02-23-1-08):<br>97b, 97g, 98d, 109a, 113b  |                                |
| <b>9190</b><br>kwaśne dąbrowy<br>( <i>Quercion</i><br><i>robori-petraeae</i> ) | Na 5% powierzchni drzewostanów przeznaczonych do użytkowania rębego wyznaczenie kęp starodrzewu (biogrup) i pozostawienie do naturalnego rozkładu. | Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:<br><br>Nadleśnictwo Prudnik<br>Leśnictwo Trzebina (02-23-1-03):<br>122b, 122c, 122g, 122i, 123b, 123j, 123k, 123l, 123n, 124a, 124b, 124g, 125b, 125f, 125i, 125k, 126b, 126c, 126f, 126h, 127a, 127g, 127j, 128a, 129a, 129d, 129f, 129k, 129l, 130c, 130g, 131a, 131b, 131d, 132a, 132f, 132g, 133c, 133d, 133g, 133h, 134a<br>Leśnictwo Dębowiec (02-23-1-04): 137b, 139d, 139f, 141a, 143b, 143c, 145c, 145g, 147b, 147c, 147f, 149f, 150a, 151f, 152c, 154c, 156c, 157b, 158b, 159a, 160b, 164a, 164d, 165b<br>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 168a, 168d, 170Ab, 172c, 172i, 173c, 174b, 176g, 176k, 177a, 177f, 177h, 178b, 178d, 179f, 179j, 180b, 181c, 181i, 182c, 182h, 182i, 184Ca, 184Ch, 184Ci, 184Cj, 184Ck, 185a-01, 185a-02, 186l, 187c, 187f, 187h, 187m<br>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 204c, 204f, 207a<br>Leśnictwo Opawica (02-23-1-07):<br>65b, 65c, 65d, 67b, 68a, 68d, 69a, 69j, 69k, 70b, 72c, 72d, 72h, 72i, 73a, 73b, 74b, 76a, 76b, 76h, 77b, 77f, 84f, 92d, 92l, 94b, 95c, 95d, 95f, 95k<br>Leśnictwo Mokre (02-23-1-08):<br>97b, 97g, 98d, 109a, 113b | PGL LP<br>Nadleśnictwo Prudnik |
| <b>9190</b><br>kwaśne dąbrowy<br>( <i>Quercion</i><br><i>robori-petraeae</i> ) | W cięciach rębnych pozostawienie drzew biocenotycznych.  | Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:<br><br>Nadleśnictwo Prudnik<br>Leśnictwo Trzebina (02-23-1-03):<br>122b, 122c, 122g, 122i, 123b, 123j, 123k, 123l, 123n, 124a, 124b, 124g, 125b, 125f, 125i, 125k, 126b, 126c, 126f, 126h, 127a, 127g, 127j, 128a, 129a, 129d, 129f, 129k, 129l, 130c,   | PGL LP<br>Nadleśnictwo Prudnik |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p>130g, 131a, 131b, 131d, 132a, 132f, 132g, 133c, 133d, 133g, 133h, 134a</p> <p>Leśnictwo Dębowiec (02-23-1-04): 137b, 139d, 139f, 141a, 143b, 143c, 145c, 145g, 147b, 147c, 147f, 149f, 150a, 151f, 152c, 154c, 156c, 157b, 158b, 159a, 160b, 164a, 164d, 165b</p> <p>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 168a, 168d, 170Ab, 172c, 172i, 173c, 174b, 176g, 176k, 177a, 177f, 177h, 178b, 178d, 179f, 179j, 180b, 181c, 181i, 182c, 182h, 182i, 184Ca, 184Ch, 184Ci, 184Cj, 184Ck, 185a-01, 185a-02, 186l, 187c, 187f, 187h, 187m</p> <p>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 204c, 204f, 207a</p> <p>Leśnictwo Opawica (02-23-1-07): 65b, 65c, 65d, 67b, 68a, 68d, 69a, 69j, 69k, 70b, 72c, 72d, 72h, 72i, 73a, 73b, 74b, 76a, 76b, 76h, 77b, 77f, 84f, 92d, 92l, 94b, 95c, 95d, 95f, 95k</p> <p>Leśnictwo Mokre (02-23-1-08): 97b, 97g, 98d, 109a, 113b</p> |  |
| <p><b>9190</b><br/>kwaśne dąbrowy<br/>(<i>Quercion</i><br/><i>robori-petraeae</i>)</p> | <p>Zmiana składu gatunkowego drzewostanu na zgodny z typem siedliska przyrodniczego poprzez sukcesywne usuwanie dębu czerwonego.</p> | <p>Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:</p> <p>Nadleśnictwo Prudnik<br/>Leśnictwo Trzebina (02-23-1-03): 122b, 122c, 122g, 122i, 123b, 123j, 123k, 123l, 123n, 124a, 124b, 124g, 125b, 125f, 125i, 125k, 126b, 126c, 126f, 126h, 127a, 127g, 127j, 128a, 129a, 129d, 129f, 129k, 129l, 130c, 130g, 131a, 131b, 131d, 132a, 132f, 132g, 133c, 133d, 133g, 133h, 134a</p> <p>Leśnictwo Dębowiec (02-23-1-04): 137b, 139d, 139f, 141a, 143b, 143c, 145c, 145g, 147b, 147c, 147f, 149f, 150a, 151f, 152c, 154c, 156c, 157b, 158b, 159a, 160b, 164a, 164d, 165b</p> <p>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 168a, 168d, 170Ab, 172c, 172i, 173c, 174b, 176g, 176k, 177a, 177f, 177h, 178b, 178d, 179f, 179j, 180b, 181c, 181i, 182c, 182h, 182i, 184Ca, 184Ch, 184Ci, 184Cj, 184Ck, 185a-01, 185a-02, 186l, 187c, 187f, 187h,</p>                      | <p>PGL LP<br/>Nadleśnictwo<br/>Prudnik</p> |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | <p>187m</p> <p>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 204c, 204f, 207a</p> <p>Leśnictwo Opawica (02-23-1-07): 65b, 65c, 65d, 67b, 68a, 68d, 69a, 69j, 69k, 70b, 72c, 72d, 72h, 72i, 73a, 73b, 74b, 76a, 76b, 76h, 77b, 77f, 84f, 92d, 92l, 94b, 95c, 95d, 95f, 95k</p> <p>Leśnictwo Mokre (02-23-1-08): 97b, 97g, 98d, 109a, 113b</p>  |   |
| <p><b>9190</b><br/>kwaśne dąbrowy<br/>(<i>Quercion</i><br/><i>robori-petraeae</i>)</p> | <p>Pozostawianie martwych i zamierających drzew oraz części grubizny, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pozostawienie min. 3 szt./ha martwego drewna o średnicy min. 50 cm (w cięciach pni należy dążyć do uzyskania fragmentów o długości min. 3 m),</li> <li>- podczas prowadzenia trzebieży i rębni pozostawiać część grubizny (konary o grubości min. 7 cm w cieńszym końcu) w celu zachowania łącznych zasobów martwego drewna na poziomie 20 m<sup>3</sup>/ha (do wartości tej wlicza się również drewno wielkowymiarowe).</li> </ul> <p>Wskazane wartości dotyczą łącznie całości stanowisk siedlisk przyrodniczych – brak jest konieczności osiągnięcia ich w każdym z wydzieleń leśnych składających się na stanowiska; dopuszczalna jest koncentracja głównie w pozostawionych biogrupach. Dopuszcza się możliwość usuwania martwych i zamierających drzew oraz części grubizny wyłącznie w sytuacji zagrożenia dla trwałości lasu (niepokojąco szybkie tempo wydzielania się posuszu, wskaźnik NPC w klasie III lub wyższej).</p> | <p>Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:</p> <p>Nadleśnictwo Prudnik<br/>Leśnictwo Trzebina (02-23-1-03): 122b, 122c, 122g, 122i, 123b, 123j, 123k, 123l, 123n, 124a, 124b, 124g, 125b, 125f, 125i, 125k, 126b, 126c, 126f, 126h, 127a, 127g, 127j, 128a, 129a, 129d, 129f, 129k, 129l, 130c, 130g, 131a, 131b, 131d, 132a, 132f, 132g, 133c, 133d, 133g, 133h, 134a</p> <p>Leśnictwo Dębowiec (02-23-1-04): 137b, 139d, 139f, 141a, 143b, 143c, 145c, 145g, 147b, 147c, 147f, 149f, 150a, 151f, 152c, 154c, 156c, 157b, 158b, 159a, 160b, 164a, 164d, 165b</p> <p>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 168a, 168d, 170Ab, 172c, 172i, 173c, 174b, 176g, 176k, 177a, 177f, 177h, 178b, 178d, 179f, 179j, 180b, 181c, 181i, 182c, 182h, 182i, 184Ca, 184Ch, 184Ci, 184Cj, 184Ck, 185a-01, 185a-02, 186l, 187c, 187f, 187h, 187m</p> <p>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 204c, 204f, 207a</p> <p>Leśnictwo Opawica (02-23-1-07): 65b, 65c, 65d, 67b, 68a, 68d, 69a, 69j, 69k, 70b, 72c, 72d, 72h, 72i, 73a, 73b, 74b, 76a, 76b, 76h, 77b, 77f, 84f, 92d, 92l, 94b, 95c, 95d, 95f, 95k</p> <p>Leśnictwo Mokre (02-23-1-08): 97b, 97g, 98d, 109a, 113b</p> | <p>PGL LP<br/>Nadleśnictwo<br/>Prudnik</p>  |
| <p><b>9190</b><br/>kwaśne dąbrowy<br/>(<i>Quercion</i><br/><i>robori-petraeae</i>)</p> | <p>W Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Prudnik na lata 2028-2037 ustalenie następującego składu gatunkowego drzewostanu:</p>   | <p>Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:</p> <p>Nadleśnictwo Prudnik<br/>Leśnictwo Trzebina (02-23-1-03):</p>   | <p>Regionalna Dyrekcja<br/>Lasów Państwowych<br/>w Katowicach<br/>PGL LP<br/>Nadleśnictwo</p> |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | dąb w domieszce brzoza i buk.  | 122b, 122c, 122g, 122i, 123b, 123j, 123k, 123l, 123n, 124a, 124b, 124g, 125b, 125f, 125i, 125k, 126b, 126c, 126f, 126h, 127a, 127g, 127j, 128a, 129a, 129d, 129f, 129k, 129l, 130c, 130g, 131a, 131b, 131d, 132a, 132f, 132g, 133c, 133d, 133g, 133h, 134a<br>Leśnictwo Dębowiec (02-23-1-04): 137b, 139d, 139f, 141a, 143b, 143c, 145c, 145g, 147b, 147c, 147f, 149f, 150a, 151f, 152c, 154c, 156c, 157b, 158b, 159a, 160b, 164a, 164d, 165b<br>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 168a, 168d, 170Ab, 172c, 172i, 173c, 174b, 176g, 176k, 177a, 177f, 177h, 178b, 178d, 179f, 179j, 180b, 181c, 181i, 182c, 182h, 182i, 184Ca, 184Ch, 184Ci, 184Cj, 184Ck, 185a-01, 185a-02, 186l, 187c, 187f, 187h, 187m<br>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 204c, 204f, 207a<br>Leśnictwo Opawica (02-23-1-07): 65b, 65c, 65d, 67b, 68a, 68d, 69a, 69j, 69k, 70b, 72c, 72d, 72h, 72i, 73a, 73b, 74b, 76a, 76b, 76h, 77b, 77f, 84f, 92d, 92l, 94b, 95c, 95d, 95f, 95k<br>Leśnictwo Mokre (02-23-1-08): 97b, 97g, 98d, 109a, 113b | Prudnik  |
| <b>9190</b><br>kwaśne dąbrowy<br>( <i>Quercion robori-petraeae</i> )   | Ochrona zachowawcza – w Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Prudnik na lata 2028-2037 wyłączyć wydzielenia z realizacji wskazań gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna.<br>Wyłączenie z realizacji wskazań gospodarczych nie obejmuje korzystania z istniejących dróg i szlaków technologicznych. | Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:<br><br>Nadleśnictwo Prudnik<br>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 170b, 170c, 170f-01 , 171a, 171c, 177c-01<br>Leśnictwo Opawica (02-23-1-07): 64g, 71b-01, 71b-99, 93d, 93f, 93g, 94b, 96b, 96c-01<br>Leśnictwo Mokre (02-23-1-08): 113a   | Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach<br>PGL LP<br>Nadleśnictwo Prudnik |
| <b>91E0</b><br>łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe<br>( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-</i> | Stosowanie rębni złożonych o długim okresie odnowienia (minimum 30 lat). Jeśli cięcia w innej niż preferowana rębnia zostały rozpoczęte – kontynuowanie tej rębni.   | Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:<br><br>Nadleśnictwo Prudnik<br>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 219c, 220b   | PGL LP<br>Nadleśnictwo Prudnik   |



|  |  |   |                                |
|--|--|---|--------------------------------|
| <i>incanae</i> , olsy źródłiskowe)   |  |   |                                |
| <b>91E0</b><br>łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) | Na 5% powierzchni drzewostanów przeznaczonych do użytkowania rębne wyznaczenie kęp starodrzewu (biogrup) i pozostawienie do naturalnego rozkładu.  | Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:<br><br>Nadleśnictwo Prudnik<br>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 219c, 220b | PGL LP<br>Nadleśnictwo Prudnik |
| <b>91E0</b><br>łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) | W cięciach rębnych pozostawienie drzew biocenotycznych.  | Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:<br><br>Nadleśnictwo Prudnik<br>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 219c, 220b | PGL LP<br>Nadleśnictwo Prudnik |
| <b>91E0</b><br>łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) | Pozostawianie martwych i zamierających drzew oraz części grubizny, tj.:<br>- pozostawienie min. 3 szt./ha martwego drewna o średnicy min. 50 cm (w cięciach pni należy dążyć do uzyskania fragmentów o długości min. 3 m),<br>- podczas prowadzenia trzebieży i rębni pozostawiać część grubizny (konary o grubości min. 7 cm w cieńszym końcu) w celu zachowania łącznych zasobów martwego drewna na poziomie 20 m <sup>3</sup> /ha (do wartości tej wlicza się również drewno wielkowymiarowe).<br><br>Wskazane wartości dotyczą łącznie całości stanowisk siedlisk przyrodniczych – brak jest konieczności osiągnięcia ich w każdym z wydzieleń leśnych składających się na stanowiska; dopuszczalna jest koncentracja głównie w pozostawionych biogrupach. Dopuszcza się możliwość | Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleń:<br><br>Nadleśnictwo Prudnik<br>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 219c, 220b | PGL LP<br>Nadleśnictwo Prudnik |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | usuwania martwych i zamierających drzew oraz części grubizny wyłącznie w sytuacji zagrożenia dla trwałości lasu (niepokojąco szybkie tempo wydzielania się posuszu, wskaźnik NPC w klasie III lub wyższej).  |  |   |
| <b>91E0</b><br>łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) | Ochrona zachowawcza – w Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Prudnik na lata 2028-2037 wyłączyć wydzielenia z realizacji wskazań gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna.<br>Wyłączenie z realizacji wskazań gospodarczych nie obejmuje korzystania z istniejących dróg i szlaków technologicznych. | Płaty siedliska w obrębie poniższych wydzieleni:<br><br>Nadleśnictwo Prudnik<br>Leśnictwo Trzebina (02-23-1-03): 123d, 123n, 125d, 125i<br>Leśnictwo Dębowiec (02-23-1-04): 145d, 147a<br>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 169h, 169j, 170f-99, 172k, 173b-01, 174a, 175a, 176i, 176m, 176n, 176p, 178f, 178g, 178h, 178j, 180c, 185a-02, 188cx, 188n, 188o, 188t<br>Leśnictwo Pokrzywna (02-23-1-06): 209f, 210a-02, 217g<br>Leśnictwo Opawica (02-23-1-07): 64c-01, 64c-99, 69b, 71b-02, 71c-01, 81b, 85b-01, 85c-01, 85c-02, 87f, 95m<br>Leśnictwo Mokre (02-23-1-08): 107a, 107b, 107c, 107f, 108b | Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach<br>PGL LP<br>Nadleśnictwo Prudnik  |
| <b>1381</b><br>widłoząb zielony<br><i>Dicranum viride</i>  | Zabezpieczenie stanowiska przed przypadkowym zniszczeniem poprzez otoczenie go trwałą barierą w postaci płotka o wysokości około 1 m, posadowionego w odległości nie mniejszej niż 1-1,5 m od głazu, na którym rośnie widłoząb zielony.  | Stanowisko gatunku o współrzędnych geograficznych 17°28'15,953"E 50°17'10,259"N, znajdujące się na działce ewidencyjnej 160701_5.0012.54/3   | Właściciel lub posiadacz gruntu na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000   |
| <b>1096</b><br>minóg strumieniowy<br><i>Lampetra planeri</i>                                   | Nie stwierdzono konieczności wdrażania działań ochronnych w okresie obowiązywania planu.   |  |   |
| <b>1193</b><br>kumak górski<br><i>Bombina variegata</i>  | Utrzymanie możliwości tworzenia się kolein na drogach gruntowych poprzez zachowanie dróg w stanie nieutwardzonym.  | Siedlisko gatunku w obrębie poniższych wydzieleń:<br><br>Nadleśnictwo Prudnik<br>Leśnictwo Moszczanka (02-23-1-05): 175a, 175c, 175d, 176a, 176c, 176f   | Nadleśnictwo Prudnik  |
|  |  | Siedlisko gatunku w obrębie poniższych działek ewidencyjnych:<br><br>gmina Głucholazy, powiat nyski, obręb Charbielin<br>160701_5.0004.661<br>gmina Prudnik, powiat prudnicki, obręb Moszczanka<br>161004_5.0113.1360  | PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.   |
| <b>1303</b><br>podkowiec mały<br><i>Rhinolophus hipposideros</i><br><b>populacja zimująca</b>  | Nie stwierdzono konieczności wdrażania działań ochronnych w okresie obowiązywania planu.   |  |   |
| <b>1303</b><br>podkowiec mały<br><i>Rhinolophus hipposideros</i><br><b>populacja rozrodcza</b> | W przypadku przebudowy, remontu lub prac zabezpieczających obiektów zasiedlonych przez podkowca małego wykonywać je w terminie od 1 listopada do 31 marca, z wykorzystaniem bezpiecznych dla nietoperzy technologii, materiałów i środków konserwacji drewna, pod nadzorem chiropterologa, przy zapewnieniu dolotu do miejsc zajmowanych przez kolonię letnią. | Stanowisko gatunku „Aleksandrówka” o współrzędnych geograficznych 17°26'6,36"E 50°17'18,335"N, znajdujące się na działce ewidencyjnej 160701_5.0006.454/2 (obręb Jarnołówki, powiat nyski).<br><br>Stanowisko gatunku „Dom wypoczynkowy w Głucholazach” o współrzędnych geograficznych 17°22'52,175"E 50°18'7,902"N, znajdujące się na działce ewidencyjnej 160701_4.0001.1479/1 (obręb Głucholazy, powiat nyski). | Właściciel lub posiadacz nieruchomości na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  |   |  | tych przepisów na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000   |
| <p><b>1303</b><br/>podkowiec mały<br/><i>Rhinolophus hipposideros</i><br/><b>populacja</b><br/><b>rozrodcza</b></p> <p>oraz</p> <p><b>1321</b><br/>nocek orzęsiony<br/><i>Myotis emarginatus</i><br/><b>populacja</b><br/><b>rozrodcza</b></p> | <p>W przypadku przebudowy, remontu lub prac zabezpieczających obiektów zasiedlonych przez podkowca małego wykonywać je w terminie od 1 listopada do 31 marca, z wykorzystaniem bezpiecznych dla nietoperzy technologii, materiałów i środków konserwacji drewna, pod nadzorem chiropterologa, przy zapewnieniu dolotu do miejsc zajmowanych przez kolonię letnią.</p> | <p>Stanowisko gatunku „Pałac w Jarnołówku” o współrzędnych geograficznych 17°25'40,009"E 50°17'3,973"N, znajdujące się na działce ewidencyjnej 160701_5.0006.143 (obręb Jarnołówek, powiat nyski).</p> | <p>Właściciel lub posiadacz gruntu na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000</p> |
| <p><b>1303</b><br/>podkowiec mały<br/><i>Rhinolophus hipposideros</i><br/><b>populacja</b><br/><b>rozrodcza</b></p> <p>oraz</p> <p><b>1321</b><br/>nocek orzęsiony<br/><i>Myotis emarginatus</i><br/><b>populacja</b><br/><b>rozrodcza</b></p> | <p>W ramach utrzymania zieleni zabezpieczyć trasy dolotu do budynku, tj. pozostawić drzewa pozwalające na ciągły przelot pod ich osłoną, a w razie powstania luk w trasie dolotu – wypełnienie ich nowymi nasadzeniami.</p>   | <p>Stanowisko gatunku „Pałac w Jarnołówku” o współrzędnych geograficznych 17°25'40,009"E 50°17'3,973"N, znajdujące się na działce ewidencyjnej 160701_5.0006.143 (obręb Jarnołówek, powiat nyski).</p> | <p>Właściciel lub posiadacz gruntu na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie</p>   |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  |   |   | przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000   |
| <p><b>1303</b><br/>podkowiec mały<br/><i>Rhinolophus hipposideros</i><br/><b>populacja</b><br/><b>rozrodcza</b></p> <p>oraz</p> <p><b>1321</b><br/>nocek orzęsiony<br/><i>Myotis emarginatus</i><br/><b>populacja</b><br/><b>rozrodcza</b></p> | Zmodyfikować oświetlenie w taki sposób, aby otwory wlotowe/wylotowe z budynku i trasy przelotu nie były oświetlone. | Stanowisko gatunku „Pałac w Jarnołtówku” o współrzędnych geograficznych 17°25'40,009"E 50°17'3,973"N, znajdujące się na działce ewidencyjnej 160701_5.0006.143 (obręb Jarnołtówek, powiat nyski). | Właściciel lub posiadacz gruntu na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| <p><b>1303</b><br/>podkowiec mały<br/><i>Rhinolophus hipposideros</i><br/><b>populacja</b><br/><b>rozrodcza</b></p> <p>oraz</p> <p><b>1321</b><br/>nocek orzęsiony<br/><i>Myotis emarginatus</i><br/><b>populacja</b><br/><b>rozrodcza</b></p> | Pozostawić nietoperzom przynajmniej jeden drożny otwór wlotowo-wylotowy do budynku.                                 | Stanowisko gatunku „Pałac w Jarnołtówku” o współrzędnych geograficznych 17°25'40,009"E 50°17'3,973"N, znajdujące się na działce ewidencyjnej 160701_5.0006.143 (obręb Jarnołtówek, powiat nyski). | Właściciel lub posiadacz gruntu na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu   |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   |   |  | ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000   |
| <b>1324</b><br>nocek duży<br><i>Myotis myotis</i><br><b>populacja zimująca</b>  | Nie stwierdzono konieczności wdrażania działań ochronnych w okresie obowiązywania planu.  |  |   |
| <b>1324</b><br>nocek duży<br><i>Myotis myotis</i><br><b>populacja rozrodcza</b>   | W przypadku przebudowy, remontu lub prac zabezpieczających obiektów zasiedlonych przez podkowca małego wykonywać je w terminie od 1 listopada do 31 marca, z wykorzystaniem bezpiecznych dla nietoperzy technologii, materiałów i środków konserwacji drewna, pod nadzorem chiropterologa, przy zapewnieniu dolotu do miejsc zajmowanych przez kolonię letnią.  | Stanowisko gatunku o współrzędnych geograficznych 17°22'20,036"E 50°18'27,993"N, znajdujące się na działce ewidencyjnej 160701_4.0001.1728 (obręb Głuchołazy, powiat nyski).   | Właściciel lub posiadacz gruntu na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| <b>6177</b><br>modraszek telejus<br><i>Phengaris teleius</i><br><br>oraz<br><b>6179</b><br>modraszek nausitous<br><i>Phengaris nausithous</i> | Działanie obligatoryjne: zachowanie siedlisk gatunku, położonych na trwałych użytkach zielonych poprzez ich ekstensywne użytkowanie kośne, pastwiskowe lub kośno-pastwiskowe.<br><br>Działanie fakultatywne: W odniesieniu do każdej zidentyfikowanej działki ewidencyjnej łąki kosić mechanicznie lub ręcznie po 1 września z zachowaniem ¼ powierzchni nie koszonej (co roku innej jego części) i usunięciem biomasy poza | Płaty siedliska gatunku w obrębie poniższych działek ewidencyjnych:<br><br>gmina Głuchołazy, powiat nyski<br>obręb Jarnołówce<br>160701_5.0006.44/4<br><br>gmina Prudnik, powiat prudnicki<br>obręb Dębowiec<br>161004_5.0109.22<br>161004_5.0109.21/2<br>161004_5.0109.21/1<br>obręb Moszczanka<br>161004_5.0113.1322<br>161004_5.0113.1323 | Działania obligatoryjne: właściciele lub użytkownicy gruntów.<br><br>Działania fakultatywne: właściciel lub użytkownik gruntu na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów  |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   | <p>obszar tych łąk. Płaty siedliska powinny być koszone trzykrotnie w okresie obowiązywania PZO (np. w 2, 5 i 8 roku). W każdym kolejnym roku koszona powinna być inna część płatu siedliska – tak, aby po zakończeniu cyklu koszeń objętych nimi było całe stanowisko.</p> <p>lub</p> <p>Użytkowanie zgodne z wymogami pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę siedliska zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (6410).</p> <p>W sytuacji gdy zaistnieje konieczność przywrócenia fragmentu siedliska do stanu umożliwiającego użytkowanie rolnicze działki rolnej poprzez wycięcie drzew i /lub krzewów, działanie te należy wykonać w pierwszej kolejności, przed wprowadzeniem działań z zakresu użytkowania kośnego lub pastwiskowego trwałych użytków zielonych we wskazanych obszarach wdrażania.</p> | <p>161004_5.0113.1327/2<br/>161004_5.0113.1334<br/>161004_5.0113.1336<br/>161004_5.0113.1341<br/>161004_5.0113.1321/1<br/>161004_5.0113.1290/1<br/>161004_5.0113.1315/2<br/>161004_5.0113.1318<br/>161004_5.0113.1279/3</p>   | <p>stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcą nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000</p> |
| <b>Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych</b> |   |   |  |
| <p><b>8220</b><br/>ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i></p>            | <p>Monitoring stanu ochrony w zakresie parametrów i wskaźników oraz zgodnie z terminami określonymi w metodyce Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - z częstotliwością co 3 lata lub</p> <p>pozyskanie danych z Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.</p>  | <p>Na poniższych transektach:</p> <p>wydzielenie leśne 02-23-1-05-181-c<br/>początek transektu: 17°28'3,055"E<br/>50°17'22,278"N<br/>koniec transektu: 17°28'7,337"E<br/>50°17'22,231"N</p> <p>wydzielenie leśne 02-23-1-05-182 -m<br/>początek transektu: 17°27'21,081"E</p> | <p>Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000</p>  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   |  | <p>50°17'16,937"N<br/>koniec transektu:<br/>17°27'25,473"E<br/>50°17'16,444"N</p> <p>wydzielenia leśne<br/>02-23-1-05-182-f<br/>02-23-1-05-182-g<br/>początek transektu:<br/>17°27'14,706"E<br/>50°17'34,65"N<br/>koniec transektu:<br/>17°27'15,635"E<br/>50°17'33,195"N</p> <p>wydzielenie leśne<br/>02-23-1-06-205-a<br/>początek transektu 4a:<br/>17°26'53,88"E<br/>50°16'40,858"N<br/>koniec transektu 4a<br/>17°26'53,448"E<br/>50°16'40,274"N<br/>początek transektu 4b:<br/>17°26'53,542"E<br/>50°16'39,965"N<br/>środek transektu 4b:<br/>17°26'53,528"E<br/>50°16'39,566"N<br/>koniec transektu 4b:<br/>17°26'55,067"E<br/>50°16'39,835"N<br/>początek transektu 4c:<br/>17°26'55,1"E<br/>50°16'39,836"N<br/>środek transektu 4c:<br/>17°26'54,711"E<br/>50°16'39,362"N<br/>koniec transektu 4c:<br/>17°26'55,747"E<br/>50°16'39,359"N<br/>początek transektu 4d:<br/>17°26'56,67"E<br/>50°16'39,597"N<br/>koniec transektu 4d:<br/>17°26'57,151"E<br/>50°16'39,953"N</p> |  |
| <b>9110</b> Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> ) | Monitoring stanu ochrony w zakresie parametrów i wskaźników oraz zgodnie z terminami określonymi w metodyce Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - z częstotliwością co 6 lat | <p>Na poniższych transektach:</p> <p>wydzielenie leśne<br/>02-23-1-06-201 -f<br/>początek transektu:<br/>17°27'12,646"E<br/>50°15'59,17"N<br/>koniec transektu:<br/>17°27'7,542"E</p>  | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>lub<br/> pozyskanie danych z<br/> Państwowego Monitoringu<br/> Środowiska Głównego<br/> Inspektoratu Ochrony<br/> Środowiska.</p> | <p>50°15'53,309"N</p> <p>wydzielenie leśne<br/> 02-23-1-06-234 -b<br/> początek transektu:<br/> 17°21'14,411"E<br/> 50°18'11,886"N<br/> koniec transektu:<br/> 17°21'12,294"E 50°18'5"N</p> <p>wydzielenie leśne<br/> 02-23-1-06-205 -d<br/> początek transektu:<br/> 17°26'31,322"E<br/> 50°16'49,294"N<br/> koniec transektu:<br/> 17°26'39,905"E<br/> 50°16'45,295"N</p> <p>wydzielenie leśne<br/> 02-23-1-06-209-d<br/> początek transektu:<br/> 17°26'28,896"E<br/> 50°15'51,415"N<br/> koniec transektu:<br/> 17°26'34,126"E<br/> 50°15'51,725"N</p> <p>wydzielenie leśne<br/> 02-23-1-06-193-b<br/> początek transektu:<br/> 17°27'55,108"E<br/> 50°16'18,088"N<br/> koniec transektu:<br/> 17°27'54,113"E<br/> 50°16'11,605"N</p> <p>wydzielenie leśne<br/> 02-23-1-06-207-a<br/> początek transektu:<br/> 17°26'37,863"E<br/> 50°16'14,136"N<br/> koniec transektu:<br/> 17°26'34,703"E<br/> 50°16'7,717"N</p> <p>wydzielenie leśne<br/> 02-23-1-06-208-a<br/> początek transektu:<br/> 17°26'49,889"E<br/> 50°16'6,527"N<br/> koniec transektu:<br/> 17°26'45,279"E<br/> 50°15'57,827"N</p> <p>działka ewidencyjna</p> |  |
|--|--|--|--|

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p>160701_4.0001.1468<br/> początek transektu:<br/> 17°22'42,132"E<br/> 50°18'22,649"N<br/> koniec transektu:<br/> 17°22'30,562"E<br/> 50°18'18,588"N</p>   |  |
| <p><b>9170</b> Grąd<br/> środkowo-<br/> europejski<br/> i subkontynen-<br/> talny (<i>Galio-<br/> Carpinetum</i><br/> i <i>Tilio-<br/> Carpinetum</i>)</p> | <p>Monitoring stanu ochrony w<br/> zakresie parametrów i<br/> wskaźników oraz zgodnie z<br/> terminami określonymi w<br/> metodyce Państwowego<br/> Monitoringu Środowiska<br/> Głównego Inspektoratu<br/> Ochrony Środowiska - z<br/> częstotliwością co 6 lat<br/> lub<br/> pozyskanie danych z<br/> Państwowego Monitoringu<br/> Środowiska Głównego<br/> Inspektoratu Ochrony<br/> Środowiska.</p> | <p>Na poniższych transektach:</p> <p>wydziałenia leśne<br/> 02-23-1-05-180 -b<br/> 02-23-1-05-180 -a<br/> początek transektu:<br/> 17°27'0,408"E<br/> 50°17'55,135"N<br/> koniec transektu:<br/> 17°27'4,392"E<br/> 50°17'48,835"N</p> <p>wydziałenie leśne<br/> 02-23-1-05-187-n<br/> początek transektu:<br/> 17°29'13,662"E<br/> 50°16'27,36"N<br/> koniec transektu:<br/> 17°29'24,373"E<br/> 50°16'27,59"N</p> <p>wydziałenia leśne<br/> 02-23-1-04-148 -a<br/> 02-23-1-04-144-f<br/> początek transektu:<br/> 17°33'38,926"E<br/> 50°17'16,416"N<br/> koniec transektu:<br/> 17°33'47,511"E<br/> 50°17'20,035"N</p> <p>wydziałenie leśne<br/> 02-23-1-07-65 -c<br/> początek transektu:<br/> 17°41'19,646"E<br/> 50°10'10,818"N<br/> koniec transektu:<br/> 17°41'29,369"E<br/> 50°10'8,755"N</p> <p>wydziałenie leśne<br/> 02-23-1-04-140 -c<br/> początek transektu:<br/> 17°32'57,778"E<br/> 50°17'26,525"N<br/> koniec transektu:<br/> 17°32'57,105"E<br/> 50°17'19,753"N</p> | <p>Sprawujący nadzór nad<br/> obszarem Natura 2000</p> |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   |   | <p>wydzielenie leśne<br/>02-23-1-05-181-a<br/>początek transektu:<br/>17°27'53,444"E<br/>50°17'28,927"N<br/>środek transektu<br/>17°27'50,237"E<br/>50°17'26,331"N<br/>koniec transektu:<br/>17°27'52,306"E<br/>50°17'23,153"N</p> <p>wydzielenie leśne<br/>02-23-1-05-190-a<br/>początek transektu:<br/>17°28'11,188"E<br/>50°17'7,382"N<br/>koniec transektu:<br/>17°28'15,009"E<br/>50°17'1,103"N</p> <p>wydzielenia leśne<br/>02-23-1-05-179 -f,<br/>02-23-1-05-181-a<br/>początek transektu:<br/>17°27'35,265"E<br/>50°17'42,023"N<br/>koniec transektu:<br/>17°27'43,27"E<br/>50°17'37,36"N</p> |  |
| <b>9180</b><br>jaworzyny i lasy<br>klonowo-lipowe<br>na stromych<br>stokach i<br>zbożach <i>Tilio</i><br><i>platyphyllis-</i><br><i>Acerion</i><br><i>pseudoplatani</i> | Monitoring stanu ochrony w zakresie parametrów i wskaźników oraz zgodnie z terminami określonymi w metodyce Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - z częstotliwością co 6 lat lub pozyskanie danych z Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. | Na poniższych transektach:<br><br>wydzielenie leśne<br>02-23-1-06-198-c<br>początek transektu:<br>17°27'18,401"E<br>50°17'7,71"N<br>koniec transektu:<br>17°27'19,439"E<br>50°17'4,133"N  | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| <b>9190</b><br>kwaśne dąbrowy<br>( <i>Quercion robori-</i><br><i>petraeae</i> )   | Monitoring stanu ochrony w zakresie parametrów i wskaźników oraz zgodnie z terminami określonymi w metodyce Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - z częstotliwością co 6 lat lub pozyskanie danych z  | Na poniższych transektach:<br><br>wydzielenie leśne<br>02-23-1-07-94 -b<br>początek transektu:<br>17°40'18,794"E<br>50°9'51,789"N<br>koniec transektu:<br>17°40'29,419"E<br>50°9'51,113"N   | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.</p> | <p>wydzielenie leśne<br/>02-23-1-07-69 -a<br/>początek transektu:<br/>17°39'37,48"E<br/>50°9'57,978"N<br/>koniec transektu:<br/>17°39'30,158"E<br/>50°9'53,126"N</p> <p>wydzielenie leśne<br/>02-23-1-08-113-a<br/>początek transektu:<br/>17°39'29,931"E<br/>50°7'13,524"N<br/>koniec transektu:<br/>17°39'32,413"E<br/>50°7'6,875"N</p> <p>wydzielenie leśne<br/>02-23-1-05-183-d<br/>początek transektu:<br/>17°26'11,344"E<br/>50°17'20,582"N<br/>koniec transektu:<br/>17°26'21,964"E<br/>50°17'19,786"N</p> <p>wydzielenie leśne<br/>02-23-1-05-182 -m<br/>początek transektu:<br/>17°27'11,999"E<br/>50°17'19,627"N<br/>koniec transektu:<br/>17°27'22,383"E<br/>50°17'18,546"N</p> <p>wydzielenia leśne<br/>02-23-1-05-185 -a- 01<br/>02-23-1-05-185 -a- 02<br/>początek transektu:<br/>17°29'47,99"E<br/>50°16'38,229"N<br/>koniec transektu:<br/>17°29'57,67"E<br/>50°16'40,775"N</p> <p>wydzielenie leśne<br/>02-23-1-04-152 -c<br/>początek transektu:<br/>17°32'22,18"E<br/>50°16'45,492"N<br/>koniec transektu:<br/>17°32'32,885"E<br/>50°16'45,869"N</p> <p>wydzielenie leśne</p> |  |
|--|---|--|--|

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p>02-23-1-04-147 -f<br/>początek transektu:<br/>17°33'55,659"E<br/>50°17'22,973"N<br/>koniec transektu:<br/>17°34'5,774"E<br/>50°17'25,01"N</p> <p>wydzielenie leśne<br/>02-23-1-05-177 -c<br/>początek transektu:<br/>17°26'1,689"E<br/>50°18'38,241"N<br/>koniec transektu:<br/>17°25'59,13"E<br/>50°18'31,747"N</p> <p>wydzielenie leśne<br/>02-23-1-05-170-c<br/>początek transektu:<br/>17°27'59,589"E<br/>50°18'36,384"N<br/>koniec transektu:<br/>17°28'10,067"E<br/>50°18'37,449"N</p> <p>wydzielenie leśne<br/>02-23-1-03-134-a<br/>początek transektu:<br/>17°36'46,083"E<br/>50°16'6,82"N<br/>koniec transektu:<br/>17°36'38,407"E<br/>50°16'2,419"N</p> <p>wydzielenie leśne<br/>02-23-1-03-124 -b<br/>początek transektu:<br/>17°37'53,194"E<br/>50°17'7,124"N<br/>koniec transektu:<br/>17°37'55,126"E<br/>50°17'0,475"N</p> <p>wydzielenie leśne<br/>02-23-1-03-132 -f<br/>początek transektu:<br/>17°37'23,683"E<br/>50°16'20,3"N<br/>koniec transektu:<br/>17°37'19,169"E<br/>50°16'14,266"N</p> <p>wydzielenia leśne<br/>02-23-1-03-131 -d<br/>02-23-1-03-132 -f</p> |  |
|--|--|---|--|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  | <p>początek transektu:<br/>17°37'36,856"E<br/>50°16'17,796"N<br/>koniec transektu:<br/>17°37'45,981"E<br/>50°16'21,185"N</p>   |   |
| <p><b>91E0</b> Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>, olsy źródłiskowe)</p> | <p>Monitoring stanu ochrony w zakresie parametrów i wskaźników oraz zgodnie z terminami określonymi w metodyce Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - z częstotliwością co 6 lat lub pozyskanie danych z Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.</p> | <p>Na poniższych transektach:</p> <p>wydzielenie leśne 02-23-1-05-176-p<br/>początek transektu:<br/>17°26'22,029"E<br/>50°18'6,809"N<br/>koniec transektu:<br/>17°26'17,719"E<br/>50°18'1,97"N</p> <p>wydzielenia leśne 02-23-1-05-176 -m<br/>02-23-1-05-176 -n<br/>początek transektu:<br/>17°26'43,322"E<br/>50°18'12,076"N<br/>koniec transektu:<br/>17°26'32,873"E<br/>50°18'10,008"N</p> <p>wydzielenie leśne 02-23-1-06-202-d<br/>początek transektu:<br/>17°38'33,811"E<br/>50°9'5,847"N<br/>koniec transektu:<br/>17°38'25,793"E<br/>50°9'1,233"N</p> <p>wydzielenie leśne 02-23-1-07-85- c<br/>początek transektu:<br/>17°38'33,812"E 50°9'5,84"N<br/>koniec transektu:<br/>17°38'25,771"E<br/>50°9'1,233"N</p> <p>wydzielenie leśne 02-23-1-07-64 -c<br/>początek transektu:<br/>17°41'27,661"E<br/>50°10'25,142"N<br/>koniec transektu:<br/>17°41'18,666"E<br/>50°10'21,525"N</p> | <p>Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000</p> |
| <p><b>1381</b> widłoząb zielony <i>Dicranum viride</i></p>   | <p>Monitoring stanu ochrony w zakresie parametrów i wskaźników oraz zgodnie z terminami określonymi w</p>  | <p>Stanowisko na działce ewidencyjnej 160701_5.0012.54/3 o współrzędnych</p>   | <p>Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000</p> |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   | <p>metodyce Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - z częstotliwością co 5 lat lub</p> <p>pozyskanie danych z Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.</p>  | <p>geograficznych<br/>17°28'15,953"E<br/>50°17'10,259"N</p> <p>Stanowisko w wydzieleniu leśnym 02-23-1-05-183-d o współrzędnych geograficznych<br/>17°26'5,509"E<br/>50°17'20,383"N</p> <p>Stanowisko w wydzieleniu leśnym 02-23-1-05-183-d o współrzędnych geograficznych<br/>17°26'12,404"E<br/>50°17'20,125"N</p>   |   |
| <p><b>1096</b><br/>minóg<br/>strumieniowy<br/><i>Lampetra planeri</i></p> | <p>Monitoring stanu ochrony w zakresie parametrów i wskaźników oraz zgodnie z terminami określonymi w metodyce Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - z częstotliwością co 5 lat lub</p> <p>pozyskanie danych z Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.</p> | <p>Stanowisko na działce ewidencyjnej<br/>160701_4.0001.1731/1<br/>(Biała Głuchołaska w Głuchołazach pomiędzy mostem kolejowym a mostem drogowym w ciągu ul. Andersa,<br/>początek: N50°18'26.9"<br/>E17°22'45.5"<br/>koniec: N50°18'22.7"<br/>E17°22'34.4")</p> <p>Stanowisko na działce ewidencyjnej<br/>160701_4.0001.1466<br/>(Biała Głuchołaska w Głuchołazach powyżej ujęcia wody,<br/>początek: N50°18'38.5"<br/>E17°21'54.4"<br/>koniec: N: 50°18'32.0"<br/>E17°21'44.4")</p> <p>Stanowisko na działce ewidencyjnej<br/>161003_2.0112.1033<br/>(Graniczny Potok powyżej Trzebiny,<br/>początek N50°16'21.6"<br/>E17°34'1.9"<br/>koniec N50°16'23.5"<br/>E17°34'6.5")</p> | <p>Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000</p> |
| <p><b>1193</b><br/>kumak górski<br/><i>Bombina variegata</i></p>          | <p>Monitoring stanu ochrony w zakresie parametrów i wskaźników oraz zgodnie z terminami określonymi w metodyce Państwowego Monitoringu Środowiska</p>   | <p>Stanowisko (zbiornik wodny) na działce ewidencyjnej<br/>160701_5.0006.426<br/>o współrzędnych geograficznych<br/>17°26'0,243"E</p>  | <p>Nadzór nad obszarem Natura 2000</p>            |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - z częstotliwością co 2 lat lub pozyskanie danych z Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.   | 50°17'34,139"N<br><br>Stanowisko (zbiornik wodny) na działce ewidencyjnej 160701_5.0007.664 o współrzędnych geograficznych 17°23'44,893"E 50°16'53,637"N<br><br>Stanowisko (droga gruntowa) na działkach ewidencyjnych: 160701_5.0004.661 160701_5.0004.764 161004_5.0113.1361 161004_5.0113.1360 oraz wydzieleniach leśnych: 02-23-1-05-176-a-00 02-23-1-05-176-b-00 02-23-1-05-176-c-00 02-23-1-05-176-d-00 02-23-1-05-176-f-00 02-23-1-05-176-g-00 02-23-1-05-175-d-00 początek transektu: 17°26'33,07"E 50°18'36,842"N koniec transektu: 17°27'7,821"E 50°18'20,285"N |  |
| <b>1303</b><br>podkowiec mały<br><i>Rhinolophus hipposideros</i><br><b>populacja rozrodcza</b> | Monitoring stanu ochrony w zakresie parametrów i wskaźników oraz zgodnie z terminami określonymi w metodyce Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - z częstotliwością co roku lub pozyskanie danych z Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. | Stanowisko na działce ewidencyjnej 160701_5.0006.143 o współrzędnych geograficznych 17°25'40,009"E 50°17'3,973"N<br><br>Stanowisko na działce ewidencyjnej 160701_5.0006.454/2 o współrzędnych geograficznych 17°26'6,36"E 50°17'18,335"N<br><br>Stanowisko na działce ewidencyjnej 160701_4.0001.1479/1 o współrzędnych geograficznych 17°22'52,175"E 50°18'7,902"N  | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| <b>1303</b><br>podkowiec mały<br><i>Rhinolophus</i>  | Monitoring stanu ochrony w zakresie parametrów i wskaźników oraz zgodnie z   | Stanowisko na działce ewidencyjnej 160701_5.0006.606  | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |



|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <p><i>hipposideros</i><br/><b>populacja zimująca</b></p>  | <p>terminami określonymi w metodyce Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - z częstotliwością co roku lub<br/>pozyskanie danych z Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.</p>   | <p>o współrzędnych geograficznych<br/>17°26'54,886"E<br/>50°16'42,04"N</p> <p>Stanowisko na działce ewidencyjnej<br/>160701_4.0001.1468<br/>o współrzędnych geograficznych<br/>17°21'37,092"E<br/>50°18'25,502"N</p> <p>Stanowisko na działce ewidencyjnej<br/>160701_4.0001.1468<br/>o współrzędnych geograficznych<br/>17°22'30,428"E<br/>50°18'20,855"N</p> |   |
| <p><b>1321</b><br/>nocek orzęsiony<br/><i>Myotis emarginatus</i><br/><b>populacja rozrodcza</b></p> | <p>Monitoring stanu ochrony w zakresie parametrów i wskaźników oraz zgodnie z terminami określonymi w metodyce Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - z częstotliwością co roku lub<br/>pozyskanie danych z Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.</p>  | <p>Stanowisko na działce ewidencyjnej<br/>160701_5.0006.143<br/>o współrzędnych geograficznych<br/>17°25'40,009"E<br/>50°17'3,973"N</p>  | <p>Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000</p> |
| <p><b>1324</b><br/>nocek duży<br/><i>Myotis myotis</i><br/><b>populacja rozrodcza</b></p>           | <p>Monitoring stanu ochrony w zakresie parametrów i wskaźników oraz zgodnie z terminami określonymi w metodyce Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - z częstotliwością co 3 lat lub<br/>pozyskanie danych z Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.</p> | <p>Stanowisko na działce ewidencyjnej<br/>160701_4.0001.1728<br/>o współrzędnych geograficznych<br/>17°22'20,036"E<br/>50°18'27,993"N</p>  | <p>Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000</p> |
| <p><b>1324</b><br/>nocek duży<br/><i>Myotis myotis</i><br/><b>populacja zimująca</b></p>            | <p>Monitoring stanu ochrony w zakresie parametrów i wskaźników oraz zgodnie z terminami określonymi w metodyce Państwowego Monitoringu Środowiska</p>  | <p>Stanowisko na działce ewidencyjnej<br/>160701_5.0006.606<br/>o współrzędnych geograficznych<br/>17°26'54,886"E</p>  | <p>Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000</p> |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - z częstotliwością co roku lub<br>pozyskanie danych z Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.  | 50°16'42,04"N  |  |
| <b>6177</b><br>modraszek telejus<br><i>Phengaris teleius</i><br><br>oraz<br><b>6179</b><br>modraszek nausitous<br><i>Phengaris nausithous</i> | Monitoring stanu ochrony w zakresie parametrów i wskaźników oraz zgodnie z terminami określonymi w metodyce Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - z częstotliwością co roku lub<br>pozyskanie danych z Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. | Na poniższych transektach:<br><br>działka ewidencyjna 161004_5.0113.1327/2,<br>początek transektu: 17,495288 50,284934<br>punkty załamania transektu 17,496076 50,284706, 17,495999 50,284182, 17,496516 50,283700<br>koniec transektu: 17,495119 50,283825<br><br>działki ewidencyjne 161004_5.0113.1322, 161004_5.0113.1327/2 161004_5.0113.1321/1<br>początek transektu: 17,49748 50,28368<br>punkty załamania transektu: 17,49835 50,28362; 17,49822 50,28376; 17,49838 50,28395; 17,49835 50,28402; 17,49828 50,28418<br>koniec transektu: 17,49735 50,28384<br><br>działka ewidencyjna 161004_5.0113.1279/3<br>początek transektu: 17,49921 50,28225<br>punkty załamania transektu: 17,49888 50,28133<br>koniec transektu: 17,50045 50,28023<br><br>działka ewidencyjna 161004_5.0113.1279/3<br>początek transektu: 17,50314 50,28285<br>punkty załamania transektu: 17,50208 50,28441<br>koniec transektu: 17,50043 50,28417<br><br>działka ewidencyjna | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p>161004_5.0113.1315/2<br/> początek transektu:<br/> 17,50314 50,28285<br/> punkty załamania transektu:<br/> 17,50208 50,28441<br/> koniec transektu:<br/> 17,50043 50,28417</p> <p>działka ewidencyjna<br/> 161004_5.0113.1290/1,<br/> początek transektu:<br/> 17,50018 50,28309<br/> punkty załamania transektu:<br/> 17,49918 50,28297;<br/> 17,50029 50,28272<br/> koniec transektu:<br/> 17,49934 50,28256</p> <p>działki ewidencyjne<br/> 161004_5.0109.22<br/> 161004_5.0109.21/2<br/> 161004_5.0109.21/1<br/> początek transektu:<br/> 17,50846 50,27779<br/> punkty załamania transektu:<br/> 17,50962 50,27826<br/> koniec transektu:<br/> 17,50935 50,27921</p> <p>działka ewidencyjna<br/> 160701_5.0006.44/4,<br/> początek transektu:<br/> 17,41247 50,28164<br/> punkty załamania transektu:<br/> 17,41114 50,27962;<br/> 17,41047 50,27888<br/> koniec transektu:<br/> 17,40788 50,27760</p> |  |
|--|--|--|--|

**Działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony**

Brak konieczności uzupełnienia stanu wiedzy w odniesieniu do wszystkich przedmiotów ochrony obszaru

<sup>2)</sup> Oznaczenie wydzieleń leśnych zgodnie z planem urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Prudnik na okres od 1 stycznia 2018 r. do 31 grudnia 2027 r.

## UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą”, dla obszaru Natura 2000 sprawujący nadzór nad obszarem sporządza projekt planu zadań ochronnych na okres 10 lat. Regionalny dyrektor ochrony środowiska ustanawia, w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia, plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000, kierując się koniecznością utrzymania i przywracania do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000. Planu zadań ochronnych nie sporządza się dla obszaru Natura 2000 lub jego części, pokrywającego się w całości lub w części z obszarem parku narodowego, rezerwatu przyrody lub parku krajobrazowego, dla których ustanowiono plan ochrony uwzględniający zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (art. 28 ust. 11 pkt 2 ustawy).

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000, zgodnie z art. 28 ust.10 ustawy, zawiera:

1. opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000;
2. identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony;
3. cele działań ochronnych;
4. określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących:
  - a) ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk,
  - b) monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów, o których mowa w pkt 3,
  - c) uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony;
5. wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
6. wskazanie terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru.

Tryb sporządzania projektu planu zadań ochronnych i zakres prac na potrzeby sporządzania projektu planu zadań ochronnych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. Nr 34, poz. 186, z późn. zm.), zwane dalej „rozporządzeniem”.

Sporządzający projekt planu zadań ochronnych umożliwia zainteresowanym osobom i podmiotom prowadzącym działalność w obrębie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, udział w pracach związanych ze sporządzaniem tego projektu (art. 28 ust. 3 ustawy) oraz zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie projektu (art. 28 ust. 4 ustawy).

Projekty planów zadań ochronnych zamieszcza się w publicznie dostępnych wykazach (art. 21 ust. 2 pkt 24 lit. a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

Projekt planu wymaga uzgodnienia z wojewodą (art. 59 ust. 2 ustawy z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie - Dz. U. z 2022 r. poz. 135) oraz może być przedmiotem opinii regionalnej rady ochrony przyrody (art. 97 ust. 3 pkt 2 ustawy).

Obszar Natura 2000 Góry Opawskie PLH160007 (zwany dalej „obszarem Natura 2000”) został uznany za obszar o znaczeniu dla Wspólnoty na mocy decyzji Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r.

w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE. L. z 2011 r. Nr 33, str. 146).

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 8 maja 2012 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Opawskie PLH160007 weszło w życie 24 maja 2012 r. W związku z terminem expiracji ww. aktu przypadającym na 24 maja 2022 r., Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu przystąpił do prac nad projektem planu zadań ochronnych z okresem obowiązywania na kolejne 10 lat, zwanym dalej „projektem PZO”. Po ustaleniu teren objętego projektem PZO oraz przedmiotów ochrony obszaru, organ sformułował założenia do sporządzenia ww. dokumentu i podał do publicznej wiadomości - zgodnie z § 2 pkt 3 rozporządzenia - informację o zamiarze przystąpienia do sporządzenia projektu PZO i możliwości zapoznania się z założeniami do sporządzenia tegoż projektu. Zawiadomienie ogłoszono w sposób zwyczajowo przyjęty, tj. wywieszono w siedzibie organu właściwego w sprawie (wywieszono na tablicy ogłoszeń w siedzibie RDOŚ w Opolu od 28 maja 2021 r. do 4 października 2021 r.), umieszczono na stronie BIP RDOŚ w Opolu w dniu 28 maja 2021 r. oraz opublikowano w dniu 28 maja 2021 r., w formie obwieszczenia, w prasie o zasięgu regionalnym, tj. opolskim wydaniu Gazety Wyborczej.

W ramach prac zidentyfikowano osoby i podmioty prowadzące działalność w obrębie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, dla których ochrony wyznaczono obszar i sformułowano projekt PZO.

Granice obszaru Natura 2000 przedstawiono na załączniku mapowym (załącznik nr 2 do zarządzenia) oraz opisano w oparciu o punkty węzłowe (załącznik nr 1), dla których podano współrzędne X i Y w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL - 1992, o którym mowa w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. poz. 1247 z późn. zm.).

W obszarze Natura 2000 zidentyfikowano następujące przedmioty ochrony:

- 1) ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii* – kod siedliska 8220;
- 2) kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) – kod siedliska 9110;
- 3) grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*) – kod siedliska 9170;
- 4) jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach *Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani* – kod siedliska 9180;
- 5) kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*) – kod siedliska 9190;
- 6) łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe – kod siedliska 91E0;
- 7) widłoząb zielony *Dicranum viride* – kod gatunku 1381;
- 8) minóg strumieniowy *Lampetra planeri* – kod gatunku 1096;
- 9) kumak górski *Bombina variegata* – kod gatunku 1193;
- 10) podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros* (populacja rozrodcza) – kod gatunku 1303;
- 11) podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros* (populacja zimująca) – kod gatunku 1303;
- 12) nocek orzęsiony *Myotis emarginatus* (populacja rozrodcza) – kod gatunku 1321;
- 13) nocek duży *Myotis myotis* (populacja rozrodcza) – kod gatunku 1324;
- 14) nocek duży *Myotis myotis* (populacja zimująca) – kod gatunku 1324;
- 15) modraszek telejus *Phengaris teleius* – kod gatunku 6177;
- 16) modraszek nausitous *Phengaris nausithous* – kod gatunku 6179.

Oceny stanu ochrony przedmiotów ochrony dokonano na podstawie wyników ekspertyzy specjalistycznej, w oparciu o trzy parametry stanu: powierzchnia siedliska, struktura i funkcje oraz perspektywy ochrony. Przy ocenie poszczególnych parametrów zastosowano zestawy wskaźników opisanych w metodyce przygotowanej na potrzeby Państwowego Monitoringu Środowiska, realizowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ). Na podstawie dokonanej oceny stanu ochrony zidentyfikowano zagrożenia istniejące i potencjalne dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotami ochrony (załącznik nr 3 do zarządzenia). Nazwy i kody zagrożeń podano

według przygotowanej przez Generalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska „Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000” - załącznik nr 5 pn. „Lista referencyjna zagrożeń, presji i działań, Dyrekcja Generalna ds. Środowiska, Europejska Agencja Środowiska (EEA)”.

W przypadku części przedmiotów ochrony nie stwierdzono zagrożeń istniejących (siedliska 8220 oraz 91E0, populacje zimujące podkowca małego i nocka dużego oraz populacja rozrodcza nocka dużego).

W przypadku siedlisk leśnych (9110, 9170, 9180 i 9190) zagrożeniem jest usuwanie martwych i umierających drzew oraz obecność inwazyjnego niecierpka drobnokwiatowego.

Zagrożenia dla populacji widłozęba zielonego związane są z położeniem stanowiska na terenie parku rozrywki, gdzie może dojść do jego przypadkowego zniszczenia przez zwiedzających oraz z średnio nasiloną ekspansją mchu *Hypnum cupressiforme*.

Zagrożeniem dla zachowania stanu ochrony populacji minoga strumieniowego jest fragmentacja cieków w obrębie stanowiska, która powoduje izolację nielicznej populacji.

Zidentyfikowanym zagrożeniem istniejącym w odniesieniu do populacji kumaka górskiego, jest śmiertelność osobników dorosłych oraz form rozwojowych w trakcie użytkowania dróg gruntowych. Mało nasilone użytkowanie dróg jest jednak niezbędne w celu powstawania i utrzymania kolein, w których gatunek przystępuje do rozrodu.

Podstawowym zagrożeniem istniejącym w przypadku populacji rozrodczych podkowca małego i nocka orzęsionego jest oświetlenie budynku, a zwłaszcza miejsca wylotów w Pałacu w Jarnołtówku, które powoduje płoszenie nietoperzy i zaburza normalne funkcjonowanie kolonii. Ponadto w odniesieniu do wszystkich stanowisk nietoperzy (podkowca małego, nocka orzęsionego i nocka dużego) potencjalnym zagrożeniem jest prowadzenie prac remontowych w okresach nieodpowiednich, tzn. w okresie przebywania nietoperzy w obiektach (najczęściej od początku kwietnia do końca października) lub w niewłaściwy sposób (np. poprzez likwidację lub oświetlenie otworów wlotowych). Zagrożeniem potencjalnym w odniesieniu do podkowca małego i nocka orzęsionego są również zmiany w otoczeniu budynku polegające np. na likwidacji żywopłotów, czy wycinie drzew i krzewów rosnących w szpalerach, które mogą prowadzić do pogorszenia stanu żerowiska i tras przemieszczeń pomiędzy żerowiskami a schronieniem.

Podstawowym zagrożeniem dla modraszka nausitous oraz modraszka telejus jest zaniechanie koszenia łąk lub koszenie ich w nieodpowiednich terminach, co prowadzi do degradacji siedliska i w dalszej perspektywie może doprowadzić do ekstynkcji gatunku na stanowisku.

Cele działań ochronnych (załącznik nr 4 do zarządzenia) określono biorąc pod uwagę zidentyfikowane zagrożenia i zestawy wskaźników stanu ochrony, opisane w metodyce przygotowanej na potrzeby Państwowego Monitoringu Środowiska, realizowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ). Realizacji ww. celów służą zaplanowane działania ochronne, wymienione w załączniku nr 5 do zarządzenia. Analizę zasadności przyjętych celów działań ochronnych i ich powiązań z zaplanowanymi działaniami ochronnymi przedstawia poniższa tabela. W odniesieniu do zagrożeń spowodowanych zmianami w środowisku wynikającymi z regulacji cieków, do których doszło przed powstaniem obszaru Natura 2000, nie zaplanowano działań ochronnych. W odniesieniu do większości pozostałych zagrożeń zaplanowano działania ochronne mające im przeciwdziałać. Przypadki braku możliwości zastosowania działań ochronnych wynikające z uwarunkowań przyrodniczych zostały wymienione poniżej.

| Parametr/<br>wskaźnik stanu<br>ochrony  | Cel ochrony  | Uzasadnienie przyjętego<br>celu                                  | Działania ochronne<br>powiązane z realizacją<br>celu   |
|---|--|--|--|
| <b>8220 ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i></b> |  |  |  |
| Powierzchnia<br>siedliska   | Utrzymanie powierzchni<br>siedliska w obszarze na<br>poziomie co najmniej 0,2<br>ha. | Zródło danych:<br>dokumentacja planu zadań<br>ochronnych (2021). | Nie stwierdzono<br>konieczności wdrażania<br>działań ochronnych w<br>okresie obowiązywania<br>planu. |
| Procent   | Utrzymanie na wszystkich   | Zgodnie z opisem metodyki  | Brak konieczności  |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje | stanowiskach w obszarze zajęcia przez siedlisko wszystkich dostępnych powierzchni skał, tj. oceny FV.  | dla siedliska 8220 (2012).   | podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).  |
| Gatunki charakterystyczne                        | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze występowania gatunków charakterystycznych z pokryciem co najmniej 5 %, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 8220 (2012) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) gatunkami charakterystycznymi dla siedliska w obszarze są: <i>Asplenium septentrionale</i> , <i>Asplenium trichomanes</i> , <i>Hypnum cupressiforme</i> , <i>Polypodium vulgare</i> .  | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).                            |
| Gatunki dominujące                               | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze co najmniej 25 % pokrycia gatunków charakterystycznych lub innych gatunków stale towarzyszących siedliskom naskalnym, tj. oceny FV. | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 8220 (2012) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) dominującymi gatunkami charakterystycznymi dla siedliska w obszarze są <i>Hypnum cupressiforme</i> i <i>Polypodium vulgare</i> . Wśród gatunków dominujących w obszarze, gatunkami stale towarzyszącymi zbiorowiskom naskalnym są <i>Poa nemoralis</i> i <i>Dryopteris filix-mas</i> . | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).                            |
| Obce gatunki inwazyjne                           | Dopuszczalne występowanie w płatach siedliska niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> , tj. utrzymanie oceny U2.   | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 8220 (2012) uwzględniając lokalne uwarunkowania i brak skutecznych metod zwalczania niecierpka drobnokwiatowego. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) właśnie ten gatunek odpowiada za ocenę wskaźnika.  | W związku z brakiem możliwości poprawy oceny wskaźnika nie przewidziano działania ochronnego. |
| Pokrycie przez gatunki traw                      | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze pokrycia traw mniejszego niż 25 %, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 8220 (2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).                            |
| Martwa materia organiczna                        | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze powierzchni zajętej przez materię organiczną  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 8220 (2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).                            |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | mniejszej niż 5 % w wariacie światłolubnym siedliska i mniejszej niż 10 % w wariacie ceniolubnym siedliska, tj. oceny FV.  |  |  |
| Martwa materia organiczna   | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze nie większej niż 10 % powierzchni zajętej przez martwą materię organiczną (ściółę, martwe fragmenty darni), tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 8220 (2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).                       |
| Ekspansja krzewów i podrostu drzew                                | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze do 20 % pokrycia krzewów i siewek drzew, tj. oceny U1.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 8220 (2012) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) wszelka ingerencja w obrębie stanowisk w obszarze wiąże się z ryzykiem uszkodzenia płatów siedliska, dlatego powinna być podejmowana tylko w ostateczności. Konieczność taka nie zachodzi w okresie obowiązywania planu. | Nie stwierdzono konieczności wdrażania działań ochronnych w okresie obowiązywania planu. |
| Występowanie jeżyn, malin, dzikiego bzu czarnego i bzu koralowego | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze pojedynczych wystąpień <i>Sambucus nigra</i> , <i>Sambucus racemosa</i> oraz <i>Rubus spp.</i> (za wyjątkiem maliny <i>Rubus idaeus</i> , której pokrycie może wynieść do 10%), tj. oceny U1. | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 8220 (2012) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) wszelka ingerencja w obrębie stanowisk w obszarze wiąże się z ryzykiem uszkodzenia płatów siedliska, dlatego powinna być podejmowana tylko w ostateczności. Konieczność taka nie zachodzi w okresie obowiązywania planu. | Nie stwierdzono konieczności wdrażania działań ochronnych w okresie obowiązywania planu. |
| Ocienienie muraw  | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze ocienienia muraw na poziomie do 40%, tj. oceny U1.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 8220 (2012) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) w obszarze występuje światłolubny podtyp siedliska 8220-2 oraz ceniolubny podtyp 8220-3. W przypadku podtypu światłolubnego właściwy poziom ocienienia wynosi  | Nie stwierdzono konieczności wdrażania działań ochronnych w okresie obowiązywania planu. |



|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   |  | do 20 %. W przypadku dominującego w obszarze podtypu ceniolubnego poziom ocienienia jest obojętny.<br>Wszelka ingerencja w obrębie stanowisk w obszarze wiąże się z ryzykiem uszkodzenia płatów siedliska (ewentualna wycinka drzew może zdestabilizować skarpę, na której występuje siedlisko), dlatego powinna być podejmowana tylko w ostateczności. Konieczność taka nie zachodzi w okresie obowiązywania planu. |  |
| Ślady ognisk w pobliżu ścian skalnych   | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze braku śladów ognisk w sąsiedztwie ścian skalnych, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 8220 (2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |
| Struktura przestrzenna płatów siedliska | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze wystąpienia przynajmniej jednego gatunku charakterystycznego na wszystkie powierzchniach skalnych zajętych przez siedlisko, tj. oceny FV. | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 8220 (2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |
| Ślady wspinaczki lub wydeptywania       | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze braku śladów wspinaczki i wydeptywania, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 8220 (2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |
| Inne przypadki dewastacji siedliska     | Utrzymanie na wszystkich stanowiskach w obszarze braku śladów dewastacji siedliska, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 8220 (2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |
| Ogólny cel ochrony                      | Zachowanie w stanie niezadawalającym (U1).   | Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) brak jest możliwości poprawy do FV w związku z tym, że wszelka ingerencja w obrębie stanowisk w obszarze wiąże się z ryzykiem uszkodzenia płatów siedliska, dlatego powinna być podejmowana tylko w ostateczności. W związku z tym oraz w związku z brakiem skutecznych metod zwalczania niecierpka drobnokwiatowego, stan                                      |  |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   |  | obecny traktuje się jako referencyjny.   |   |
| <b>9110 kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i></b> |  |  |   |
| Powierzchnia siedliska                            | Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na poziomie co najmniej 380 ha.  | Zródło danych: dokumentacja planu zadań ochronnych (2021).   | Ochrona zachowawcza części płatów, ustalenie składu gatunkowego drzewostanu (odnowienia), zmiana składu gatunkowego drzewostanu na zgodny z typem siedliska przyrodniczego. |
| Charakterystyczna kombinacja florystyczna         | Osiągnięcie na co najmniej 75% stanowisk w obszarze typowej kombinacji florystycznej, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9110 (2015) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) gatunkami typowymi dla siedliska w obszarze są: <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Prenanthes purpurea</i> , <i>Calamagrostis arundinacea</i> i <i>Dicranum scoparium</i> . | Ustalenie składu gatunkowego drzewostanu (odnowienia), zmiana składu gatunkowego drzewostanu na zgodny z typem siedliska przyrodniczego.                                    |
| Skład drzewostanu                                 | Osiągnięcie na co najmniej 75 % stanowisk w obszarze drzewostanów z udziałem buka większym niż 50 % przy braku gatunków obcych ekologicznie (sosna) i geograficznie (modrzew, dąb czerwony, robinia, daglezwia), tj. oceny FV. | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9110 (2015).   | Ustalenie składu gatunkowego drzewostanu (odnowienia), zmiana składu gatunkowego drzewostanu na zgodny z typem siedliska przyrodniczego.                                    |
| Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie        | Dopuszczalne występowanie w płatach siedliska niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> , tj. utrzymanie oceny U1.   | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9110 (2015) uwzględniając lokalne uwarunkowania i brak skutecznych metod zwalczania niecierpka drobnokwiatowego. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) właśnie ten gatunek odpowiada za ocenę wskaźnika.  | W związku z brakiem możliwości poprawy oceny wskaźnika nie przewidziano działania ochronnego.   |
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie               | Utrzymanie w obrębie co najmniej 75 % stanowisk w obszarze braku gatunków ekspansywnych lub obecności pojedynczych okazów gatunków nitrofilnych w runie, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9110 (2015).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).  |
| Struktura   | Utrzymanie na co najmniej  | Zgodnie z opisem metodyki  | Ochrona zachowawcza   |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <p> pionowa i przestrzenna roślinności</p>      | <p> 50 % stanowisk w obszarze zróżnicowanej struktury drzewostanu (drzewostan różnowiekowy, o zróżnicowanym przestrzennie zwarciu, z grupami starych drzew), tj. oceny FV.</p>   | <p> dla siedliska 9110 (2015).</p>                           | <p> części płatów, wyznaczenie biogrup, stosowanie rębni złożonych o długim okresie odnowienia.</p>             |
| <p> Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)</p> | <p> Utrzymanie na przynajmniej 30 % stanowisk w obszarze udziału drzew starszych niż 100 lat większego niż 10 %, tj. oceny FV.</p>   | <p> Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9110 (2015).</p> | <p> Ochrona zachowawcza części płatów, wyznaczenie biogrup.</p>   |
| <p> Naturalne odnowienie drzewostanu</p>        | <p> Utrzymanie na przynajmniej 25 % stanowisk w obszarze obecności naturalnego odnowienia wypełniającego luki i prześwietlenia, lub intensywnie pojawiającego się w wyniku cięć obsiewnych, o składzie odpowiadającym składowi drzewostanu, a przy rębniach nie wymagającego uzupełniania odnowieniem sztucznym, tj. oceny FV.</p> | <p> Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9110 (2015).</p> | <p> Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).</p>                                      |
| <p> Gatunki obce w drzewostanie</p>             | <p> Osiągnięcie na co najmniej 90% stanowisk w obszarze braku gatunków obcych lub ich udziału nie przekraczającego 5 % pod warunkiem braku młodego pokolenia, tj. oceny FV.</p>  | <p> Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9110 (2015).</p> | <p> Zmiana składu gatunkowego drzewostanu na zgodny z typem siedliska przyrodniczego.</p>                       |
| <p> Martwe drewno wielkowymiarowe</p>           | <p> Utrzymanie w obrębie co najmniej 25 % stanowisk w obszarze powyżej 5 szt. wielkowymiarowego martwego drewna na 1 ha oraz na kolejnych 50 % stanowisk nie mniej niż 3 szt., tj. oceny FV.</p>   | <p> Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9110 (2015).</p> | <p> Pozostawianie martwych i zamierających drzew oraz części grubizny, pozostawienie drzew biocenotycznych.</p> |
| <p> Martwe drewno (łącznie zasoby)</p>          | <p> Utrzymanie średniej wartości wskaźnika ze wszystkich stanowisk monitoringowych w obszarze na poziomie powyżej 20 m<sup>3</sup> martwego drewna na 1 ha, tj. oceny FV.</p>  | <p> Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9110 (2015).</p> | <p> Pozostawianie martwych i zamierających drzew oraz części grubizny, pozostawienie drzew biocenotycznych.</p> |
| <p> Mikrosiedliska drzewne (drzewa)</p>         | <p> Utrzymanie średniej wartości wskaźnika ze</p>  | <p> Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9110 (2015).</p> | <p> Ochrona zachowawcza części płatów,</p>  |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| biocenotyczne)   | wszystkich stanowisk monitoringowych w obszarze na poziomie powyżej 20 szt. drzew biocenotycznych na 1 ha, tj. oceny FV.                    |   | pozostawienie drzew biocenotycznych.   |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna                         | Utrzymanie braku zniekształceń runa i gleby w obrębie płatów siedliska, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9110 (2015).  | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).   |
| Ogólny cel ochrony   | Zachowanie w stanie właściwym (FV).   |   |  |
| <b>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> i <i>Tilio-Carpinetum</i>)</b> |   |   |  |
| Powierzchnia siedliska   | Utrzymanie powierzchni siedliska na poziomie 215 ha.  | Zródło danych: dokumentacja planu zadań ochronnych (2021).  | Ochrona zachowawcza części płatów, ustalenie składu gatunkowego drzewostanu (odnowienia) na zgodny z typem siedliska przyrodniczego. |
| Charakterystyczna kombinacja florystyczna  | Utrzymanie na co najmniej 75% stanowisk w obszarze typowej kombinacji florystycznej, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9170 (2015) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) gatunkami typowymi dla siedliska w obszarze są: <i>Galeobdolon luteum</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Stellaria holostea</i> , <i>Viola reichenbachiana</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Stachys sylvatica</i> , <i>Luzula luzuloides</i> . Wymagany jest wielogatunkowy drzewostan z udziałem grabu i/lub lipy drobnolistnej, klonu pospolitego, wiązu polnego, wiązu szypułkowego, wiązu górskiego, jesionu wyniosłego. | Ustalenie składu gatunkowego drzewostanu (odnowienia) na zgodny z typem siedliska przyrodniczego.                                    |
| Inwazyjne gatunki obce w podsycie i runie  | Dopuszczalne pojedyncze występowanie w płatach siedliska niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> , tj. utrzymanie oceny U1. | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9170 (2015) uwzględniając lokalne uwarunkowania i brak skutecznych metod zwalczania niecierpka drobnokwiatowego. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) właśnie ten gatunek odpowiada za ocenę wskaźnika.   | W związku z brakiem możliwości poprawy oceny wskaźnika nie przewidziano działania ochronnego.  |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| Ekspansywne gatunki rodzime w runie           | Utrzymanie na przynajmniej 75 % stanowisk w obszarze braku gatunków ekspansywnych lub obecności pojedynczych okazów gatunków nitrofilnych w runie, tj. oceny FV.        | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9170 (2015). | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).  |
| Struktura pionowa i przestrzenna roślinności  | Utrzymanie na przynajmniej 50 % stanowisk w obszarze wielogeneracyjnego, zwartego drzewostanu, w którym obecne są luki i prześwietlenia, tj. oceny FV.                  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9170 (2015). | Ochrona zachowawcza części płatów, wyznaczenie biogrup, stosowanie rębni złożonych o długim okresie odnowienia. |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)       | Utrzymanie na przynajmniej 25 % stanowisk w obszarze udziału drzew starszych niż 100 lat większego niż 10 %, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9170 (2015). | Ochrona zachowawcza części płatów, wyznaczenie biogrup.   |
| Naturalne odnowienie drzewostanu              | Utrzymanie na przynajmniej 25 % stanowisk w obszarze reagującego na luki odnowienia, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9170 (2015). | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).  |
| Gatunki obce w drzewostanie                   | Utrzymanie na przynajmniej 90 % stanowisk w obszarze poniżej 1 % udziału gatunków obcych geograficznie przy braku ich odnawiania się, tj. oceny FV.                     | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9170 (2015). | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).  |
| Martwe drewno wielkowymiarowe                 | Osiągnięcie na przynajmniej 25% stanowisk w obszarze powyżej 5 szt. wielkowymiarowego martwego drewna na 1 ha, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9170 (2015). | Pozostawianie martwych i zamierających drzew oraz części grubizny, pozostawienie drzew biocenotycznych.         |
| Martwe drewno (łącznie zasoby)                | Osiągnięcie średniej wartości wskaźnika ze wszystkich stanowisk monitoringowych w obszarze na poziomie powyżej 20 m <sup>3</sup> martwego drewna na 1 ha, tj. oceny FV. | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9170 (2015). | Pozostawianie martwych i zamierających drzew oraz części grubizny, pozostawienie drzew biocenotycznych.         |
| Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne) | Utrzymanie średniej wartości wskaźnika ze wszystkich stanowisk w obszarze na poziomie powyżej 20 szt. drzew biocenotycznych na 1 ha,                                    | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9170 (2015). | Ochrona zachowawcza części płatów, pozostawienie drzew biocenotycznych.   |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | tj. oceny FV.  |   |   |
| Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna   | Utrzymanie braku zniekształceń runa i gleby w obrębie płatów siedliska, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9170 (2015).  | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).                            |
| Ogólny cel ochrony   | Zachowanie w stanie właściwym (FV).  |   |   |
| <b>9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach <i>Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani</i></b> |  |   |   |
| Powierzchnia siedliska   | Utrzymanie powierzchni siedliska na poziomie 5 ha.   | Zródło danych: dokumentacja planu zadań ochronnych (2021).  | Ochrona zachowawcza   |
| Gatunki charakterystyczne  | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze występowania od 2 do 5 gatunków charakterystycznych, tj. oceny U1.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9180 (2010) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) gatunkami typowymi dla siedliska w obszarze są: <i>Tilia platyphyllos</i> , <i>Acer platanoides</i> , <i>A. pseudoplatanus</i> , <i>Polystichum aculeatum</i> , <i>Aruncus sylvestris</i> . Siedlisko reprezentowane jest w obszarze przez zubożałą florystycznie postać sudeckich zboczowych lasów klonowo-lipowych na wschodnich krańcach ich zasięgu. Dlatego stan obecny traktowany jest jako referencyjny. | Ochrona zachowawcza   |
| Gatunki dominujące   | Utrzymanie na co najmniej 75 % stanowisk w obszarze dominacji gatunków typowych dla lasów liściastych, bez znacznego udziału gatunków porębowych (np. jeżyny) i inwazyjnych (np. niecierpka drobnokwiatowego), tj. oceny FV. | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9180 (2010).  | Ochrona zachowawcza   |
| Obce gatunki inwazyjne   | Dopuszczalne pojedyncze występowanie w płatach siedliska niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> , tj. utrzymanie oceny U1.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9180 (2010) uwzględniając lokalne uwarunkowania i brak skutecznych metod zwalczania niecierpka drobnokwiatowego.  | W związku z brakiem możliwości poprawy oceny wskaźnika nie przewidziano działania ochronnego. |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   |  | Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) właśnie ten gatunek odpowiada za ocenę wskaźnika.   |  |
| Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze występowania gatunków ekspansywnych roślin zielnych (np. jeżyn <i>Rubus</i> spp lub trzcinnika leśnego <i>Calamagrostis arundinacea</i> ) z pokryciem mniejszym niż 30 %, tj. oceny FV. | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9180 (2010).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |
| Gatunki ziołoroślowe i nitrofilne           | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze stałego udziału gatunków ziołoroślowych i nitrofilnych, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9180 (2010).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |
| Struktura drzewostanu                       | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze drzewostanu zróżnicowanego pod względem wysokości i pierśnicy, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9180 (2010).   | Ochrona zachowawcza  |
| Pionowa struktura roślinności               | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze drzewostanu, w którym obecne są wszystkie warstwy roślinności, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9180 (2010).   | Ochrona zachowawcza  |
| Gatunki obce w drzewostanie                 | Utrzymanie na co najmniej 90 % stanowisk w obszarze braku gatunków obcych geograficznie i ekologicznie w drzewostanie, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9180 (2010).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |
| Naturalne odnowienie drzewostanu            | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze obecności odnowienia różnowiekowego minimum trzech gatunków, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9180 (2010).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |
| Przekształcenia związane z użytkowaniem     | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze braku przekształceń związanych z użytkowaniem, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9180 (2010).   | Ochrona zachowawcza  |
| Ogólny cel ochrony                          | Zachowanie w stanie niezadawalającym (U1).   | Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) brak jest możliwości poprawy do FV w związku z reprezentowaniem siedliska w obszarze przez zubożałą florystycznie |  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  |   | postać sudeckich zboczowych lasów klonowo-lipowych na wschodnich krańcach ich zasięgu oraz w związku z brakiem skutecznych metod zwalczania niecierpka drobnokwiatowego. Stan obecny traktuje się jako referencyjny.   |  |
| <b>9190 kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)</b> |   |  |  |
| Powierzchnia siedliska                                       | Utrzymanie powierzchni siedliska na poziomie 790 ha.  | Źródło danych: dokumentacja planu zadań ochronnych (2021).   | Ochrona zachowawcza części płatów, ustalenie składu gatunkowego drzewostanu (odnowienia) na zgodny z typem siedliska przyrodniczego. |
| Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa               | Utrzymanie na co najmniej 50 % stanowisk w obszarze typowej kombinacji florystycznej, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9190 (2012) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) gatunkami typowymi dla siedliska w obszarze są: <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Carex pilulifera</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>L. pilosa</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Melampyrum pratense</i> , <i>Hieracium sabaudum</i> H. <i>murorum</i> , <i>Hepatica nobilis</i> , <i>Galium rotundifolium</i> , <i>Solidago virgaurea</i> , <i>Entodon schreberi</i> , <i>Pseudoscleropodium purum</i> , <i>Hypnum cupressiforme</i> . | Ustalenie składu gatunkowego drzewostanu (odnowienia) na zgodny z typem siedliska przyrodniczego.                                    |
| Gatunki dominujące w poszczególnych warstwach fitocenozy     | Utrzymanie na co najmniej 75 % stanowisk w obszarze dominacji gatunków typowych dla siedliska we wszystkich warstwach, przy zachowanych naturalnych stosunkach ilościowych, tj. oceny FV. | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9190 (2012).   | Ustalenie składu gatunkowego drzewostanu (odnowienia) na zgodny z typem siedliska przyrodniczego.                                    |
| Udział dębu w drzewostanie                                   | Utrzymanie na co najmniej 75 % stanowisk w obszarze ponad 70 % udziału rodzimych gatunków dębów, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9190 (2012).   | Ustalenie składu gatunkowego drzewostanu (odnowienia) na zgodny z typem siedliska przyrodniczego.                                    |
| Udział sosny w drzewostanie                                  | Utrzymanie na co najmniej 75 % stanowisk w obszarze   | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9190 (2012).   | Ustalenie składu gatunkowego drzewostanu   |



|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | mniejszego niż 10 % udziału sosny, tj. oceny FV.  |  | (odnowienia) na zgodny z typem siedliska przyrodniczego.  |
| Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie                         | Utrzymanie na co najmniej 75 % stanowisk w obszarze mniejszego niż 10 % udziału gatunków obcych ekologicznie (np. jawor, lipa), tj. oceny FV.                               | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9190 (2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).  |
| Gatunki obce geograficznie w drzewostanie                        | Utrzymanie na co najmniej 90 % stanowisk w obszarze mniejszego niż 10 % udziału gatunków obcych ekologicznie (m.in. świerk, daglezja, modrzew, dąb czerwony), tj. oceny FV. | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9190 (2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).  |
| Martwe drewno (łącznie zasoby)                                   | Osiągnięcie średniej wartości wskaźnika ze wszystkich stanowisk monitoringowych w obszarze na poziomie powyżej 20 m <sup>3</sup> martwego drewna na 1 ha, tj. oceny FV.     | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9190 (2012).   | Pozostawianie martwych i zamierających drzew oraz części grubizny, pozostawienie drzew biocenotycznych.         |
| Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości | Osiągnięcie na co najmniej 25% stanowisk w obszarze powyżej 5 szt. wielkowymiarowego martwego drewna na 1 ha, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9190 (2012).   | Pozostawianie martwych i zamierających drzew oraz części grubizny, pozostawienie drzew biocenotycznych.         |
| Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)                          | Utrzymanie na co najmniej 25 % stanowisk w obszarze ponad 50 % udziału drzew starszych niż 50 lat, tj. oceny U1.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9190 (2012) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Okres obowiązywania planu jest zbyt krótki dla osiągnięcia poprawy wskaźnika. | Ochrona zachowawcza części płatów, wyznaczenie biogrup.   |
| Naturalne odnowienie dębu  | Utrzymanie na co najmniej 25 % stanowisk w obszarze liczniejszego niż pojedyncze, naturalnego odnowienia rodzimych gatunków dębów, tj. oceny FV.                            | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9190 (2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).  |
| Struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu                     | Utrzymanie na co najmniej 25 % stanowisk w obszarze na ponad 50 % stanowiska zwarte drzewostanu, w którym obecne są luki i prześwietlenia, tj. oceny FV.                    | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9190 (2012).   | Ochrona zachowawcza części płatów, wyznaczenie biogrup, stosowanie rębni złożonych o długim okresie odnowienia. |
| Ekspansywne gatunki obce w podszybie i runie                     | Dopuszczalne pojedyncze występowanie w płatach siedliska niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> ,  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9190 (2012) uwzględniając lokalne uwarunkowania i brak skutecznych metod   | W związku z brakiem możliwości poprawy oceny wskaźnika nie przewidziano działania ochronnego.                   |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | tj. utrzymanie oceny U1.   | zwalczania niecierpka drobnokwiatowego.<br>Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) właśnie ten gatunek odpowiada za ocenę wskaźnika.  |  |
| Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie; w tym gatunki nitrofilne, okrajkowe, porębowe, w tym trzcinnik piaskowy, jeżyny)                               | Utrzymanie na co najmniej 75 % stanowisk w obszarze co najwyżej pojedynczego występowania gatunków ekspansywnych w runie (np. <i>Rubus sp.</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Agrostis capillaris</i> ), tj. oceny FV. | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9190 (2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |
| Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna  | Utrzymanie na co najmniej 75 % stanowisk w obszarze braku zniekształceń runa i gleby w obrębie płatów siedliska, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9190 (2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |
| Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie)  | Utrzymanie na co najmniej 90 % stanowisk w obszarze braku śladów rozjeżdżania, wydeptywania i zaśmieciania, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 9190 (2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |
| Ogólny cel ochrony  | Osiągnięcie stanu właściwego (FV).   |  |  |
| <b>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnion glutinoso-incanae</i>, olsy źródliskowe)</b> |  |  |  |
| Powierzchnia siedliska  | Utrzymanie powierzchni siedliska na poziomie 70 ha.  | Źródło danych: dokumentacja planu zadań ochronnych (2021).   | Ochrona zachowawcza części płatów.                                 |
| Gatunki charakterystyczne   | Utrzymanie na co najmniej 25% stanowisk w obszarze typowej kombinacji florystycznej, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 91E0 (2010, 2012). Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) gatunkami charakterystycznymi dla siedliska w obszarze są: olsza czarna, jesion wyniosły, czeremcha zwyczajna, leszczyna zwyczajna, <i>Circaea intermedia</i> , <i>C. lutetiana</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Mercurialis perennis</i> , <i>Rumex sanguineus</i> , <i>Stachys sylvatica</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Galeobdolon luteum</i> , <i>Athyrium filixfemina</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Carex remota</i> . | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |
| Gatunki   | Utrzymanie na  | Zgodnie z opisem metodyki  | Brak konieczności  |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| dominujące   | przynajmniej 75 % stanowisk w obszarze dominacji gatunków typowych dla siedliska, bez dominacji facjalnej, tj. oceny FV.   | dla siedliska 91E0 (2010, 2012).   | podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).  |
| Gatunki obce geograficznie w drzewostanie                                      | Utrzymanie na przynajmniej 90 % stanowisk w obszarze udziału gatunków obcych geograficznie poniżej 1% i braku odnawiania się ich, tj. oceny FV.                        | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 91E0 (2010, 2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).                                      |
| Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie                                     | Utrzymanie na przynajmniej 90 % stanowisk w obszarze braku występowania gatunków inwazyjnych, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 91E0 (2010, 2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).                                      |
| Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych                                    | Utrzymanie na przynajmniej 75 % stanowisk w obszarze nielicznego występowania gatunków ekspansywnych roślin zielnych, tj. oceny FV.                                    | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 91E0 (2010, 2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).                                      |
| Martwe drewno (łącznie zasoby)   | Utrzymanie średniej wartości wskaźnika ze wszystkich stanowisk monitoringowych w obszarze na poziomie powyżej 20 m <sup>3</sup> martwego drewna na 1 ha, tj. oceny FV. | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 91E0 (2010, 2012).   | Pozostawianie martwych i zamierających drzew oraz części grubizny, pozostawienie drzew biocenotycznych. |
| Martwe drewno leżące lub stojące powyżej 3 m długości i powyżej 50 cm grubości | Utrzymanie na przynajmniej 25% stanowisk w obszarze powyżej 5 szt. wielkowymiarowego martwego drewna na 1 ha, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 91E0 (2010, 2012).   | Pozostawianie martwych i zamierających drzew oraz części grubizny, pozostawienie drzew biocenotycznych. |
| Naturalność koryta rzecznego   | Utrzymanie na przynajmniej 75% stanowisk braku regulacji cieków, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 91E0 (2010, 2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).                                      |
| Reżim wodny (w tym rytm zalewów, jeśli występują)                              | Utrzymanie na przynajmniej 75% dynamiki zalewów i odpowiedniego przewodnienia podłoża, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 91E0 (2010, 2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).                                      |
| Wiek drzewostanu   | Utrzymanie na przynajmniej 25 % stanowisk w obszarze ponad 50 % udziału drzew starszych niż 50 lat, tj. oceny U1.  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 91E0 (2010, 2012) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Okres obowiązywania planu jest zbyt krótki żeby mogło | Ochrona zachowawcza części płatów, wyznaczenie biogrup.   |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  |   | dojść do poprawy stanu wskaźnika.   |   |
| Pionowa struktura roślinności                          | Utrzymanie na przynajmniej 50 % stanowisk w obszarze naturalnej, zróżnicowanej, pionowej struktury roślinności, tj. oceny FV.                     | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 91E0 (2010, 2012).  | Ochrona zachowawcza części płatów, wyznaczenie biogrup, stosowanie rębni złożonych o długim okresie odnowienia. |
| Naturalne odnowienie drzewostanu                       | Utrzymanie na przynajmniej 25 % stanowisk w obszarze występowanie obfitego odnowienia olszy czarnej i jesionu wyniosłego, tj. oceny FV.           | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 91E0 (2010, 2012).  | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).  |
| Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna | Utrzymanie na przynajmniej 75 % stanowisk w obszarze braku zniszczeń runa i gleby związanych z pozyskaniem drewna, tj. oceny FV.                  | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 91E0 (2010, 2012).  | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).  |
| Inne zniekształcenia                                   | Utrzymanie na przynajmniej 90 % stanowisk w obszarze braku innych zniekształceń (np. śladów rozjeżdżania, wydeptania, zaśmiecenia), tj. oceny FV. | Zgodnie z opisem metodyki dla siedliska 91E0 (2010, 2012).  | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).  |
| Ogólny cel ochrony                                     | Zachowanie w stanie właściwym (FV).   |   |   |
| <b>1381 widłoząb zielony <i>Dicranum viride</i></b>    |   |   |   |
| Powierzchnie darni                                     | Utrzymanie co najmniej 0,002 m <sup>2</sup> powierzchni darni, tj. oceny U2.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Na jedynym stanowisku, na którym udało się potwierdzić występowanie gatunku w 2019 r. rośnie on łącznie na powierzchni 20 cm <sup>2</sup> . Zwiększenie powierzchni darni w okresie obowiązywania planu jest bardzo mało prawdopodobne. | W związku z brakiem możliwości poprawy oceny wskaźnika nie przewidziano działania ochronnego.                   |
| Typ rozmieszczenia                                     | Utrzymanie rozproszonego typu występowania, tj. oceny U2.   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Na jedynym stanowisku, na którym udało się potwierdzić występowanie gatunku w 2019 r. rosną rozproszone darnie. Wytworzenie się skupiskowego  | W związku z brakiem możliwości poprawy oceny wskaźnika nie przewidziano działania ochronnego.                   |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   |  | rozmieszczenia w okresie obowiązywania planu jest bardzo mało prawdopodobne.  |   |
| Liczba darni  | Utrzymanie 7 darni o powierzchni co najmniej 0,005 m <sup>2</sup> , tj. oceny U1.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Na jedynym stanowisku, na którym udało się potwierdzić występowanie gatunku w 2019 r. znajduje się siedem darni. Zwiększenie liczby darni w okresie obowiązywania planu jest bardzo mało prawdopodobne. | W związku z brakiem możliwości poprawy oceny wskaźnika nie przewidziano działania ochronnego. |
| Stan zdrowotny                                      | Utrzymanie braku uszkodzeń sporofitów, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).                            |
| Powierzchnia potencjalnego siedliska                | Utrzymanie powierzchni potencjalnego siedliska przynajmniej kilkakrotnie przewyższającej zajęte siedlisko, tj. oceny U1. | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zwiększenie powierzchni darni w okresie obowiązywania planu jest bardzo mało prawdopodobne.   | Zabezpieczenie stanowiska przed przypadkowym zniszczeniem.                                    |
| Powierzchnia zajętego siedliska                     | Utrzymanie powierzchni zajętego przez gatunek siedliska mniejszej niż 0,01 ha, tj. oceny U2.                             | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zwiększenie powierzchni zajętego siedliska w okresie obowiązywania planu jest bardzo mało prawdopodobne.  | Zabezpieczenie stanowiska przed przypadkowym zniszczeniem.                                    |
| Ocienienie przez drzewa i krzewy                    | Utrzymanie ocienienia na poziomie większym od 50 %, tj. oceny U1.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Gatunek występuje na odsłoniętych skałach, stąd zwiększenie jego ocienienia powyżej 75 % nie jest możliwe. Stan ten przyjęto jako referencyjny.   | W związku z brakiem możliwości poprawy oceny wskaźnika nie przewidziano działania ochronnego. |
| Gatunki ekspansywne (w warstwie mszysto-porostowej) | Utrzymanie pokrycia <i>Hypnum cupressiforme</i> poniżej 75 %, tj. oceny U1.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) obecne pokrycie <i>Hypnum cupressiforme</i> na   | Nie stwierdzono konieczności wdrażania działań ochronnych w okresie obowiązywania planu.      |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   |  | stanowisku gatunku 50 %.<br>Działania ochronne obecnie nie są zalecane z uwagi na umiarkowane oddziaływanie ww. gatunku oraz na możliwość uszkodzenia darni widłozębu. Tym samym na okres obowiązywania planu stan ten przyjęto jako referencyjny.  |   |
| Gatunki obce, inwazyjne (w warstwie mszysto-porostowej) | Utrzymanie braku obcych, inwazyjnych gatunków, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).                            |
| <b>1096 minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i></b>  |  |   |   |
| Względna liczebność                                     | Względna liczebność na poziomie poniżej 0,01, tj. ocena U2.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) występowanie minoga strumieniowego w obszarze ogranicza się jedynie do dwóch cieków, w których jego populacja jest nieliczna. Koreponduje to z rzadkością występowania tego gatunku na dopływach górnej Odry oraz w systemie rzeczonym Nysy Kłodzkiej. Stąd nie należy zakładać zwiększenia jego liczebności w obszarze, a obecną sytuację przyjęto jako referencyjną. | W związku z brakiem możliwości poprawy oceny wskaźnika nie przewidziano działania ochronnego. |
| Struktura wiekowa                                       | Utrzymanie na przynajmniej 50 % stanowisk w obszarze obecności wszystkie klas wieku lub braku jedynie 1 klasy, przy czym udział 1 i 2 klasy powinien stanowić więcej niż 75 %, tj. oceny FV. | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).                            |
| Udział gatunku w zespole ryb i minogów                  | Udział gatunku w zespole ryb i minogów na poziomie mniejszym 5 %, tj. ocena U2.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) występowanie minoga strumieniowego w obszarze ogranicza się jedynie do   | W związku z brakiem możliwości poprawy oceny wskaźnika nie przewidziano działania ochronnego. |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   |  | dwóch cieków, w których jego populacja jest nieliczna. Koresponduje to z rzadkością występowania tego gatunku na dopływach górnej Odry oraz w systemie rzeczonym Nysy Kłodzkiej. Stąd nie należy zakładać zwiększenia jego liczebności w obszarze, a obecną sytuację przyjęto jako referencyjną. |  |
| EFI+  | Utrzymanie na 100 % stanowisk 1 i 2 klasy stanu ekologicznego wód wg Nowego Europejskiego Indeksu Rybnego (EFI+), tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012).  | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |
| Jakość hydromorfologiczna                               | Utrzymanie na przynajmniej 50 % stanowisk w obszarze średniej arytmetycznej z ocen elementów hydromorfologicznych: geometrii koryta, substratu dennego, charakterystyki przepływu, charakteru i modyfikacji brzegów, mobilności koryta oraz ciągłości cieków, na poziomie od 1 do 2,5, tj. oceny FV. | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012).  | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |
| Stan ekologiczny wody (klasa jakości wody)              | Utrzymanie na 100 % stanowisk od I do III klasy jakości wody (ocena stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych), tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012).  | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |
| Występowanie niezbędnych mikrosiedlisk                  | Utrzymanie na przynajmniej 50 % stanowisk w obszarze liczego występowania potencjalnych tarlisk i miejsc wzrostu larw, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012).  | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |
| <b>1193 kumak górski <i>Bombina variegata</i></b>       |  |  |  |
| Liczba zbiorników, w których stwierdzono rozród gatunku | Utrzymanie co najmniej trzech stanowisk na których dochodzi do rozrodu, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012) uwzględniając dane z dokumentacji planu zadań ochronnych (2021).  | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |
| Liczba zbiorników, w których stwierdzono                | Utrzymanie co najmniej trzech stanowisk na których stwierdzono obecność gatunku, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012) uwzględniając dane z dokumentacji planu zadań   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| obecność gatunku   |   | ochronnych (2021).  |  |
| Liczba wszystkich zbiorników   | Utrzymanie liczby wszystkich zbiorników wodnych na poziomie nie mniejszym niż 139, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012) uwzględniając dane z dokumentacji planu zadań ochronnych (2021). | Utrzymanie możliwości tworzenia się kolein na drogach gruntowych poprzez zachowanie dróg w stanie nieutwardzonym.  |
| Liczba zbiorników stałych  | Utrzymanie liczby wszystkich stałych zbiorników wodnych na poziomie nie mniejszym niż 22, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012) uwzględniając dane z dokumentacji planu zadań ochronnych (2021). | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).   |
| <b>1303 podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> populacja rozrodcza</b> |   |   |  |
| Liczebność   | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze liczby osobników dorosłych lub ewentualny spadek liczebności z dziesięciolecia nie większy niż 5 %, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012).   | Ustalenie zasad bezpiecznego przeprowadzania prac w obrębie siedliska gatunku, zabezpieczenie tras dolotu do schronienia, modyfikacja oświetlenia budynku, zapewnienie dostępu do schronienia. |
| Struktura wiekowa  | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze liczebności młodych większej niż 70 % dorosłych samic (przy założeniu, że 20 % dorosłych osobników w schronieniu stanowią samce), tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012).   | Ustalenie zasad bezpiecznego przeprowadzania prac w obrębie siedliska gatunku, zabezpieczenie tras dolotu do schronienia, modyfikacja oświetlenia budynku, zapewnienie dostępu do schronienia. |
| Powierzchnia schronienia dogodna dla nietoperzy                                | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze powierzchni schronienia dostępnej dla nietoperzy nie mniejszej niż podczas ostatniej kontroli (a w przypadku jej zmniejszenia min. 2 sezony wcześniej, liczebność utrzymana na poziomie oceny FV), tj. oceny FV. | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012).   | Ustalenie zasad bezpiecznego przeprowadzania prac w obrębie siedliska gatunku, zapewnienie dostępu do schronienia.   |
| Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy                                  | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze zabezpieczeń obiektu zapobiegających niepokojeniu nietoperzy przez ludzi w okresie przebywania w schronieniu, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012).   | Ustalenie zasad bezpiecznego przeprowadzania prac w obrębie siedliska gatunku.   |
| Dostępność wylotów / wlotów dla nietoperzy                                     | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze stałej dostępności wlotów (co najmniej jednego) i braku czynników utrudniających korzystanie z nich przez nietoperze (w tym  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012).   | Zapewnienie dostępu do schronienia.  |



|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   | oświetlenia wlotów),<br>tj. oceny FV.   |   |  |
| Ekspozycja wlotów   | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze osłonięcia i zacielenia wlotów, umożliwiającego wczesny wlot i bezpośredni, bezpieczny przelot pod osłonę gałęzi drzew lub krzewów, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012). | Modyfikacja oświetlenia budynku.                                   |
| Łączność schronienia z żerowiskami  | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze terenów żerowiskowych w bezpośrednim sąsiedztwie schronienia lub utrzymanie prowadzących w ich kierunku liniowych elementów środowiska (aleje, krzewy, żywopłoty itp.) zapewniających ciągły, bezpieczny przelot w ich osłonie, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012). | Zabezpieczenie tras dolotu do schronienia.                         |
| Niezmienność warunków mikroklimatycznych                                      | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze niezmienności warunków mikroklimatycznych w schronieniu, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012). | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |
| Zmiany w strukturze żerowisk w otoczeniu schronień                            | Utrzymanie żerowisk bez istotnych, zauważalnych zmian polegających na wycince drzew i krzewów powodującej powstawanie otwartych przestrzeni, a także dotyczących liniowych elementów środowiska (aleje, krzewy, żywopłoty itp.) zapewniających ciągły, bezpieczny przelot w ich osłonie oraz ograniczających możliwość żerowania, tj. oceny FV. | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012). | Zabezpieczenie tras dolotu do schronienia.                         |
| <b>1303 podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> populacja zimująca</b> |   |   |  |
| Liczebność  | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze liczby osobników dorosłych lub ewentualny spadek liczebności z dziesięciolecia nie większy niż 5 %, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012). | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |
| Powierzchnia zimowiska dogodna dla nietoperzy                                 | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze powierzchni schronienia dostępnej dla nietoperzy nie   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012). | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy). |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   | mniejszej niż podczas ostatniej kontroli (a w przypadku jej zmniejszenia min. 2 sezony wcześniej, liczebność utrzymana na poziomie oceny FV), tj. oceny FV.  |   |  |
| Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy                             | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze zabezpieczeń obiektu zapobiegających niepokojeniu nietoperzy przez ludzi w okresie przebywania w schronieniu, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012). | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).   |
| Dostępność wlotów dla nietoperzy  | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze stałej dostępności wlotów (co najmniej jednego) i braku czynników utrudniających korzystanie z nich przez nietoperze (w tym oświetlenia wlotów), tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012). | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).   |
| Niezmienność warunków mikroklimatycznych                                  | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze niezmienności warunków mikroklimatycznych w schronieniu, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012). | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).   |
| Łączność schronienia z żerowiskami  | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze terenów żerowiskowych w bezpośrednim sąsiedztwie schronienia lub utrzymanie prowadzących w ich kierunku liniowych elementów środowiska (aleje, krzewy, żywopłoty itp.) zapewniających ciągły, bezpieczny przelot w ich osłonie, tj. oceny FV. | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012). | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).   |
| <b>1321 nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> populacja rozrodcza</b> |  |   |  |
| Liczebność  | Utrzymanie liczby osobników dorosłych lub ewentualny spadek liczebności z dziesięciolecia nie większy niż 5 %, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012). | Ustalenie zasad bezpiecznego przeprowadzania prac w obrębie siedliska gatunku, zabezpieczenie tras dolotu do schronienia, modyfikacja oświetlenia budynku, zapewnienie dostępu do schronienia. |
| Struktura wiekowa   | Utrzymanie liczebności młodych większej niż 70 % dorosłych osobników, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012). | Ustalenie zasad bezpiecznego przeprowadzania prac w obrębie siedliska gatunku, zabezpieczenie tras dolotu  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  |   | do schronienia, modyfikacja oświetlenia budynku, zapewnienie dostępu do schronienia.                               |
| Powierzchnia schronienia dogodna dla nietoperzy    | Utrzymanie powierzchni schronienia dostępnej dla nietoperzy nie mniejszej niż podczas ostatniej kontroli (a w przypadku jej zmniejszenia min. 2 sezony wcześniej, liczebność utrzymana na poziomie oceny FV), tj. oceny FV.                              | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012). | Ustalenie zasad bezpiecznego przeprowadzania prac w obrębie siedliska gatunku, zapewnienie dostępu do schronienia. |
| Dostępność wylotów / wlotów dla nietoperzy         | Utrzymanie stałej dostępności wlotów (co najmniej jednego) i braku czynników utrudniających korzystanie z nich przez nietoperze (w tym oświetlenia wlotów), tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012). | Zapewnienie dostępu do schronienia.  |
| Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy      | Utrzymanie zabezpieczeń obiektu zapobiegających niepokojeniu nietoperzy przez ludzi w okresie przebywania w schronieniu, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012). | Ustalenie zasad bezpiecznego przeprowadzania prac w obrębie siedliska gatunku.                                     |
| Ekspozycja wlotów                                  | Utrzymanie osłonięcia i zacielenia wlotów, umożliwiającego wczesny wlot i bezpośredni, bezpieczny przelot pod osłonę gałęzi drzew lub krzewów, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012). | Modyfikacja oświetlenia budynku.   |
| Łączność schronienia z żerowiskami                 | Utrzymanie terenów żerowiskowych w bezpośrednim sąsiedztwie schronienia lub utrzymanie prowadzących w ich kierunku liniowych elementów środowiska (aleje, krzewy, żywopłoty itp.) zapewniających ciągły, bezpieczny przelot w ich osłonie, tj. oceny FV. | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012). | Zabezpieczenie tras dolotu do schronienia.   |
| Niezmienność warunków mikroklimatycznych           | Utrzymanie niezmienności warunków mikroklimatycznych w schronieniu, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012). | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).   |
| Zmiany w strukturze żerowisk w otoczeniu schronień | Utrzymanie żerowisk bez istotnych, zauważalnych zmian polegających na wycince drzew i krzewów powodującej powstawanie otwartych przestrzeni, a także dotyczących   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012). | Zabezpieczenie tras dolotu do schronienia.   |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   | liniowych elementów środowiska (aleje, krzewy, żywopłoty itp.) zapewniających ciągły, bezpieczny przelot w ich osłonie oraz ograniczających możliwość żerowania, tj. oceny FV.    |   |  |
| <b>1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i> populacja rozrodcza</b> |   |   |  |
| Liczebność  | Utrzymanie liczby osobników dorosłych lub ewentualny spadek liczebności z dziesięciolecia nie większy niż 5 %, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2010). | Ustalenie zasad bezpiecznego przeprowadzania prac w obrębie siedliska gatunku. |
| Struktura wiekowa   | Utrzymanie liczebności młodych większej niż 70 % dorosłych osobników z liczenia wiosennego, a jeśli go nie było – 75 % z dnia liczenia młodych dorosłych osobników, tj. oceny FV. | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2010). | Ustalenie zasad bezpiecznego przeprowadzania prac w obrębie siedliska gatunku. |
| Powierzchnia schronienia dogodna dla nietoperzy                 | Utrzymanie powierzchni schronienia dostępnej dla nietoperzy niezmnieszonej od 5 lat (a w przypadku jej zmniejszenia, liczebność utrzymana na poziomie oceny FV), tj. oceny FV.    | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2010). | Ustalenie zasad bezpiecznego przeprowadzania prac w obrębie siedliska gatunku. |
| Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy                   | Utrzymanie zabezpieczeń obiektu zapobiegających niepokojeniu nietoperzy przez ludzi w okresie przebywania w schronieniu, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2010). | Ustalenie zasad bezpiecznego przeprowadzania prac w obrębie siedliska gatunku. |
| Dostępność wylotów / wlotów dla nietoperzy                      | Utrzymanie stałej dostępności wlotów (co najmniej jednego) i braku czynników utrudniających korzystanie z nich przez nietoperze (w tym oświetlenia wlotów), tj. oceny FV.         | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2010). | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).             |
| <b>1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i> populacja zimująca</b>  |   |   |  |
| Liczebność  | Utrzymanie liczby osobników dorosłych lub ewentualny spadek liczebności z dziesięciolecia nie większy niż 5 %, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2010). | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).             |
| Powierzchnia  | Utrzymanie powierzchni zimowiska niezmnieszonej od 5 lat (a w przypadku jej   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2010). | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan                        |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | zmniejszenia, liczebność utrzymana na poziomie oceny FV), tj. oceny FV.  |   | właściwy).  |
| Dostępność wylotów dla nietoperzy                      | Utrzymanie stałej dostępności wlotów (co najmniej jednego) i braku czynników utrudniających korzystanie z nich przez nietoperze, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2010).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).                            |
| Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy          | Utrzymanie zabezpieczeń obiektu zapobiegających niepokojeniu nietoperzy przez ludzi w okresie przebywania w schronieniu, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2010).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).                            |
| Warunki mikroklimatyczne                               | Utrzymanie we wszystkich oddzielnych częściach stanowiska regularnie zajmowanych przez nietoperze niezmienności warunków mikroklimatycznych, tj. oceny FV.                                   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2010).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).                            |
| <b>6177 Modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i></b> |  |   |   |
| Liczba obserwowanych osobników                         | Maksymalna liczba osobników obserwowanych na transekcie w czasie jednego sezonu obserwacji poniżej 4 na 100 m transektu, tj. ocena U2.   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012, 2015) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) gatunek pojawia się w obszarze w małej liczbie bez względu na sposób użytkowania łąk. Stan ten przyjęto jako referencyjny. | W związku z brakiem możliwości poprawy oceny wskaźnika nie przewidziano działania ochronnego. |
| Indeks liczebności                                     | Zsumowana liczebności osobników z poszczególnych obserwacji prowadzonych na transekcie w czasie jednego sezonu obserwacyjnego na poziomie mniejszym niż 10 na 100 m transektu, tj. ocena U2. | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012, 2015) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) gatunek pojawia się w obszarze w małej liczbie bez względu na sposób użytkowania łąk. Stan ten przyjęto jako referencyjny. | W związku z brakiem możliwości poprawy oceny wskaźnika nie przewidziano działania ochronnego. |
| Izolacja   | Utrzymanie mniejszej niż 1 km odległości pomiędzy najbliższymi stanowiskami gatunku, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012, 2015).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).                            |
| Powierzchnia siedliska                                 | Utrzymanie na przynajmniej 50 % stanowisk w obszarze ich powierzchni większej niż 1 ha, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012, 2015) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Ponieważ grunty, na których występuje gatunek stanowią  | Zachowanie siedlisk gatunku, położonych na trwałych użytkach zielonych.                       |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   |   | własność prywatną, nie jest możliwe zwiększenie powierzchni poszczególnych stanowisk. Stąd aktualną ocenę wskaźnika należy traktować jako referencyjną.   |   |
| Dostępność roślin żywicielskich                             | Utrzymanie na 70 % stanowisk w obszarze większego niż 20 % udziału rośliny pokarmowej w otwartej powierzchni płatów siedliska gatunku, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012, 2015) uwzględniając lokalne uwarunkowania.   | Zachowanie siedlisk gatunku, położonych na trwałych użytkach zielonych.                       |
| Dostępność mrówek gospodarzy                                | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze powierzchni penetrowanej przez gatunki mrówek gospodarzy na poziomie przynajmniej 20 %, tj. oceny U1.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012, 2015) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) powierzchnia stanowisk zajmowana przez gatunki mrówek gospodarzy nie przekraczała 50 % bez względu na sposób użytkowania łąk. Stan ten przyjęto jako referencyjny. | Zachowanie siedlisk gatunku, położonych na trwałych użytkach zielonych.                       |
| Zarastanie ekspansywnymi bylinami                           | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze mniejszego niż 25 % udziału ekspansywnych bylin w otwartej powierzchni płatów siedliska gatunku, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012, 2015).   | Zachowanie siedlisk gatunku, położonych na trwałych użytkach zielonych.                       |
| Zarastanie przez drzewa / krzewy                            | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze mniejszego niż 25 % udziału drzew i krzewów w powierzchni płatów siedliska gatunku, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012, 2015).   | Zachowanie siedlisk gatunku, położonych na trwałych użytkach zielonych.                       |
| <b>6179 Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i></b> |   |   |   |
| Liczba obserwowanych osobników                              | Utrzymanie na przynajmniej 30 % stanowisk w obszarze maksymalnej liczby osobników obserwowanych na transekcie w czasie jednego sezonu obserwacji na poziomie przynajmniej 2 na 100 m transektu, tj. oceny U1. | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012, 2015) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) gatunek pojawia się w obszarze w małej liczbie bez względu na sposób użytkowania łąk. Stan ten przyjęto jako referencyjny.   | W związku z brakiem możliwości poprawy oceny wskaźnika nie przewidziano działania ochronnego. |
| Indeks liczebności  | Utrzymanie na przynajmniej 30 %   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012, 2015)  | W związku z brakiem możliwości poprawy oceny  |

|                                   |   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|---|
|                                   | stanowisk w obszarze zsumowanej liczebności osobników z poszczególnych obserwacji prowadzonych na transekcje w czasie jednego sezonu obserwacyjnego na poziomie większym niż 10 na 100 m transektu, tj. oceny U1. | uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) gatunek pojawia się w obszarze w małej liczbie bez względu na sposób użytkowania łąk. Stan ten przyjęto jako referencyjny.  | wskaźnika nie przewidziano działania ochronnego.                        |
| Izolacja                          | Utrzymanie mniejszej niż 2 km odległości pomiędzy najbliższymi stanowiskami gatunku, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012, 2015).   | Brak konieczności podejmowania działań ochronnych (stan właściwy).      |
| Powierzchnia siedliska            | Utrzymanie na przynajmniej 50 % stanowisk w obszarze ich powierzchni większej niż 1 ha, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012, 2015) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Ponieważ grunty, na których występuje gatunek stanowią własność prywatną, nie jest możliwe zwiększenie powierzchni poszczególnych stanowisk. Stąd aktualną ocenę wskaźnika należy traktować jako referencyjną.          | Zachowanie siedlisk gatunku, położonych na trwałych użytkach zielonych. |
| Dostępność roślin żywicielskich   | Utrzymanie na 70 % stanowisk w obszarze większego niż 20 % udziału rośliny pokarmowej w otwartej powierzchni płatów siedliska gatunku, tj. oceny FV.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012, 2015) uwzględniając lokalne uwarunkowania.   | Zachowanie siedlisk gatunku, położonych na trwałych użytkach zielonych. |
| Dostępność mrówek gospodarzy      | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze powierzchni penetrowanej przez gatunki mrówek gospodarzy na poziomie przynajmniej 20 %, tj. oceny U1.  | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012, 2015) uwzględniając lokalne uwarunkowania. Zgodnie z dokumentacją planu zadań ochronnych (2021) powierzchnia stanowisk zajmowana przez gatunki mrówek gospodarzy nie przekraczała 50 % bez względu na sposób użytkowania łąk. Stan ten przyjęto jako referencyjny. | Zachowanie siedlisk gatunku, położonych na trwałych użytkach zielonych. |
| Zarastanie ekspansywnymi bylinami | Utrzymanie na 100 % stanowisk w obszarze mniejszego niż 25 % udziału ekspansywnych bylin w otwartej powierzchni płatów siedliska gatunku, tj. oceny FV.   | Zgodnie z opisem metodyki dla gatunku (2012, 2015).   | Zachowanie siedlisk gatunku, położonych na trwałych użytkach zielonych. |
| Zarastanie przez                  | Utrzymanie na 100 %   | Zgodnie z opisem metodyki   | Zachowanie siedlisk   |

|                 |  |                           |   |
|-----------------|--|---------------------------|---|
| drzewa / krzewy | stanowisk w obszarze mniejszego niż 25 % udziału drzew i krzewów w powierzchni płątów siedliska gatunku, tj. oceny FV. | dla gatunku (2012, 2015). | gatunku, położonych na trwałych użytkach zielonych. |
|-----------------|--|---------------------------|---|

W zarządzeniu uwzględniono także działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony. Oparto je na metodyce opracowanej przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska na potrzeby Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring realizacji celów działań ochronnych prowadzony będzie poprzez monitoring stanu ochrony poszczególnych przedmiotów ochrony.

Ponieważ prace badawcze i inwentaryzacje przyrodnicze przeprowadzone na potrzeby sporządzenia dokumentacji planu zadań ochronnych dostarczyły wystarczającej wiedzy potrzebnej do zweryfikowania występowania i statusu siedlisk przyrodniczych oraz pozwoliły określić stan ochrony przedmiotów ochrony, nie zachodzi konieczność planowania działań ochronnych dotyczących uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.

W ramach prac nad niniejszym planem zadań ochronnych nie zidentyfikowano potrzeby określenia wskazań do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla ochrony, których wyznaczono obszar Natura 2000. W przeanalizowanych dokumentach planistycznych nie znaleziono zapisów, których realizacja może powodować pogorszenie stanu ochrony przedmiotów ochrony albo uniemożliwia osiągnięcie celów działań ochronnych.

W ramach prac nad niniejszym planem zadań ochronnych nie zidentyfikowano potrzeby ustanowienia planu ochrony dla obszaru Natura 2000.

W ramach opracowywania projektu planu Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu zapewnił możliwość udziału wszystkim zainteresowanym w pracach związanych ze sporządzaniem tego projektu. Do prac nad określeniem działań ochronnych (w zespole roboczym, zwanym Zespołem Lokalnej Współpracy) zostali zaproszeni przedstawiciele administracji, organizacji pozarządowych, a także podmiotów gospodarujących w obszarze Natura 2000. Podczas zorganizowanych trzech spotkań (w dniach: 25.05.2021 r., 23.07.2021 r., 06.08.2021 r.) członkowie Zespołu Lokalnej Współpracy omówili i wypracowali zakres niezbędnych do wykonania działań ochronnych.

Zgodnie z art. 28 ust. 4 ustawy, zapewniając możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w procesie przygotowania niniejszego planu, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu poinformował o przystąpieniu do sporządzenia projektu planu zadań ochronnych i o jego przedmiocie, możliwości zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy, w tym projektem niniejszego zarządzenia oraz o miejscu, w którym jest ona wyłożona do wglądu, a także o miejscu, sposobie i terminie wnoszenia uwag i wniosków do powyższego projektu oraz o organie właściwym do ich rozpatrzenia. Zawiadomienie ogłoszono w sposób zwyczajowo przyjęty w siedzibie organu właściwego w sprawie (wywieszono na tablicy ogłoszeń w siedzibie RDOŚ w Opolu od .....r. do .....r.), umieszczono na stronie BIP RDOŚ w Opolu w dniu .....r. i opublikowano w formie obwieszczenia w prasie o zasięgu regionalnym, tj. w ..... w dniu .....r.

W trakcie przeprowadzonych konsultacji społecznych złożono/nie złożono uwagi i wnioski.

Projekt niniejszego zarządzenia był przedmiotem obrad Regionalnej Rady Ochrony Przyrody w Opolu, która zaopiniowała ten dokument.



Na podstawie art. 59 ust. 2 ustawy z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie, projekt niniejszego aktu prawa miejscowego został przedłożony do uzgodnienia Wojewodzie Opolskiemu.

Realizacja działań ochronnych zawartych w niniejszym akcie prawnym będzie finansowana, m.in. ze środków budżetu państwa w części, której dysponentem jest sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000. Nie wyklucza się możliwości wykorzystania innych źródeł finansowania. Szacuje się, że koszt realizacji działań ochronnych określonych w niniejszym planie, w tym działań monitoringowych, w okresie 10 lat wyniesie łącznie około 99 tys. zł.