**Zarządzenie**

**Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach**

**z dnia …............ 2023 r.**

**w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Tarnobrzeska Dolina Wisły PLH180049.**

Na podstawie art. 28 ust. 8 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody   
(Dz. U. z 2022 r. poz. 916, 1726, 2375 i 2185) zarządza się co następuje:

**§ 1.**

1. Ustanawia się plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Tarnobrzeska Dolina Wisły PLH180049 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 zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony zawiera załącznik nr 3 do zarządzenia.

**§ 5.**

Cele działań ochronnych zawiera załącznik nr 4 do zarządzenia.

**§ 6.**

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie   
i obszarów ich wdrażania zawiera załącznik nr 5 i 7 do zarządzenia.

**§ 7.**

Wskazania do zmian w dokumentach planistycznych niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 zawiera załącznik nr 6 do zarządzenia.

**§ 8.**

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

**Załącznik nr 1**

do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia ……2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Tarnobrzeska Dolina Wisły PLH180049

**Opis granic obszaru Natura 2000**

(sporządzono w oparciu o układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992, zgodnie z §3, ust. 1 pkt. 4 rozporządzenia Rady Ministrów   
z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych; Dz. U. z 2012 r., poz. 1247 ze zm.).

| **Lp** | **X** | **Y** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 316655,21 | 697439,90 |
| 2 | 316514,40 | 697479,91 |
| 3 | 316405,06 | 697511,11 |
| 4 | 316304,46 | 697539,81 |
| 5 | 316254,98 | 697553,93 |
| 6 | 316162,76 | 697580,24 |
| 7 | 316137,56 | 697559,40 |
| 8 | 316124,06 | 697545,51 |
| 9 | 316106,60 | 697535,99 |
| 10 | 316079,22 | 697520,11 |
| 11 | 316051,83 | 697505,43 |
| 12 | 315980,99 | 697478,24 |
| 13 | 315955,99 | 697471,89 |
| 14 | 315899,03 | 697451,45 |
| 15 | 315835,14 | 697431,61 |
| 16 | 315798,62 | 697417,32 |
| 17 | 315786,52 | 697407,99 |
| 18 | 315759,14 | 697397,68 |
| 19 | 315713,89 | 697375,05 |
| 20 | 315650,26 | 697340,92 |
| 21 | 315535,43 | 697277,42 |
| 22 | 315460,82 | 697236,68 |
| 23 | 315453,38 | 697233,03 |
| 24 | 315540,68 | 697064,38 |
| 25 | 315543,04 | 697065,69 |
| 26 | 315543,60 | 697065,98 |
| 27 | 315575,58 | 697082,75 |
| 28 | 315613,09 | 697098,03 |
| 29 | 315636,10 | 697103,59 |
| 30 | 315664,28 | 697108,35 |
| 31 | 315696,03 | 697109,94 |
| 32 | 315723,61 | 697108,95 |
| 33 | 315752,96 | 697103,22 |
| 34 | 315756,16 | 697102,60 |
| 35 | 315788,31 | 697094,26 |
| 36 | 315812,91 | 697083,55 |
| 37 | 315836,33 | 697070,85 |
| 38 | 315851,13 | 697058,04 |
| 39 | 315853,99 | 697055,57 |
| 40 | 315878,59 | 697034,14 |
| 41 | 315907,96 | 696996,83 |
| 42 | 315923,04 | 696973,81 |
| 43 | 315936,54 | 696943,25 |
| 44 | 315942,64 | 696923,00 |
| 45 | 315945,27 | 696914,28 |
| 46 | 315949,24 | 696890,07 |
| 47 | 315952,02 | 696855,94 |
| 48 | 315948,64 | 696822,40 |
| 49 | 315939,52 | 696763,67 |
| 50 | 315921,46 | 696659,09 |
| 51 | 315910,35 | 696594,00 |
| 52 | 315902,41 | 696520,98 |
| 53 | 315890,50 | 696460,65 |
| 54 | 315887,33 | 696441,60 |
| 55 | 315883,56 | 696426,72 |
| 56 | 315870,86 | 696398,94 |
| 57 | 315852,60 | 696369,97 |
| 58 | 315818,47 | 696323,93 |
| 59 | 315797,28 | 696291,40 |
| 60 | 315790,29 | 696280,67 |
| 61 | 315736,12 | 696197,52 |
| 62 | 315696,03 | 696136,80 |
| 63 | 315670,24 | 696101,08 |
| 64 | 315651,19 | 696076,48 |
| 65 | 315627,97 | 696050,48 |
| 66 | 315604,95 | 696026,67 |
| 67 | 315588,28 | 696004,44 |
| 68 | 315575,98 | 695985,00 |
| 69 | 315567,25 | 695969,52 |
| 70 | 315559,31 | 695954,04 |
| 71 | 315548,99 | 695932,21 |
| 72 | 315541,05 | 695917,53 |
| 73 | 315524,38 | 695888,56 |
| 74 | 315508,51 | 695857,60 |
| 75 | 315497,99 | 695832,40 |
| 76 | 315490,45 | 695810,97 |
| 77 | 315484,10 | 695790,33 |
| 78 | 315480,13 | 695768,50 |
| 79 | 315476,56 | 695742,31 |
| 80 | 315474,97 | 695716,51 |
| 81 | 315475,37 | 695695,48 |
| 82 | 315480,13 | 695638,33 |
| 83 | 315487,67 | 695556,97 |
| 84 | 315489,26 | 695497,83 |
| 85 | 315489,26 | 695455,37 |
| 86 | 315488,07 | 695409,33 |
| 87 | 315484,50 | 695369,64 |
| 88 | 315477,35 | 695324,79 |
| 89 | 315466,44 | 695288,08 |
| 90 | 315450,96 | 695246,81 |
| 91 | 315431,91 | 695205,14 |
| 92 | 315416,83 | 695183,31 |
| 93 | 315393,02 | 695158,30 |
| 94 | 315360,87 | 695130,13 |
| 95 | 315332,89 | 695108,50 |
| 96 | 315311,46 | 695098,57 |
| 97 | 315298,36 | 695088,26 |
| 98 | 315283,28 | 695071,19 |
| 99 | 315257,48 | 695028,33 |
| 100 | 315226,53 | 694968,40 |
| 101 | 315210,65 | 694936,25 |
| 102 | 315202,32 | 694915,61 |
| 103 | 315178,11 | 694902,12 |
| 104 | 315168,19 | 694899,74 |
| 105 | 315164,81 | 694895,97 |
| 106 | 315133,26 | 694855,69 |
| 107 | 315109,45 | 694829,89 |
| 108 | 315079,29 | 694801,31 |
| 109 | 315056,66 | 694783,45 |
| 110 | 315043,57 | 694774,72 |
| 111 | 315029,68 | 694767,58 |
| 112 | 315012,08 | 694761,63 |
| 113 | 315003,09 | 694753,16 |
| 114 | 315024,78 | 694689,66 |
| 115 | 315041,19 | 694616,11 |
| 116 | 314975,31 | 694503,66 |
| 117 | 314914,45 | 694376,13 |
| 118 | 314858,09 | 694259,98 |
| 119 | 314793,54 | 694133,50 |
| 120 | 314745,91 | 694032,96 |
| 121 | 314709,66 | 693960,73 |
| 122 | 314665,21 | 693885,06 |
| 123 | 314629,23 | 693828,97 |
| 124 | 314604,36 | 693792,99 |
| 125 | 314571,02 | 693749,59 |
| 126 | 314541,12 | 693715,99 |
| 127 | 314503,55 | 693676,83 |
| 128 | 314469,16 | 693640,85 |
| 129 | 314458,58 | 693631,22 |
| 130 | 314433,70 | 693608,57 |
| 131 | 314398,78 | 693580,52 |
| 132 | 314342,42 | 693534,75 |
| 133 | 314311,73 | 693514,64 |
| 134 | 314226,80 | 693458,82 |
| 135 | 314177,15 | 693426,04 |
| 136 | 314172,29 | 693422,83 |
| 137 | 314052,70 | 693344,52 |
| 138 | 313977,03 | 693294,77 |
| 139 | 313962,74 | 693285,78 |
| 140 | 313919,88 | 693265,67 |
| 141 | 313912,59 | 693260,12 |
| 142 | 313902,15 | 693252,18 |
| 143 | 313839,71 | 693209,84 |
| 144 | 313758,48 | 693157,72 |
| 145 | 313728,85 | 693137,08 |
| 146 | 313717,56 | 693129,96 |
| 147 | 313680,17 | 693106,39 |
| 148 | 313594,71 | 693065,38 |
| 149 | 313538,61 | 693041,04 |
| 150 | 313481,99 | 693021,99 |
| 151 | 313431,99 | 693006,91 |
| 152 | 313334,62 | 692979,92 |
| 153 | 313229,85 | 692950,29 |
| 154 | 313208,13 | 692943,80 |
| 155 | 313132,48 | 692921,18 |
| 156 | 313047,28 | 692897,37 |
| 157 | 312966,06 | 692871,70 |
| 158 | 312922,13 | 692860,59 |
| 159 | 312799,63 | 692828,05 |
| 160 | 312716,02 | 692803,71 |
| 161 | 312638,50 | 692781,22 |
| 162 | 312524,73 | 692748,41 |
| 163 | 312476,84 | 692737,03 |
| 164 | 312425,51 | 692725,92 |
| 165 | 312371,01 | 692718,51 |
| 166 | 312296,13 | 692710,84 |
| 167 | 312252,78 | 692707,54 |
| 168 | 312247,45 | 692707,13 |
| 169 | 312185,53 | 692708,19 |
| 170 | 312122,03 | 692712,95 |
| 171 | 312084,73 | 692718,51 |
| 172 | 312080,50 | 692719,34 |
| 173 | 312075,73 | 692720,28 |
| 174 | 312052,06 | 692724,92 |
| 175 | 312014,54 | 692732,28 |
| 176 | 311999,80 | 692735,18 |
| 177 | 311956,93 | 692744,70 |
| 178 | 311769,00 | 692785,67 |
| 179 | 311721,45 | 692796,03 |
| 180 | 311697,64 | 692801,33 |
| 181 | 311580,96 | 692825,93 |
| 182 | 311547,09 | 692833,87 |
| 183 | 311540,03 | 692835,32 |
| 184 | 311505,82 | 692842,34 |
| 185 | 311457,66 | 692848,69 |
| 186 | 311412,95 | 692850,54 |
| 187 | 311375,91 | 692848,42 |
| 188 | 311341,87 | 692844,89 |
| 189 | 311335,16 | 692844,19 |
| 190 | 311251,29 | 692830,16 |
| 191 | 311177,73 | 692817,46 |
| 192 | 311079,04 | 692799,74 |
| 193 | 311030,89 | 692789,68 |
| 194 | 310996,49 | 692779,63 |
| 195 | 310916,32 | 692749,20 |
| 196 | 310869,44 | 692730,53 |
| 197 | 310764,19 | 692688,61 |
| 198 | 310741,43 | 692680,15 |
| 199 | 310597,24 | 692628,02 |
| 200 | 310496,69 | 692587,81 |
| 201 | 310423,40 | 692554,73 |
| 202 | 310387,95 | 692537,27 |
| 203 | 310357,79 | 692519,81 |
| 204 | 310323,39 | 692494,41 |
| 205 | 310296,93 | 692474,83 |
| 206 | 310257,51 | 692449,69 |
| 207 | 310214,65 | 692427,47 |
| 208 | 310140,04 | 692388,84 |
| 209 | 310041,35 | 692336,19 |
| 210 | 309979,96 | 692303,38 |
| 211 | 309963,56 | 692284,86 |
| 212 | 309934,45 | 692264,75 |
| 213 | 309929,96 | 692254,43 |
| 214 | 309916,73 | 692235,91 |
| 215 | 309886,04 | 692196,75 |
| 216 | 309819,62 | 692117,64 |
| 217 | 309734,43 | 692014,45 |
| 218 | 309690,22 | 691957,83 |
| 219 | 309672,25 | 691934,81 |
| 220 | 309600,81 | 691851,20 |
| 221 | 309509,53 | 691741,40 |
| 222 | 309480,28 | 691705,23 |
| 223 | 309449,21 | 691666,79 |
| 224 | 309351,05 | 691546,93 |
| 225 | 309280,14 | 691458,56 |
| 226 | 309228,28 | 691394,00 |
| 227 | 309186,74 | 691345,06 |
| 228 | 309133,13 | 691280,55 |
| 229 | 309124,30 | 691269,91 |
| 230 | 309072,97 | 691205,88 |
| 231 | 309022,43 | 691147,94 |
| 232 | 308910,25 | 691013,53 |
| 233 | 308855,22 | 690948,44 |
| 234 | 308820,82 | 690911,93 |
| 235 | 308749,12 | 690847,64 |
| 236 | 308684,29 | 690786,52 |
| 237 | 308593,81 | 690707,14 |
| 238 | 308499,88 | 690622,21 |
| 239 | 308415,74 | 690547,60 |
| 240 | 308349,60 | 690487,27 |
| 241 | 308305,15 | 690452,88 |
| 242 | 308259,80 | 690419,81 |
| 243 | 308158,19 | 690351,02 |
| 244 | 308082,79 | 690303,13 |
| 245 | 307968,22 | 690222,96 |
| 246 | 307877,21 | 690160,52 |
| 247 | 307752,85 | 690077,97 |
| 248 | 307684,59 | 690029,81 |
| 249 | 307652,84 | 690002,83 |
| 250 | 307626,59 | 689985,27 |
| 251 | 307577,70 | 689952,56 |
| 252 | 307526,25 | 689916,89 |
| 253 | 307481,12 | 689885,62 |
| 254 | 307420,80 | 689844,34 |
| 255 | 307303,59 | 689765,23 |
| 256 | 307231,09 | 689716,02 |
| 257 | 307206,22 | 689705,44 |
| 258 | 307127,64 | 689652,78 |
| 259 | 307018,90 | 689578,44 |
| 260 | 306963,86 | 689538,75 |
| 261 | 306934,76 | 689515,46 |
| 262 | 306856,18 | 689461,22 |
| 263 | 306817,02 | 689432,12 |
| 264 | 306795,85 | 689413,07 |
| 265 | 306776,80 | 689391,90 |
| 266 | 306727,59 | 689336,87 |
| 267 | 306682,08 | 689283,42 |
| 268 | 306664,88 | 689257,23 |
| 269 | 306647,42 | 689207,49 |
| 270 | 306629,43 | 689165,68 |
| 271 | 306615,67 | 689136,05 |
| 272 | 306606,15 | 689118,06 |
| 273 | 306597,15 | 689106,42 |
| 274 | 306582,86 | 689099,54 |
| 275 | 306564,08 | 689095,04 |
| 276 | 306521,33 | 689084,75 |
| 277 | 306506,93 | 689081,28 |
| 278 | 306460,36 | 689068,58 |
| 279 | 306415,65 | 689055,62 |
| 280 | 306392,89 | 689043,98 |
| 281 | 306354,79 | 689023,34 |
| 282 | 306316,69 | 689002,17 |
| 283 | 306259,81 | 688977,04 |
| 284 | 306230,98 | 688965,23 |
| 285 | 306215,88 | 688959,04 |
| 286 | 306184,66 | 688948,46 |
| 287 | 306157,68 | 688941,05 |
| 288 | 306071,69 | 688924,91 |
| 289 | 306029,48 | 688917,09 |
| 290 | 305927,49 | 688898,19 |
| 291 | 305891,50 | 688892,37 |
| 292 | 305849,70 | 688882,84 |
| 293 | 305810,54 | 688871,20 |
| 294 | 305761,07 | 688855,06 |
| 295 | 305704,44 | 688830,19 |
| 296 | 305697,07 | 688826,93 |
| 297 | 305640,94 | 688802,15 |
| 298 | 305595,17 | 688780,19 |
| 299 | 305570,30 | 688767,49 |
| 300 | 305526,91 | 688745,79 |
| 301 | 305487,75 | 688723,04 |
| 302 | 305447,53 | 688700,81 |
| 303 | 305413,93 | 688686,79 |
| 304 | 305385,36 | 688674,62 |
| 305 | 305359,96 | 688668,27 |
| 306 | 305334,56 | 688661,39 |
| 307 | 305254,39 | 688653,71 |
| 308 | 305083,73 | 688634,40 |
| 309 | 304917,84 | 688616,14 |
| 310 | 304745,59 | 688597,36 |
| 311 | 304728,66 | 688596,30 |
| 312 | 304702,73 | 688588,36 |
| 313 | 304584,99 | 688552,64 |
| 314 | 304523,08 | 688533,06 |
| 315 | 304420,15 | 688500,52 |
| 316 | 304383,11 | 688488,88 |
| 317 | 304356,65 | 688477,24 |
| 318 | 304323,85 | 688460,30 |
| 319 | 304262,20 | 688423,53 |
| 320 | 304211,02 | 688391,38 |
| 321 | 304198,17 | 688383,31 |
| 322 | 304089,95 | 688320,07 |
| 323 | 304033,33 | 688290,44 |
| 324 | 303989,94 | 688270,86 |
| 325 | 304008,99 | 688222,18 |
| 326 | 303971,95 | 688208,42 |
| 327 | 303951,31 | 688204,72 |
| 328 | 303884,90 | 688168,47 |
| 329 | 303810,29 | 688130,37 |
| 330 | 303808,70 | 688124,02 |
| 331 | 303784,89 | 688114,49 |
| 332 | 303775,36 | 688121,37 |
| 333 | 303757,37 | 688116,08 |
| 334 | 303751,75 | 688138,57 |
| 335 | 303745,20 | 688164,76 |
| 336 | 303736,47 | 688169,26 |
| 337 | 303698,37 | 688177,20 |
| 338 | 303670,32 | 688180,90 |
| 339 | 303619,26 | 688181,17 |
| 340 | 303574,28 | 688181,17 |
| 341 | 303525,86 | 688187,25 |
| 342 | 303490,41 | 688192,54 |
| 343 | 303452,84 | 688198,89 |
| 344 | 303415,79 | 688210,01 |
| 345 | 303388,54 | 688220,86 |
| 346 | 303368,43 | 688228,79 |
| 347 | 303315,08 | 688188,51 |
| 348 | 303301,49 | 688178,26 |
| 349 | 303147,24 | 688056,28 |
| 350 | 303126,58 | 688040,31 |
| 351 | 303002,51 | 687944,37 |
| 352 | 302937,43 | 687893,56 |
| 353 | 302833,44 | 687811,81 |
| 354 | 302788,88 | 687776,59 |
| 355 | 302755,53 | 687750,25 |
| 356 | 302747,72 | 687744,07 |
| 357 | 302685,54 | 687696,19 |
| 358 | 302661,46 | 687677,99 |
| 359 | 302640,03 | 687661,79 |
| 360 | 302626,50 | 687650,54 |
| 361 | 302605,64 | 687633,21 |
| 362 | 302578,65 | 687610,46 |
| 363 | 302553,78 | 687585,06 |
| 364 | 302545,94 | 687576,60 |
| 365 | 302509,44 | 687537,18 |
| 366 | 302507,48 | 687535,05 |
| 367 | 302437,63 | 687456,84 |
| 368 | 302419,11 | 687436,10 |
| 369 | 302375,71 | 687386,89 |
| 370 | 302345,82 | 687356,46 |
| 371 | 302339,33 | 687349,67 |
| 372 | 302301,37 | 687309,89 |
| 373 | 302291,68 | 687300,84 |
| 374 | 302269,09 | 687279,73 |
| 375 | 302225,17 | 687241,10 |
| 376 | 302204,53 | 687220,99 |
| 377 | 302188,39 | 687202,74 |
| 378 | 302150,29 | 687152,47 |
| 379 | 302114,84 | 687104,31 |
| 380 | 302092,61 | 687068,33 |
| 381 | 302074,09 | 687033,40 |
| 382 | 302060,33 | 687013,29 |
| 383 | 302049,99 | 687003,64 |
| 384 | 302028,32 | 686983,40 |
| 385 | 301998,68 | 686956,94 |
| 386 | 301949,47 | 686918,84 |
| 387 | 301869,30 | 686856,66 |
| 388 | 301824,21 | 686818,75 |
| 389 | 301809,51 | 686806,39 |
| 390 | 301724,84 | 686741,30 |
| 391 | 301668,22 | 686694,74 |
| 392 | 301636,20 | 686662,19 |
| 393 | 301586,46 | 686610,33 |
| 394 | 301538,57 | 686562,97 |
| 395 | 301521,64 | 686546,57 |
| 396 | 301478,78 | 686505,29 |
| 397 | 301448,08 | 686477,78 |
| 398 | 301423,74 | 686459,26 |
| 399 | 301371,09 | 686424,60 |
| 400 | 301311,82 | 686385,97 |
| 401 | 301200,96 | 686314,26 |
| 402 | 301168,15 | 686292,57 |
| 403 | 301078,72 | 686232,77 |
| 404 | 301031,36 | 686200,76 |
| 405 | 300968,39 | 686154,72 |
| 406 | 300868,64 | 686073,49 |
| 407 | 300822,87 | 686034,46 |
| 408 | 300818,37 | 686030,63 |
| 409 | 300776,04 | 685999,94 |
| 410 | 300751,17 | 685983,53 |
| 411 | 300728,94 | 685972,95 |
| 412 | 300719,80 | 685969,90 |
| 413 | 300699,58 | 685963,16 |
| 414 | 300678,41 | 685955,75 |
| 415 | 300599,03 | 685931,94 |
| 416 | 300532,97 | 685911,22 |
| 417 | 300527,33 | 685909,45 |
| 418 | 300417,79 | 685872,41 |
| 419 | 300416,45 | 685871,97 |
| 420 | 300333,66 | 685844,89 |
| 421 | 300297,71 | 685836,05 |
| 422 | 300239,73 | 685823,46 |
| 423 | 300153,21 | 685806,79 |
| 424 | 300029,65 | 685783,77 |
| 425 | 299988,37 | 685775,84 |
| 426 | 299914,82 | 685762,61 |
| 427 | 299893,12 | 685757,84 |
| 428 | 299883,07 | 685747,26 |
| 429 | 299862,70 | 685722,65 |
| 430 | 299846,82 | 685700,96 |
| 431 | 299835,71 | 685686,67 |
| 432 | 299825,13 | 685680,85 |
| 433 | 299803,43 | 685676,62 |
| 434 | 299746,81 | 685670,27 |
| 435 | 299700,24 | 685670,80 |
| 436 | 299654,20 | 685673,97 |
| 437 | 299627,75 | 685673,44 |
| 438 | 299600,49 | 685666,30 |
| 439 | 299569,01 | 685654,39 |
| 440 | 299543,61 | 685646,45 |
| 441 | 299511,33 | 685639,05 |
| 442 | 299411,58 | 685618,67 |
| 443 | 299378,24 | 685611,26 |
| 444 | 299345,96 | 685602,80 |
| 445 | 299323,74 | 685596,45 |
| 446 | 299257,33 | 685571,84 |
| 447 | 299171,60 | 685542,74 |
| 448 | 299079,26 | 685510,72 |
| 449 | 299027,41 | 685492,20 |
| 450 | 299018,55 | 685488,58 |
| 451 | 298970,17 | 685468,81 |
| 452 | 298924,48 | 685450,13 |
| 453 | 298860,45 | 685424,20 |
| 454 | 298802,77 | 685400,92 |
| 455 | 298758,06 | 685382,13 |
| 456 | 298731,60 | 685369,43 |
| 457 | 298704,61 | 685352,50 |
| 458 | 298672,77 | 685334,66 |
| 459 | 298636,03 | 685314,07 |
| 460 | 298592,69 | 685289,80 |
| 461 | 298535,54 | 685258,57 |
| 462 | 298466,75 | 685222,59 |
| 463 | 298408,28 | 685191,11 |
| 464 | 298376,00 | 685179,46 |
| 465 | 298336,84 | 685163,06 |
| 466 | 298313,03 | 685156,71 |
| 467 | 298280,49 | 685152,74 |
| 468 | 298236,04 | 685145,86 |
| 469 | 298198,84 | 685144,39 |
| 470 | 298182,59 | 685143,74 |
| 471 | 298145,28 | 685144,54 |
| 472 | 298102,42 | 685147,71 |
| 473 | 298081,25 | 685147,71 |
| 474 | 298069,08 | 685145,07 |
| 475 | 298048,45 | 685133,43 |
| 476 | 298027,81 | 685113,85 |
| 477 | 297992,35 | 685085,80 |
| 478 | 297966,16 | 685051,67 |
| 479 | 297887,84 | 684949,54 |
| 480 | 297850,27 | 684901,39 |
| 481 | 297838,10 | 684873,87 |
| 482 | 297805,56 | 684821,22 |
| 483 | 297769,57 | 684743,96 |
| 484 | 297734,65 | 684671,46 |
| 485 | 297721,42 | 684677,81 |
| 486 | 297700,62 | 684662,12 |
| 487 | 297691,26 | 684655,06 |
| 488 | 297681,20 | 684665,11 |
| 489 | 297669,07 | 684662,01 |
| 490 | 297644,96 | 684655,85 |
| 491 | 297643,18 | 684655,35 |
| 492 | 297517,69 | 684620,13 |
| 493 | 297469,90 | 684607,21 |
| 494 | 297453,13 | 684602,67 |
| 495 | 297411,86 | 684586,27 |
| 496 | 297399,16 | 684570,39 |
| 497 | 297382,75 | 684557,69 |
| 498 | 297356,82 | 684535,47 |
| 499 | 297339,89 | 684433,87 |
| 500 | 297337,77 | 684391,53 |
| 501 | 297336,19 | 684349,73 |
| 502 | 297342,54 | 684324,33 |
| 503 | 297353,12 | 684302,10 |
| 504 | 297364,23 | 684286,76 |
| 505 | 297375,34 | 684271,41 |
| 506 | 297389,63 | 684252,36 |
| 507 | 297400,74 | 684236,49 |
| 508 | 297406,61 | 684226,59 |
| 509 | 297436,99 | 684175,37 |
| 510 | 297469,27 | 684139,91 |
| 511 | 297494,14 | 684104,46 |
| 512 | 297497,32 | 684055,25 |
| 513 | 297498,38 | 683998,63 |
| 514 | 297490,17 | 683957,62 |
| 515 | 297475,89 | 683927,98 |
| 516 | 297455,25 | 683904,70 |
| 517 | 297418,74 | 683879,30 |
| 518 | 297392,28 | 683865,54 |
| 519 | 297380,11 | 683841,73 |
| 520 | 297354,18 | 683816,86 |
| 521 | 297313,96 | 683793,04 |
| 522 | 297284,86 | 683773,99 |
| 523 | 297271,63 | 683754,94 |
| 524 | 297230,88 | 683747,54 |
| 525 | 297219,77 | 683717,37 |
| 526 | 297164,47 | 683557,83 |
| 527 | 297146,48 | 683499,09 |
| 528 | 297141,19 | 683469,99 |
| 529 | 297139,07 | 683436,12 |
| 530 | 297139,07 | 683392,73 |
| 531 | 297143,83 | 683339,81 |
| 532 | 297156,53 | 683232,92 |
| 533 | 297163,15 | 683181,86 |
| 534 | 297163,68 | 683113,06 |
| 535 | 297164,74 | 683056,44 |
| 536 | 297162,88 | 683014,37 |
| 537 | 297154,42 | 682955,11 |
| 538 | 297142,25 | 682889,49 |
| 539 | 297125,84 | 682819,11 |
| 540 | 297111,20 | 682758,54 |
| 541 | 297102,56 | 682722,80 |
| 542 | 297076,10 | 682604,80 |
| 543 | 297055,46 | 682514,31 |
| 544 | 297040,22 | 682462,84 |
| 545 | 297026,99 | 682405,69 |
| 546 | 296993,92 | 682266,79 |
| 547 | 296966,40 | 682150,90 |
| 548 | 296958,46 | 682114,39 |
| 549 | 296954,76 | 682088,46 |
| 550 | 296953,70 | 682060,41 |
| 551 | 296954,76 | 682015,96 |
| 552 | 296960,05 | 681948,23 |
| 553 | 296968,38 | 681876,75 |
| 554 | 296976,72 | 681802,44 |
| 555 | 296981,61 | 681756,63 |
| 556 | 296987,43 | 681692,07 |
| 557 | 296991,54 | 681660,63 |
| 558 | 296999,47 | 681623,06 |
| 559 | 297011,12 | 681580,72 |
| 560 | 297023,26 | 681546,88 |
| 561 | 297044,96 | 681492,37 |
| 562 | 297058,18 | 681459,57 |
| 563 | 297060,30 | 681442,10 |
| 564 | 297057,66 | 681424,11 |
| 565 | 297084,11 | 681416,70 |
| 566 | 297096,81 | 681395,01 |
| 567 | 297109,55 | 681380,40 |
| 568 | 297132,80 | 681353,73 |
| 569 | 297157,67 | 681296,58 |
| 570 | 297160,03 | 681290,08 |
| 571 | 297166,40 | 681272,51 |
| 572 | 297181,22 | 681228,58 |
| 573 | 297201,85 | 681150,80 |
| 574 | 297212,70 | 681092,85 |
| 575 | 297220,64 | 681028,82 |
| 576 | 297225,40 | 680967,44 |
| 577 | 297225,40 | 680911,88 |
| 578 | 297223,29 | 680860,02 |
| 579 | 297218,79 | 680816,89 |
| 580 | 297215,08 | 680779,32 |
| 581 | 297208,73 | 680741,75 |
| 582 | 297200,97 | 680708,74 |
| 583 | 297193,92 | 680678,78 |
| 584 | 297162,43 | 680540,93 |
| 585 | 297139,68 | 680444,09 |
| 586 | 297107,66 | 680304,66 |
| 587 | 297095,59 | 680252,13 |
| 588 | 297086,50 | 680212,58 |
| 589 | 297063,21 | 680111,51 |
| 590 | 297035,96 | 680004,35 |
| 591 | 297012,68 | 679905,93 |
| 592 | 296998,92 | 679845,08 |
| 593 | 296984,63 | 679785,28 |
| 594 | 296971,14 | 679741,62 |
| 595 | 296949,97 | 679685,00 |
| 596 | 296928,80 | 679633,14 |
| 597 | 296908,70 | 679592,40 |
| 598 | 296903,52 | 679581,31 |
| 599 | 296892,16 | 679556,97 |
| 600 | 296890,17 | 679552,71 |
| 601 | 296865,30 | 679510,91 |
| 602 | 296830,11 | 679448,20 |
| 603 | 296769,79 | 679340,25 |
| 604 | 296733,12 | 679275,98 |
| 605 | 296722,69 | 679257,70 |
| 606 | 296696,23 | 679213,25 |
| 607 | 296679,04 | 679185,47 |
| 608 | 296649,93 | 679142,60 |
| 609 | 296628,77 | 679117,20 |
| 610 | 296598,07 | 679088,63 |
| 611 | 296559,44 | 679056,35 |
| 612 | 296513,14 | 679016,93 |
| 613 | 296484,04 | 678987,82 |
| 614 | 296446,47 | 678945,49 |
| 615 | 296414,72 | 678906,33 |
| 616 | 296402,55 | 678886,75 |
| 617 | 296379,26 | 678846,01 |
| 618 | 296359,42 | 678806,58 |
| 619 | 296344,60 | 678773,25 |
| 620 | 296332,43 | 678738,32 |
| 621 | 296319,20 | 678694,93 |
| 622 | 296307,56 | 678654,71 |
| 623 | 296298,04 | 678624,02 |
| 624 | 296288,51 | 678597,56 |
| 625 | 296280,57 | 678579,04 |
| 626 | 296267,34 | 678550,47 |
| 627 | 296226,86 | 678471,88 |
| 628 | 296168,13 | 678361,82 |
| 629 | 296128,44 | 678286,68 |
| 630 | 296108,09 | 678245,26 |
| 631 | 296090,60 | 678209,68 |
| 632 | 296054,09 | 678140,36 |
| 633 | 296027,63 | 678090,62 |
| 634 | 296011,76 | 678053,05 |
| 635 | 295991,12 | 678017,07 |
| 636 | 295978,42 | 677992,72 |
| 637 | 295962,01 | 677968,91 |
| 638 | 295943,23 | 677945,89 |
| 639 | 295920,47 | 677922,61 |
| 640 | 295896,66 | 677901,44 |
| 641 | 295868,09 | 677879,75 |
| 642 | 295845,33 | 677861,23 |
| 643 | 295828,40 | 677844,29 |
| 644 | 295809,88 | 677818,89 |
| 645 | 295792,42 | 677788,20 |
| 646 | 295776,01 | 677763,86 |
| 647 | 295756,96 | 677741,63 |
| 648 | 295728,92 | 677715,17 |
| 649 | 295707,75 | 677698,24 |
| 650 | 295659,59 | 677663,32 |
| 651 | 295613,56 | 677631,57 |
| 652 | 295577,04 | 677606,70 |
| 653 | 295559,93 | 677595,59 |
| 654 | 295527,30 | 677574,42 |
| 655 | 295519,09 | 677568,30 |
| 656 | 295491,38 | 677547,67 |
| 657 | 295490,00 | 677546,64 |
| 658 | 295442,37 | 677506,42 |
| 659 | 295412,21 | 677478,37 |
| 660 | 295377,55 | 677441,07 |
| 661 | 295362,05 | 677423,41 |
| 662 | 295335,74 | 677393,44 |
| 663 | 295301,35 | 677353,22 |
| 664 | 295247,37 | 677289,20 |
| 665 | 295192,60 | 677220,14 |
| 666 | 295133,87 | 677140,23 |
| 667 | 295059,52 | 677039,96 |
| 668 | 295006,07 | 676966,93 |
| 669 | 294970,09 | 676920,37 |
| 670 | 294894,68 | 676817,97 |
| 671 | 294876,69 | 676788,87 |
| 672 | 294863,46 | 676763,47 |
| 673 | 294852,88 | 676740,18 |
| 674 | 294835,95 | 676693,62 |
| 675 | 294810,28 | 676609,74 |
| 676 | 294779,06 | 676514,49 |
| 677 | 294756,83 | 676446,23 |
| 678 | 294744,66 | 676414,48 |
| 679 | 294726,41 | 676377,70 |
| 680 | 294702,07 | 676339,60 |
| 681 | 294679,31 | 676315,26 |
| 682 | 294650,74 | 676287,75 |
| 683 | 294622,69 | 676264,46 |
| 684 | 294596,23 | 676247,00 |
| 685 | 294563,16 | 676230,86 |
| 686 | 294530,88 | 676217,63 |
| 687 | 294499,13 | 676207,05 |
| 688 | 294477,96 | 676201,76 |
| 689 | 294483,25 | 676175,83 |
| 690 | 294492,78 | 676138,78 |
| 691 | 294522,94 | 676145,13 |
| 692 | 294537,32 | 676146,96 |
| 693 | 294556,28 | 676149,37 |
| 694 | 294582,21 | 676145,66 |
| 695 | 294602,85 | 676138,26 |
| 696 | 294621,90 | 676126,61 |
| 697 | 294640,95 | 676107,03 |
| 698 | 294656,29 | 676083,75 |
| 699 | 294663,70 | 676057,82 |
| 700 | 294664,76 | 676035,60 |
| 701 | 294661,06 | 676003,32 |
| 702 | 294652,13 | 675953,51 |
| 703 | 294651,00 | 675947,23 |
| 704 | 294623,75 | 675816,26 |
| 705 | 294592,00 | 675658,56 |
| 706 | 294549,40 | 675438,70 |
| 707 | 294525,85 | 675324,13 |
| 708 | 294514,21 | 675265,39 |
| 709 | 294505,60 | 675225,68 |
| 710 | 294497,81 | 675189,72 |
| 711 | 294481,67 | 675132,84 |
| 712 | 294457,85 | 675065,63 |
| 713 | 294456,26 | 675061,00 |
| 714 | 294435,10 | 674999,49 |
| 715 | 294429,42 | 674983,67 |
| 716 | 294408,84 | 674926,40 |
| 717 | 294381,85 | 674854,43 |
| 718 | 294320,73 | 674691,18 |
| 719 | 294267,82 | 674548,83 |
| 720 | 294256,82 | 674520,20 |
| 721 | 294224,95 | 674437,18 |
| 722 | 294200,35 | 674370,24 |
| 723 | 294180,52 | 674325,63 |
| 724 | 294177,06 | 674317,85 |
| 725 | 294151,14 | 674267,58 |
| 726 | 294131,29 | 674233,45 |
| 727 | 294106,95 | 674192,17 |
| 728 | 294079,43 | 674148,25 |
| 729 | 294049,80 | 674105,39 |
| 730 | 294031,69 | 674079,52 |
| 731 | 294025,39 | 674070,52 |
| 732 | 294012,76 | 674052,47 |
| 733 | 293998,04 | 674036,59 |
| 734 | 293992,65 | 674030,78 |
| 735 | 293972,28 | 674008,82 |
| 736 | 293936,30 | 673975,25 |
| 737 | 293897,66 | 673945,32 |
| 738 | 293856,39 | 673914,63 |
| 739 | 293842,69 | 673905,87 |
| 740 | 293815,38 | 673888,43 |
| 741 | 293772,47 | 673863,31 |
| 742 | 293771,99 | 673863,03 |
| 743 | 293747,14 | 673851,92 |
| 744 | 293735,68 | 673846,79 |
| 745 | 293731,77 | 673845,04 |
| 746 | 293696,32 | 673830,22 |
| 747 | 293653,19 | 673813,56 |
| 748 | 293630,43 | 673806,15 |
| 749 | 293591,28 | 673796,09 |
| 750 | 293551,06 | 673790,27 |
| 751 | 293515,08 | 673787,10 |
| 752 | 293475,39 | 673786,04 |
| 753 | 293441,52 | 673787,10 |
| 754 | 293401,83 | 673794,51 |
| 755 | 293391,78 | 673813,03 |
| 756 | 293380,40 | 673814,88 |
| 757 | 293326,96 | 673821,23 |
| 758 | 293271,92 | 673830,22 |
| 759 | 293225,92 | 673838,74 |
| 760 | 293221,92 | 673839,48 |
| 761 | 293200,75 | 673843,19 |
| 762 | 293166,88 | 673851,13 |
| 763 | 293139,37 | 673859,59 |
| 764 | 293104,44 | 673872,29 |
| 765 | 293054,44 | 673891,08 |
| 766 | 293030,09 | 673901,66 |
| 767 | 292966,59 | 673928,12 |
| 768 | 292891,19 | 673957,49 |
| 769 | 292848,85 | 673973,89 |
| 770 | 292806,52 | 673987,65 |
| 771 | 292771,07 | 673997,18 |
| 772 | 292731,11 | 674005,91 |
| 773 | 292584,80 | 674031,57 |
| 774 | 292435,31 | 674055,65 |
| 775 | 292286,88 | 674080,78 |
| 776 | 292191,63 | 674095,60 |
| 777 | 292062,51 | 674116,77 |
| 778 | 291938,69 | 674138,99 |
| 779 | 291814,60 | 674161,48 |
| 780 | 291740,00 | 674174,48 |
| 781 | 291732,57 | 674175,77 |
| 782 | 291646,06 | 674191,91 |
| 783 | 291586,26 | 674201,44 |
| 784 | 291547,10 | 674206,20 |
| 785 | 291524,35 | 674208,31 |
| 786 | 291491,80 | 674209,64 |
| 787 | 291433,07 | 674211,22 |
| 788 | 291330,67 | 674214,66 |
| 789 | 291271,93 | 674214,14 |
| 790 | 291199,97 | 674215,19 |
| 791 | 291139,38 | 674215,99 |
| 792 | 291065,82 | 674211,75 |
| 793 | 291018,73 | 674206,46 |
| 794 | 290985,47 | 674199,64 |
| 795 | 290958,14 | 674194,03 |
| 796 | 290911,04 | 674180,27 |
| 797 | 290874,86 | 674166,64 |
| 798 | 290854,16 | 674158,84 |
| 799 | 290838,94 | 674151,47 |
| 800 | 290802,83 | 674133,97 |
| 801 | 290730,07 | 674098,25 |
| 802 | 290667,62 | 674063,32 |
| 803 | 290620,53 | 674037,92 |
| 804 | 290577,93 | 674016,49 |
| 805 | 290567,06 | 674010,12 |
| 806 | 290540,89 | 673994,80 |
| 807 | 290508,61 | 673976,27 |
| 808 | 290444,85 | 673935,26 |
| 809 | 290398,19 | 673902,73 |
| 810 | 290381,87 | 673891,34 |
| 811 | 290338,48 | 673854,30 |
| 812 | 290294,03 | 673815,67 |
| 813 | 290267,31 | 673792,65 |
| 814 | 290226,56 | 673752,44 |
| 815 | 290205,04 | 673730,60 |
| 816 | 290190,58 | 673715,92 |
| 817 | 290167,30 | 673689,47 |
| 818 | 290159,34 | 673679,57 |
| 819 | 290145,29 | 673662,08 |
| 820 | 290143,48 | 673659,83 |
| 821 | 290107,24 | 673611,94 |
| 822 | 290078,66 | 673573,84 |
| 823 | 290061,98 | 673549,43 |
| 824 | 290056,97 | 673542,09 |
| 825 | 290043,21 | 673519,87 |
| 826 | 290029,37 | 673496,37 |
| 827 | 290020,45 | 673481,24 |
| 828 | 290019,85 | 673480,17 |
| 829 | 289991,45 | 673430,33 |
| 830 | 289956,69 | 673369,32 |
| 831 | 289908,53 | 673281,48 |
| 832 | 289871,49 | 673217,45 |
| 833 | 289817,25 | 673120,35 |
| 834 | 289792,38 | 673071,13 |
| 835 | 289772,80 | 673029,86 |
| 836 | 289767,54 | 673018,07 |
| 837 | 289755,34 | 672990,70 |
| 838 | 289710,10 | 672887,25 |
| 839 | 289698,25 | 672858,75 |
| 840 | 289693,16 | 672846,50 |
| 841 | 289665,65 | 672785,65 |
| 842 | 289658,15 | 672768,32 |
| 843 | 289631,78 | 672707,33 |
| 844 | 289578,60 | 672591,18 |
| 845 | 289519,86 | 672472,11 |
| 846 | 289475,41 | 672386,92 |
| 847 | 289432,81 | 672302,52 |
| 848 | 289410,59 | 672260,71 |
| 849 | 289389,42 | 672221,55 |
| 850 | 289362,96 | 672174,46 |
| 851 | 289334,92 | 672131,60 |
| 852 | 289301,84 | 672086,88 |
| 853 | 289264,80 | 672032,91 |
| 854 | 289244,57 | 672002,71 |
| 855 | 289230,41 | 671981,58 |
| 856 | 289207,12 | 671951,94 |
| 857 | 289206,68 | 671951,38 |
| 858 | 289176,96 | 671913,31 |
| 859 | 289113,27 | 671834,23 |
| 860 | 289087,27 | 671801,92 |
| 861 | 289006,52 | 671691,73 |
| 862 | 288994,40 | 671675,19 |
| 863 | 288940,67 | 671598,43 |
| 864 | 288905,50 | 671548,19 |
| 865 | 288786,70 | 671367,48 |
| 866 | 288711,56 | 671252,65 |
| 867 | 288647,79 | 671157,66 |
| 868 | 288519,40 | 670965,68 |
| 869 | 288507,83 | 670948,38 |
| 870 | 288437,98 | 670843,07 |
| 871 | 288384,00 | 670758,93 |
| 872 | 288380,69 | 670753,80 |
| 873 | 288340,87 | 670691,99 |
| 874 | 288313,89 | 670647,02 |
| 875 | 288292,19 | 670606,27 |
| 876 | 288282,14 | 670581,93 |
| 877 | 288247,34 | 670475,62 |
| 878 | 288243,77 | 670464,72 |
| 879 | 288210,43 | 670362,59 |
| 880 | 288202,94 | 670340,04 |
| 881 | 288194,82 | 670315,62 |
| 882 | 288186,44 | 670290,43 |
| 883 | 288173,57 | 670251,71 |
| 884 | 288143,49 | 670161,24 |
| 885 | 288131,51 | 670124,67 |
| 886 | 288111,28 | 670062,92 |
| 887 | 288102,75 | 670036,89 |
| 888 | 288069,94 | 669933,17 |
| 889 | 288051,95 | 669883,96 |
| 890 | 288043,20 | 669863,55 |
| 891 | 288039,25 | 669854,32 |
| 892 | 288026,81 | 669829,72 |
| 893 | 288012,53 | 669804,32 |
| 894 | 287998,24 | 669784,21 |
| 895 | 287974,43 | 669755,10 |
| 896 | 287965,85 | 669745,68 |
| 897 | 287947,44 | 669725,47 |
| 898 | 287922,04 | 669699,54 |
| 899 | 287890,82 | 669669,38 |
| 900 | 287856,95 | 669640,80 |
| 901 | 287820,97 | 669615,40 |
| 902 | 287806,95 | 669605,39 |
| 903 | 287832,11 | 669589,66 |
| 904 | 287840,58 | 669585,43 |
| 905 | 287859,10 | 669581,19 |
| 906 | 287881,33 | 669573,78 |
| 907 | 287887,15 | 669511,87 |
| 908 | 287899,32 | 669387,52 |
| 909 | 287904,08 | 669344,12 |
| 910 | 287907,23 | 669332,89 |
| 911 | 287914,36 | 669302,36 |
| 912 | 287920,71 | 669270,08 |
| 913 | 287922,03 | 669226,96 |
| 914 | 287924,09 | 669217,68 |
| 915 | 287929,05 | 669181,48 |
| 916 | 287937,18 | 669116,88 |
| 917 | 287990,29 | 669125,88 |
| 918 | 288031,44 | 669131,98 |
| 919 | 288033,15 | 669132,23 |
| 920 | 288037,50 | 669133,56 |
| 921 | 288046,01 | 669136,15 |
| 922 | 288075,53 | 669145,16 |
| 923 | 288101,46 | 669157,33 |
| 924 | 288139,13 | 669169,36 |
| 925 | 288139,56 | 669169,50 |
| 926 | 288171,31 | 669180,08 |
| 927 | 288193,76 | 669187,53 |
| 928 | 288236,09 | 669209,23 |
| 929 | 288256,91 | 669222,00 |
| 930 | 288275,78 | 669233,57 |
| 931 | 288316,79 | 669263,47 |
| 932 | 288348,01 | 669287,81 |
| 933 | 288380,09 | 669311,87 |
| 934 | 288390,62 | 669272,24 |
| 935 | 288407,02 | 669212,97 |
| 936 | 288425,01 | 669148,94 |
| 937 | 288438,77 | 669101,32 |
| 938 | 288455,70 | 669054,75 |
| 939 | 288465,61 | 669023,67 |
| 940 | 288547,59 | 669053,42 |
| 941 | 288638,00 | 669086,24 |
| 942 | 288645,93 | 669094,13 |
| 943 | 288652,28 | 669098,37 |
| 944 | 288664,98 | 669099,43 |
| 945 | 288679,80 | 669102,60 |
| 946 | 288703,08 | 669092,02 |
| 947 | 288716,31 | 669086,73 |
| 948 | 288748,28 | 669092,69 |
| 949 | 288746,38 | 669112,41 |
| 950 | 288745,82 | 669118,25 |
| 951 | 288742,64 | 669148,81 |
| 952 | 288740,86 | 669177,58 |
| 953 | 288739,67 | 669236,72 |
| 954 | 288738,48 | 669288,71 |
| 955 | 288739,87 | 669353,60 |
| 956 | 288745,82 | 669420,27 |
| 957 | 288752,96 | 669476,23 |
| 958 | 288763,28 | 669536,56 |
| 959 | 288770,23 | 669575,25 |
| 960 | 288782,13 | 669635,97 |
| 961 | 288795,23 | 669692,73 |
| 962 | 288813,69 | 669757,62 |
| 963 | 288827,58 | 669801,67 |
| 964 | 288849,01 | 669860,80 |
| 965 | 288852,47 | 669869,46 |
| 966 | 288861,01 | 669890,80 |
| 967 | 288868,06 | 669908,43 |
| 968 | 288880,36 | 669936,61 |
| 969 | 288894,05 | 669964,98 |
| 970 | 288916,28 | 670008,64 |
| 971 | 288938,90 | 670053,49 |
| 972 | 288958,35 | 670086,03 |
| 973 | 288980,97 | 670120,56 |
| 974 | 289012,66 | 670167,04 |
| 975 | 289026,01 | 670186,64 |
| 976 | 289051,81 | 670228,31 |
| 977 | 289090,70 | 670294,59 |
| 978 | 289133,37 | 670363,05 |
| 979 | 289200,84 | 670465,84 |
| 980 | 289226,44 | 670505,33 |
| 981 | 289261,76 | 670560,89 |
| 982 | 289351,25 | 670699,60 |
| 983 | 289363,85 | 670719,60 |
| 984 | 289403,24 | 670782,15 |
| 985 | 289449,68 | 670851,61 |
| 986 | 289487,98 | 670913,32 |
| 987 | 289488,22 | 670913,69 |
| 988 | 289511,00 | 670949,43 |
| 989 | 289524,28 | 670970,38 |
| 990 | 289552,49 | 671014,89 |
| 991 | 289586,60 | 671068,70 |
| 992 | 289652,48 | 671171,88 |
| 993 | 289688,40 | 671231,61 |
| 994 | 289734,83 | 671301,86 |
| 995 | 289769,76 | 671357,82 |
| 996 | 289794,17 | 671395,32 |
| 997 | 289809,50 | 671419,31 |
| 998 | 289858,86 | 671496,53 |
| 999 | 289877,89 | 671527,48 |
| 1000 | 289908,27 | 671576,90 |
| 1001 | 289910,04 | 671579,64 |
| 1002 | 289940,02 | 671626,11 |
| 1003 | 289995,78 | 671714,02 |
| 1004 | 290039,44 | 671780,29 |
| 1005 | 290107,90 | 671884,87 |
| 1006 | 290109,21 | 671886,96 |
| 1007 | 290140,36 | 671936,75 |
| 1008 | 290152,35 | 671955,91 |
| 1009 | 290193,03 | 672021,99 |
| 1010 | 290237,08 | 672092,24 |
| 1011 | 290307,13 | 672200,39 |
| 1012 | 290364,68 | 672290,08 |
| 1013 | 290431,15 | 672397,83 |
| 1014 | 290446,23 | 672422,04 |
| 1015 | 290463,70 | 672445,46 |
| 1016 | 290476,40 | 672463,32 |
| 1017 | 290518,07 | 672526,82 |
| 1018 | 290536,13 | 672558,37 |
| 1019 | 290548,43 | 672577,02 |
| 1020 | 290601,21 | 672657,19 |
| 1021 | 290613,91 | 672678,62 |
| 1022 | 290634,55 | 672712,75 |
| 1023 | 290663,33 | 672756,21 |
| 1024 | 290700,23 | 672813,76 |
| 1025 | 290740,72 | 672879,64 |
| 1026 | 290771,87 | 672926,27 |
| 1027 | 290792,11 | 672957,63 |
| 1028 | 290806,80 | 672979,06 |
| 1029 | 290822,67 | 672963,58 |
| 1030 | 290833,78 | 672967,15 |
| 1031 | 290852,04 | 672969,53 |
| 1032 | 290893,71 | 672970,72 |
| 1033 | 290919,31 | 672887,18 |
| 1034 | 290966,74 | 672732,20 |
| 1035 | 291032,02 | 672518,88 |
| 1036 | 291097,90 | 672304,17 |
| 1037 | 291122,31 | 672239,28 |
| 1038 | 291164,98 | 672188,68 |
| 1039 | 291171,72 | 672180,74 |
| 1040 | 291215,38 | 672130,74 |
| 1041 | 291221,73 | 672123,59 |
| 1042 | 291230,06 | 672089,86 |
| 1043 | 291236,41 | 672066,04 |
| 1044 | 291247,73 | 672027,35 |
| 1045 | 291257,25 | 672003,93 |
| 1046 | 291263,20 | 671986,47 |
| 1047 | 291263,57 | 671984,78 |
| 1048 | 291268,76 | 671961,07 |
| 1049 | 291285,43 | 671924,96 |
| 1050 | 291298,52 | 671900,35 |
| 1051 | 291315,19 | 671877,33 |
| 1052 | 291269,35 | 671841,02 |
| 1053 | 291231,65 | 671813,63 |
| 1054 | 291222,52 | 671789,82 |
| 1055 | 291176,49 | 671752,51 |
| 1056 | 291140,57 | 671766,21 |
| 1057 | 291116,36 | 671776,92 |
| 1058 | 291092,15 | 671786,84 |
| 1059 | 291068,34 | 671795,57 |
| 1060 | 291058,81 | 671798,75 |
| 1061 | 291052,46 | 671802,32 |
| 1062 | 291035,40 | 671813,04 |
| 1063 | 291023,09 | 671820,58 |
| 1064 | 291044,33 | 671787,04 |
| 1065 | 291053,45 | 671775,14 |
| 1066 | 291060,60 | 671768,39 |
| 1067 | 291075,28 | 671760,85 |
| 1068 | 291085,60 | 671752,51 |
| 1069 | 291089,97 | 671744,97 |
| 1070 | 291088,38 | 671737,04 |
| 1071 | 291094,53 | 671728,90 |
| 1072 | 291113,18 | 671711,04 |
| 1073 | 291131,84 | 671697,94 |
| 1074 | 291150,09 | 671686,04 |
| 1075 | 291168,35 | 671671,75 |
| 1076 | 291183,43 | 671652,30 |
| 1077 | 291209,62 | 671640,79 |
| 1078 | 291208,83 | 671634,05 |
| 1079 | 291194,74 | 671608,84 |
| 1080 | 291187,20 | 671574,32 |
| 1081 | 291184,82 | 671542,17 |
| 1082 | 291183,63 | 671508,83 |
| 1083 | 291186,41 | 671490,58 |
| 1084 | 291183,23 | 671474,30 |
| 1085 | 291177,28 | 671464,78 |
| 1086 | 291167,16 | 671461,80 |
| 1087 | 291148,11 | 671464,18 |
| 1088 | 291137,00 | 671467,75 |
| 1089 | 291123,90 | 671470,53 |
| 1090 | 291116,36 | 671465,37 |
| 1091 | 291113,58 | 671449,50 |
| 1092 | 291115,79 | 671446,27 |
| 1093 | 291118,74 | 671441,96 |
| 1094 | 291128,27 | 671437,59 |
| 1095 | 291142,16 | 671433,62 |
| 1096 | 291156,84 | 671416,16 |
| 1097 | 291173,31 | 671398,10 |
| 1098 | 291182,94 | 671395,54 |
| 1099 | 291191,56 | 671393,25 |
| 1100 | 291234,51 | 671381,83 |
| 1101 | 291257,65 | 671375,68 |
| 1102 | 291255,66 | 671361,00 |
| 1103 | 291237,41 | 671335,20 |
| 1104 | 291222,72 | 671285,99 |
| 1105 | 291216,77 | 671259,39 |
| 1106 | 291217,56 | 671231,61 |
| 1107 | 291213,99 | 671202,24 |
| 1108 | 291215,97 | 671170,89 |
| 1109 | 291225,10 | 671145,49 |
| 1110 | 291230,26 | 671143,51 |
| 1111 | 291236,22 | 671145,09 |
| 1112 | 291242,57 | 671155,02 |
| 1113 | 291245,74 | 671170,49 |
| 1114 | 291246,93 | 671190,74 |
| 1115 | 291249,31 | 671239,55 |
| 1116 | 291252,88 | 671260,59 |
| 1117 | 291259,63 | 671287,57 |
| 1118 | 291265,19 | 671301,86 |
| 1119 | 291270,35 | 671306,23 |
| 1120 | 291282,05 | 671308,41 |
| 1121 | 291289,60 | 671310,79 |
| 1122 | 291296,34 | 671314,36 |
| 1123 | 291304,68 | 671322,30 |
| 1124 | 291309,44 | 671331,82 |
| 1125 | 291315,79 | 671354,05 |
| 1126 | 291316,98 | 671367,94 |
| 1127 | 291315,79 | 671394,93 |
| 1128 | 291313,41 | 671416,36 |
| 1129 | 291312,61 | 671431,04 |
| 1130 | 291314,60 | 671445,73 |
| 1131 | 291309,64 | 671459,82 |
| 1132 | 291305,27 | 671478,47 |
| 1133 | 291299,32 | 671503,87 |
| 1134 | 291289,79 | 671532,45 |
| 1135 | 291285,83 | 671550,30 |
| 1136 | 291284,63 | 671564,20 |
| 1137 | 291282,25 | 671580,47 |
| 1138 | 291276,70 | 671596,34 |
| 1139 | 291270,35 | 671614,60 |
| 1140 | 291269,35 | 671622,73 |
| 1141 | 291272,53 | 671642,58 |
| 1142 | 291276,10 | 671673,53 |
| 1143 | 291280,47 | 671737,04 |
| 1144 | 291286,42 | 671756,88 |
| 1145 | 291294,36 | 671767,99 |
| 1146 | 291305,07 | 671782,68 |
| 1147 | 291313,41 | 671793,79 |
| 1148 | 291332,46 | 671806,88 |
| 1149 | 291374,53 | 671807,28 |
| 1150 | 291379,09 | 671816,21 |
| 1151 | 291391,79 | 671824,94 |
| 1152 | 291411,63 | 671832,88 |
| 1153 | 291424,73 | 671836,06 |
| 1154 | 291447,35 | 671833,67 |
| 1155 | 291468,39 | 671845,98 |
| 1156 | 291491,80 | 671844,39 |
| 1157 | 291509,46 | 671849,75 |
| 1158 | 291562,65 | 671866,02 |
| 1159 | 291592,01 | 671874,75 |
| 1160 | 291638,85 | 671888,24 |
| 1161 | 291641,23 | 671903,72 |
| 1162 | 291652,74 | 671908,88 |
| 1163 | 291671,39 | 671913,64 |
| 1164 | 291703,14 | 671918,41 |
| 1165 | 291705,12 | 671914,04 |
| 1166 | 291713,86 | 671915,63 |
| 1167 | 291731,71 | 671920,39 |
| 1168 | 291786,09 | 671925,95 |
| 1169 | 291781,72 | 671944,60 |
| 1170 | 291763,47 | 672008,10 |
| 1171 | 291760,29 | 672007,31 |
| 1172 | 291751,36 | 672005,12 |
| 1173 | 291739,85 | 671998,38 |
| 1174 | 291729,14 | 671994,41 |
| 1175 | 291705,32 | 671987,66 |
| 1176 | 291670,79 | 671982,11 |
| 1177 | 291641,62 | 671977,14 |
| 1178 | 291624,16 | 671973,18 |
| 1179 | 291611,46 | 671971,59 |
| 1180 | 291592,41 | 671971,99 |
| 1181 | 291582,89 | 671970,79 |
| 1182 | 291571,38 | 671967,22 |
| 1183 | 291559,07 | 671963,65 |
| 1184 | 291543,60 | 671960,48 |
| 1185 | 291530,30 | 671957,10 |
| 1186 | 291524,91 | 671955,81 |
| 1187 | 291475,53 | 671944,01 |
| 1188 | 291454,10 | 671937,66 |
| 1189 | 291439,02 | 671930,91 |
| 1190 | 291432,27 | 671928,92 |
| 1191 | 291422,75 | 671930,12 |
| 1192 | 291408,66 | 671927,14 |
| 1193 | 291374,13 | 671915,23 |
| 1194 | 291357,06 | 671911,66 |
| 1195 | 291315,39 | 671905,71 |
| 1196 | 291308,65 | 671917,61 |
| 1197 | 291317,38 | 671930,31 |
| 1198 | 291310,23 | 671943,81 |
| 1199 | 291289,20 | 671970,40 |
| 1200 | 291272,13 | 671989,45 |
| 1201 | 291266,38 | 672006,71 |
| 1202 | 291282,65 | 672021,00 |
| 1203 | 291254,47 | 672099,58 |
| 1204 | 291244,95 | 672126,57 |
| 1205 | 291240,18 | 672137,28 |
| 1206 | 291223,71 | 672155,34 |
| 1207 | 291197,12 | 672181,93 |
| 1208 | 291180,85 | 672200,59 |
| 1209 | 291169,34 | 672215,67 |
| 1210 | 291156,25 | 672238,29 |
| 1211 | 291147,91 | 672256,94 |
| 1212 | 291143,94 | 672262,50 |
| 1213 | 291115,76 | 672285,52 |
| 1214 | 291106,24 | 672296,23 |
| 1215 | 291103,86 | 672304,17 |
| 1216 | 291086,59 | 672366,28 |
| 1217 | 291076,27 | 672402,00 |
| 1218 | 291056,03 | 672472,25 |
| 1219 | 291034,80 | 672550,23 |
| 1220 | 291013,37 | 672627,62 |
| 1221 | 291006,62 | 672652,63 |
| 1222 | 290969,18 | 672788,23 |
| 1223 | 290939,02 | 672901,47 |
| 1224 | 290922,09 | 672960,21 |
| 1225 | 290919,97 | 672970,26 |
| 1226 | 290959,13 | 672972,91 |
| 1227 | 290958,73 | 672993,66 |
| 1228 | 290957,81 | 673040,90 |
| 1229 | 290957,65 | 673061,85 |
| 1230 | 290957,28 | 673110,75 |
| 1231 | 290955,69 | 673134,57 |
| 1232 | 290974,74 | 673150,97 |
| 1233 | 290995,91 | 673168,96 |
| 1234 | 291003,69 | 673174,84 |
| 1235 | 291019,72 | 673186,95 |
| 1236 | 291038,24 | 673200,18 |
| 1237 | 291057,56 | 673211,56 |
| 1238 | 291087,19 | 673229,02 |
| 1239 | 291110,47 | 673242,78 |
| 1240 | 291141,16 | 673259,19 |
| 1241 | 291175,56 | 673274,53 |
| 1242 | 291211,54 | 673291,47 |
| 1243 | 291231,12 | 673300,99 |
| 1244 | 291253,40 | 673310,18 |
| 1245 | 291277,95 | 673320,30 |
| 1246 | 291320,29 | 673333,53 |
| 1247 | 291323,86 | 673334,18 |
| 1248 | 291362,36 | 673341,21 |
| 1249 | 291426,91 | 673352,85 |
| 1250 | 291476,13 | 673359,73 |
| 1251 | 291506,02 | 673362,64 |
| 1252 | 291544,12 | 673362,64 |
| 1253 | 291607,10 | 673365,28 |
| 1254 | 291679,86 | 673363,96 |
| 1255 | 291741,77 | 673362,37 |
| 1256 | 291782,52 | 673361,32 |
| 1257 | 291834,11 | 673361,05 |
| 1258 | 291892,32 | 673360,52 |
| 1259 | 291921,95 | 673358,40 |
| 1260 | 291930,23 | 673357,73 |
| 1261 | 291976,72 | 673353,91 |
| 1262 | 292021,70 | 673350,20 |
| 1263 | 292037,48 | 673348,38 |
| 1264 | 292071,97 | 673344,38 |
| 1265 | 292115,63 | 673337,77 |
| 1266 | 292156,37 | 673328,77 |
| 1267 | 292202,94 | 673318,19 |
| 1268 | 292275,43 | 673299,14 |
| 1269 | 292314,86 | 673288,82 |
| 1270 | 292347,67 | 673278,24 |
| 1271 | 292391,59 | 673259,72 |
| 1272 | 292432,07 | 673244,63 |
| 1273 | 292480,75 | 673222,94 |
| 1274 | 292546,90 | 673194,36 |
| 1275 | 292588,97 | 673175,05 |
| 1276 | 292632,89 | 673156,00 |
| 1277 | 292708,56 | 673124,25 |
| 1278 | 292796,67 | 673084,82 |
| 1279 | 292867,57 | 673054,66 |
| 1280 | 292911,76 | 673039,05 |
| 1281 | 292985,31 | 673015,24 |
| 1282 | 293038,76 | 673001,48 |
| 1283 | 293130,31 | 672982,43 |
| 1284 | 293177,93 | 672972,38 |
| 1285 | 293221,07 | 672966,21 |
| 1286 | 293229,79 | 672964,97 |
| 1287 | 293283,50 | 672962,06 |
| 1288 | 293339,06 | 672959,94 |
| 1289 | 293381,92 | 672960,47 |
| 1290 | 293424,52 | 672959,15 |
| 1291 | 293474,79 | 672962,85 |
| 1292 | 293545,97 | 672971,05 |
| 1293 | 293614,23 | 672981,11 |
| 1294 | 293680,90 | 672993,28 |
| 1295 | 293718,21 | 673002,54 |
| 1296 | 293775,36 | 673017,89 |
| 1297 | 293833,04 | 673035,88 |
| 1298 | 293876,03 | 673049,45 |
| 1299 | 293902,63 | 673057,84 |
| 1300 | 293960,83 | 673073,71 |
| 1301 | 294008,14 | 673089,64 |
| 1302 | 294013,49 | 673091,44 |
| 1303 | 294040,72 | 673099,32 |
| 1304 | 294053,70 | 673103,08 |
| 1305 | 294106,09 | 673118,96 |
| 1306 | 294142,60 | 673130,60 |
| 1307 | 294177,26 | 673143,03 |
| 1308 | 294225,95 | 673161,55 |
| 1309 | 294232,89 | 673164,40 |
| 1310 | 294258,23 | 673174,78 |
| 1311 | 294309,03 | 673198,07 |
| 1312 | 294340,51 | 673212,09 |
| 1313 | 294384,43 | 673234,84 |
| 1314 | 294397,97 | 673243,84 |
| 1315 | 294430,21 | 673265,27 |
| 1316 | 294448,73 | 673278,50 |
| 1317 | 294478,89 | 673301,78 |
| 1318 | 294509,58 | 673325,07 |
| 1319 | 294538,16 | 673346,23 |
| 1320 | 294566,47 | 673371,37 |
| 1321 | 294592,92 | 673396,24 |
| 1322 | 294629,44 | 673433,28 |
| 1323 | 294656,42 | 673463,44 |
| 1324 | 294682,35 | 673494,67 |
| 1325 | 294704,58 | 673521,65 |
| 1326 | 294724,77 | 673551,19 |
| 1327 | 294743,47 | 673578,54 |
| 1328 | 294769,93 | 673622,46 |
| 1329 | 294808,56 | 673692,84 |
| 1330 | 294835,02 | 673752,11 |
| 1331 | 294852,75 | 673794,70 |
| 1332 | 294869,68 | 673843,92 |
| 1333 | 294893,00 | 673916,53 |
| 1334 | 294915,06 | 673991,95 |
| 1335 | 294953,95 | 674122,39 |
| 1336 | 295022,21 | 674345,70 |
| 1337 | 295096,30 | 674584,35 |
| 1338 | 295125,40 | 674676,96 |
| 1339 | 295160,85 | 674786,50 |
| 1340 | 295195,25 | 674902,91 |
| 1341 | 295201,63 | 674924,83 |
| 1342 | 295230,70 | 675024,62 |
| 1343 | 295245,52 | 675077,54 |
| 1344 | 295263,25 | 675136,54 |
| 1345 | 295272,24 | 675181,52 |
| 1346 | 295286,00 | 675259,84 |
| 1347 | 295300,29 | 675340,27 |
| 1348 | 295311,40 | 675409,59 |
| 1349 | 295323,84 | 675488,70 |
| 1350 | 295337,07 | 675573,37 |
| 1351 | 295348,71 | 675652,21 |
| 1352 | 295353,25 | 675679,93 |
| 1353 | 295354,00 | 675684,49 |
| 1354 | 295357,44 | 675720,21 |
| 1355 | 295363,26 | 675749,32 |
| 1356 | 295372,26 | 675787,42 |
| 1357 | 295381,25 | 675824,46 |
| 1358 | 295394,48 | 675860,44 |
| 1359 | 295411,94 | 675904,36 |
| 1360 | 295417,17 | 675916,18 |
| 1361 | 295424,11 | 675931,88 |
| 1362 | 295441,05 | 675964,16 |
| 1363 | 295482,06 | 676031,10 |
| 1364 | 295503,23 | 676062,32 |
| 1365 | 295522,81 | 676092,48 |
| 1366 | 295557,20 | 676135,34 |
| 1367 | 295585,25 | 676170,27 |
| 1368 | 295610,65 | 676199,90 |
| 1369 | 295677,59 | 676269,49 |
| 1370 | 295749,55 | 676344,10 |
| 1371 | 295780,96 | 676380,26 |
| 1372 | 295781,04 | 676380,35 |
| 1373 | 295811,20 | 676411,04 |
| 1374 | 295883,17 | 676484,60 |
| 1375 | 295898,07 | 676499,70 |
| 1376 | 295921,80 | 676523,75 |
| 1377 | 296019,43 | 676627,21 |
| 1378 | 296096,16 | 676706,05 |
| 1379 | 296172,62 | 676788,34 |
| 1380 | 296187,97 | 676803,68 |
| 1381 | 296253,06 | 676870,36 |
| 1382 | 296320,53 | 676942,06 |
| 1383 | 296369,74 | 676990,74 |
| 1384 | 296405,82 | 677028,66 |
| 1385 | 296432,18 | 677056,36 |
| 1386 | 296446,49 | 677072,28 |
| 1387 | 296474,78 | 677103,72 |
| 1388 | 296506,00 | 677138,65 |
| 1389 | 296536,34 | 677180,43 |
| 1390 | 296538,28 | 677183,10 |
| 1391 | 296563,68 | 677222,26 |
| 1392 | 296585,90 | 677258,24 |
| 1393 | 296629,03 | 677329,94 |
| 1394 | 296660,87 | 677378,09 |
| 1395 | 296672,42 | 677395,56 |
| 1396 | 296722,52 | 677477,43 |
| 1397 | 296753,05 | 677527,35 |
| 1398 | 296760,00 | 677538,70 |
| 1399 | 296813,97 | 677627,07 |
| 1400 | 296898,03 | 677765,97 |
| 1401 | 296913,72 | 677791,90 |
| 1402 | 296949,89 | 677850,91 |
| 1403 | 296978,28 | 677897,21 |
| 1404 | 297051,04 | 678012,30 |
| 1405 | 297093,10 | 678083,07 |
| 1406 | 297096,02 | 678087,97 |
| 1407 | 297182,54 | 678224,23 |
| 1408 | 297279,38 | 678381,93 |
| 1409 | 297350,02 | 678498,61 |
| 1410 | 297375,30 | 678539,71 |
| 1411 | 297402,41 | 678583,80 |
| 1412 | 297404,08 | 678586,52 |
| 1413 | 297458,76 | 678675,61 |
| 1414 | 297486,28 | 678717,95 |
| 1415 | 297515,92 | 678769,28 |
| 1416 | 297542,90 | 678814,79 |
| 1417 | 297572,54 | 678868,76 |
| 1418 | 297598,20 | 678920,35 |
| 1419 | 297625,19 | 678972,74 |
| 1420 | 297647,41 | 679012,43 |
| 1421 | 297676,52 | 679056,88 |
| 1422 | 297704,56 | 679097,63 |
| 1423 | 297722,03 | 679121,44 |
| 1424 | 297747,96 | 679156,36 |
| 1425 | 297773,09 | 679196,32 |
| 1426 | 297790,55 | 679228,07 |
| 1427 | 297820,19 | 679287,86 |
| 1428 | 297846,65 | 679354,01 |
| 1429 | 297853,00 | 679369,25 |
| 1430 | 297891,97 | 679462,74 |
| 1431 | 297900,36 | 679482,86 |
| 1432 | 297934,22 | 679561,71 |
| 1433 | 298005,40 | 679730,77 |
| 1434 | 298034,63 | 679800,72 |
| 1435 | 298047,20 | 679830,79 |
| 1436 | 298058,45 | 679857,42 |
| 1437 | 298073,13 | 679892,17 |
| 1438 | 298102,50 | 679959,64 |
| 1439 | 298132,66 | 680030,02 |
| 1440 | 298160,71 | 680101,46 |
| 1441 | 298179,76 | 680153,84 |
| 1442 | 298195,37 | 680203,32 |
| 1443 | 298211,24 | 680259,41 |
| 1444 | 298229,76 | 680336,67 |
| 1445 | 298242,46 | 680393,82 |
| 1446 | 298251,19 | 680438,54 |
| 1447 | 298255,96 | 680473,99 |
| 1448 | 298259,66 | 680508,92 |
| 1449 | 298264,95 | 680540,67 |
| 1450 | 298269,19 | 680599,93 |
| 1451 | 298273,42 | 680664,49 |
| 1452 | 298275,42 | 680686,83 |
| 1453 | 298276,59 | 680699,95 |
| 1454 | 298278,45 | 680754,71 |
| 1455 | 298278,04 | 680790,82 |
| 1456 | 298277,92 | 680802,34 |
| 1457 | 298274,21 | 680878,01 |
| 1458 | 298269,98 | 680925,64 |
| 1459 | 298259,66 | 681004,22 |
| 1460 | 298246,43 | 681074,60 |
| 1461 | 298224,74 | 681191,01 |
| 1462 | 298221,32 | 681211,23 |
| 1463 | 298212,04 | 681266,16 |
| 1464 | 298205,69 | 681303,20 |
| 1465 | 298204,10 | 681356,64 |
| 1466 | 298206,21 | 681411,15 |
| 1467 | 298208,86 | 681457,18 |
| 1468 | 298212,04 | 681502,69 |
| 1469 | 298213,16 | 681525,73 |
| 1470 | 298214,68 | 681556,67 |
| 1471 | 298214,18 | 681586,81 |
| 1472 | 298214,71 | 681641,31 |
| 1473 | 298213,65 | 681687,88 |
| 1474 | 298213,23 | 681692,07 |
| 1475 | 298205,98 | 681764,87 |
| 1476 | 298188,93 | 681969,45 |
| 1477 | 298183,75 | 682031,57 |
| 1478 | 298173,70 | 682137,94 |
| 1479 | 298161,30 | 682250,59 |
| 1480 | 298151,40 | 682359,48 |
| 1481 | 298140,93 | 682474,69 |
| 1482 | 298137,75 | 682514,38 |
| 1483 | 298138,28 | 682545,60 |
| 1484 | 298144,10 | 682586,87 |
| 1485 | 298149,39 | 682617,57 |
| 1486 | 298149,92 | 682649,85 |
| 1487 | 298148,87 | 682672,07 |
| 1488 | 298143,57 | 682704,35 |
| 1489 | 298126,01 | 682758,54 |
| 1490 | 298125,05 | 682761,50 |
| 1491 | 298116,89 | 682786,91 |
| 1492 | 298115,79 | 682790,34 |
| 1493 | 298106,27 | 682824,21 |
| 1494 | 298102,68 | 682865,74 |
| 1495 | 298102,56 | 682867,07 |
| 1496 | 298090,13 | 683006,50 |
| 1497 | 298077,96 | 683141,97 |
| 1498 | 298070,55 | 683211,29 |
| 1499 | 298067,90 | 683265,27 |
| 1500 | 298068,17 | 683298,87 |
| 1501 | 298075,05 | 683368,72 |
| 1502 | 298084,57 | 683430,63 |
| 1503 | 298087,48 | 683447,66 |
| 1504 | 298089,30 | 683458,27 |
| 1505 | 298091,45 | 683470,85 |
| 1506 | 298095,80 | 683485,07 |
| 1507 | 298102,18 | 683505,93 |
| 1508 | 298105,21 | 683515,83 |
| 1509 | 298109,23 | 683528,72 |
| 1510 | 298116,19 | 683551,06 |
| 1511 | 298117,91 | 683556,57 |
| 1512 | 298134,05 | 683585,41 |
| 1513 | 298137,56 | 683593,26 |
| 1514 | 298152,04 | 683625,63 |
| 1515 | 298171,09 | 683662,14 |
| 1516 | 298173,68 | 683666,22 |
| 1517 | 298184,45 | 683683,19 |
| 1518 | 298192,26 | 683695,48 |
| 1519 | 298200,64 | 683710,10 |
| 1520 | 298212,89 | 683731,46 |
| 1521 | 298240,94 | 683773,80 |
| 1522 | 298269,26 | 683818,02 |
| 1523 | 298277,72 | 683831,21 |
| 1524 | 298281,84 | 683837,83 |
| 1525 | 298308,41 | 683880,42 |
| 1526 | 298335,93 | 683923,82 |
| 1527 | 298371,91 | 683977,26 |
| 1528 | 298407,36 | 684021,18 |
| 1529 | 298437,26 | 684059,02 |
| 1530 | 298457,37 | 684081,77 |
| 1531 | 298494,94 | 684122,52 |
| 1532 | 298520,87 | 684149,51 |
| 1533 | 298546,80 | 684174,91 |
| 1534 | 298595,75 | 684218,56 |
| 1535 | 298617,63 | 684237,22 |
| 1536 | 298634,88 | 684251,93 |
| 1537 | 298646,02 | 684261,43 |
| 1538 | 298688,35 | 684295,29 |
| 1539 | 298699,10 | 684303,16 |
| 1540 | 298725,92 | 684322,81 |
| 1541 | 298766,40 | 684350,59 |
| 1542 | 298814,03 | 684379,69 |
| 1543 | 298860,07 | 684408,80 |
| 1544 | 298922,77 | 684441,87 |
| 1545 | 298984,69 | 684469,92 |
| 1546 | 299039,19 | 684490,03 |
| 1547 | 299056,01 | 684496,19 |
| 1548 | 299087,61 | 684507,75 |
| 1549 | 299108,18 | 684514,55 |
| 1550 | 299143,70 | 684526,27 |
| 1551 | 299249,27 | 684556,17 |
| 1552 | 299260,07 | 684559,02 |
| 1553 | 299335,52 | 684578,93 |
| 1554 | 299418,34 | 684601,95 |
| 1555 | 299541,90 | 684633,96 |
| 1556 | 299593,23 | 684646,66 |
| 1557 | 299692,98 | 684676,03 |
| 1558 | 299763,36 | 684698,78 |
| 1559 | 299829,24 | 684722,86 |
| 1560 | 299881,10 | 684741,91 |
| 1561 | 299928,72 | 684760,96 |
| 1562 | 299969,73 | 684779,22 |
| 1563 | 300004,13 | 684793,50 |
| 1564 | 300067,63 | 684824,20 |
| 1565 | 300219,76 | 684900,66 |
| 1566 | 300240,51 | 684910,64 |
| 1567 | 300296,23 | 684937,44 |
| 1568 | 300415,82 | 684998,82 |
| 1569 | 300448,68 | 685014,86 |
| 1570 | 300483,02 | 685031,63 |
| 1571 | 300572,45 | 685079,25 |
| 1572 | 300664,53 | 685123,18 |
| 1573 | 300727,94 | 685155,37 |
| 1574 | 300750,52 | 685166,83 |
| 1575 | 300895,25 | 685238,00 |
| 1576 | 300959,80 | 685269,75 |
| 1577 | 301074,37 | 685319,76 |
| 1578 | 301203,75 | 685375,59 |
| 1579 | 301265,13 | 685403,63 |
| 1580 | 301320,70 | 685427,45 |
| 1581 | 301350,33 | 685441,73 |
| 1582 | 301382,87 | 685458,40 |
| 1583 | 301387,46 | 685461,17 |
| 1584 | 301478,65 | 685516,08 |
| 1585 | 301560,94 | 685568,73 |
| 1586 | 301631,11 | 685613,49 |
| 1587 | 301658,84 | 685631,18 |
| 1588 | 301673,78 | 685640,55 |
| 1589 | 301685,82 | 685648,11 |
| 1590 | 301709,37 | 685663,72 |
| 1591 | 301742,71 | 685680,65 |
| 1592 | 301770,75 | 685692,30 |
| 1593 | 301856,74 | 685723,78 |
| 1594 | 301990,89 | 685771,14 |
| 1595 | 302096,72 | 685809,77 |
| 1596 | 302166,57 | 685835,70 |
| 1597 | 302191,44 | 685846,81 |
| 1598 | 302213,14 | 685858,45 |
| 1599 | 302233,78 | 685872,74 |
| 1600 | 302253,09 | 685888,35 |
| 1601 | 302385,12 | 686042,60 |
| 1602 | 302411,16 | 686073,25 |
| 1603 | 302444,91 | 686112,98 |
| 1604 | 302546,51 | 686228,87 |
| 1605 | 302552,33 | 686235,13 |
| 1606 | 302574,82 | 686259,30 |
| 1607 | 302603,40 | 686292,64 |
| 1608 | 302651,55 | 686333,38 |
| 1609 | 302693,36 | 686364,60 |
| 1610 | 302859,52 | 686496,37 |
| 1611 | 302927,28 | 686550,60 |
| 1612 | 303010,59 | 686617,28 |
| 1613 | 303118,81 | 686700,62 |
| 1614 | 303191,83 | 686757,77 |
| 1615 | 303318,04 | 686857,52 |
| 1616 | 303417,52 | 686934,25 |
| 1617 | 303500,34 | 687000,66 |
| 1618 | 303589,83 | 687069,17 |
| 1619 | 303649,30 | 687114,70 |
| 1620 | 303721,50 | 687171,93 |
| 1621 | 303743,76 | 687189,58 |
| 1622 | 303819,43 | 687253,08 |
| 1623 | 303869,17 | 687293,29 |
| 1624 | 303896,42 | 687311,55 |
| 1625 | 303921,82 | 687325,84 |
| 1626 | 303942,98 | 687336,92 |
| 1627 | 303955,16 | 687343,30 |
| 1628 | 303979,50 | 687353,88 |
| 1629 | 304008,08 | 687363,94 |
| 1630 | 304026,11 | 687369,40 |
| 1631 | 304054,38 | 687377,96 |
| 1632 | 304142,75 | 687397,54 |
| 1633 | 304216,04 | 687413,68 |
| 1634 | 304327,69 | 687436,43 |
| 1635 | 304383,52 | 687448,87 |
| 1636 | 304432,20 | 687459,98 |
| 1637 | 304534,60 | 687482,47 |
| 1638 | 304584,34 | 687495,17 |
| 1639 | 304631,43 | 687508,40 |
| 1640 | 304664,24 | 687518,45 |
| 1641 | 304733,83 | 687542,53 |
| 1642 | 304865,86 | 687593,07 |
| 1643 | 305000,00 | 687646,78 |
| 1644 | 305023,73 | 687656,68 |
| 1645 | 305067,20 | 687674,82 |
| 1646 | 305138,91 | 687704,19 |
| 1647 | 305218,55 | 687735,15 |
| 1648 | 305328,08 | 687772,19 |
| 1649 | 305393,80 | 687791,10 |
| 1650 | 305459,58 | 687810,02 |
| 1651 | 305635,27 | 687862,41 |
| 1652 | 305780,52 | 687903,42 |
| 1653 | 305869,93 | 687931,53 |
| 1654 | 305909,31 | 687943,91 |
| 1655 | 305910,96 | 687944,43 |
| 1656 | 305996,69 | 687966,66 |
| 1657 | 306058,07 | 687985,18 |
| 1658 | 306110,72 | 688003,44 |
| 1659 | 306207,30 | 688031,22 |
| 1660 | 306359,43 | 688074,34 |
| 1661 | 306379,14 | 688080,12 |
| 1662 | 306429,81 | 688094,98 |
| 1663 | 306511,88 | 688120,63 |
| 1664 | 306531,41 | 688126,73 |
| 1665 | 306539,53 | 688128,82 |
| 1666 | 306559,19 | 688133,88 |
| 1667 | 306617,40 | 688144,99 |
| 1668 | 306699,69 | 688159,01 |
| 1669 | 306801,65 | 688175,69 |
| 1670 | 306827,48 | 688179,91 |
| 1671 | 306862,94 | 688185,73 |
| 1672 | 306878,24 | 688188,55 |
| 1673 | 306899,29 | 688192,41 |
| 1674 | 306973,80 | 688206,11 |
| 1675 | 307135,46 | 688230,18 |
| 1676 | 307304,00 | 688256,38 |
| 1677 | 307404,01 | 688272,78 |
| 1678 | 307494,23 | 688287,86 |
| 1679 | 307537,09 | 688298,45 |
| 1680 | 307566,99 | 688307,18 |
| 1681 | 307587,63 | 688315,64 |
| 1682 | 307618,32 | 688330,46 |
| 1683 | 307626,59 | 688335,51 |
| 1684 | 307646,90 | 688347,92 |
| 1685 | 307676,53 | 688370,15 |
| 1686 | 307702,99 | 688393,96 |
| 1687 | 307732,62 | 688424,65 |
| 1688 | 307812,79 | 688533,93 |
| 1689 | 307861,34 | 688596,93 |
| 1690 | 307889,26 | 688633,14 |
| 1691 | 307894,22 | 688639,44 |
| 1692 | 307932,65 | 688688,18 |
| 1693 | 307986,09 | 688756,97 |
| 1694 | 307996,68 | 688773,90 |
| 1695 | 308032,66 | 688831,05 |
| 1696 | 308064,15 | 688871,01 |
| 1697 | 308119,18 | 688939,27 |
| 1698 | 308142,02 | 688966,23 |
| 1699 | 308157,28 | 688984,25 |
| 1700 | 308209,93 | 689044,31 |
| 1701 | 308272,37 | 689123,15 |
| 1702 | 308309,42 | 689170,25 |
| 1703 | 308341,96 | 689209,67 |
| 1704 | 308381,65 | 689248,30 |
| 1705 | 308417,63 | 689283,76 |
| 1706 | 308475,57 | 689333,23 |
| 1707 | 308524,26 | 689370,80 |
| 1708 | 308558,65 | 689397,79 |
| 1709 | 308630,36 | 689439,86 |
| 1710 | 308743,86 | 689503,10 |
| 1711 | 308790,54 | 689526,66 |
| 1712 | 308854,99 | 689559,19 |
| 1713 | 308924,57 | 689596,49 |
| 1714 | 308981,19 | 689629,83 |
| 1715 | 309035,70 | 689670,05 |
| 1716 | 309064,80 | 689697,04 |
| 1717 | 309091,00 | 689724,82 |
| 1718 | 309120,63 | 689756,57 |
| 1719 | 309174,07 | 689823,24 |
| 1720 | 309214,03 | 689892,30 |
| 1721 | 309245,61 | 689947,47 |
| 1722 | 309293,40 | 690030,94 |
| 1723 | 309344,20 | 690120,37 |
| 1724 | 309378,33 | 690180,43 |
| 1725 | 309412,20 | 690238,11 |
| 1726 | 309437,07 | 690278,86 |
| 1727 | 309465,12 | 690319,60 |
| 1728 | 309501,63 | 690368,29 |
| 1729 | 309534,44 | 690407,97 |
| 1730 | 309554,55 | 690430,20 |
| 1731 | 309605,38 | 690483,50 |
| 1732 | 309728,61 | 690609,91 |
| 1733 | 309835,37 | 690719,45 |
| 1734 | 309913,15 | 690797,63 |
| 1735 | 309950,06 | 690838,11 |
| 1736 | 310025,67 | 690916,89 |
| 1737 | 310070,52 | 690958,17 |
| 1738 | 310114,97 | 690994,68 |
| 1739 | 310169,73 | 691037,54 |
| 1740 | 310243,16 | 691092,31 |
| 1741 | 310372,74 | 691190,94 |
| 1742 | 310463,03 | 691258,60 |
| 1743 | 310528,91 | 691309,40 |
| 1744 | 310601,73 | 691365,16 |
| 1745 | 310659,47 | 691408,56 |
| 1746 | 310664,04 | 691412,00 |
| 1747 | 310719,80 | 691453,47 |
| 1748 | 310754,33 | 691480,85 |
| 1749 | 310765,54 | 691489,00 |
| 1750 | 310810,89 | 691521,93 |
| 1751 | 310871,21 | 691569,16 |
| 1752 | 310919,83 | 691604,68 |
| 1753 | 310950,46 | 691626,78 |
| 1754 | 310965,47 | 691637,62 |
| 1755 | 311004,76 | 691662,62 |
| 1756 | 311036,61 | 691680,39 |
| 1757 | 311044,25 | 691684,65 |
| 1758 | 311093,46 | 691707,27 |
| 1759 | 311161,92 | 691738,43 |
| 1760 | 311165,83 | 691739,89 |
| 1761 | 311229,39 | 691763,83 |
| 1762 | 311279,00 | 691782,48 |
| 1763 | 311349,05 | 691811,25 |
| 1764 | 311366,16 | 691819,36 |
| 1765 | 311406,40 | 691838,44 |
| 1766 | 311474,66 | 691865,82 |
| 1767 | 311482,58 | 691868,75 |
| 1768 | 311525,66 | 691884,67 |
| 1769 | 311563,76 | 691894,20 |
| 1770 | 311626,67 | 691906,30 |
| 1771 | 311690,76 | 691915,23 |
| 1772 | 311749,90 | 691921,98 |
| 1773 | 311805,66 | 691925,75 |
| 1774 | 311830,66 | 691927,74 |
| 1775 | 311867,57 | 691926,94 |
| 1776 | 311872,88 | 691926,43 |
| 1777 | 311892,18 | 691924,56 |
| 1778 | 311932,71 | 691919,76 |
| 1779 | 311940,79 | 691918,81 |
| 1780 | 312019,97 | 691906,30 |
| 1781 | 312050,13 | 691901,54 |
| 1782 | 312085,85 | 691897,18 |
| 1783 | 312105,24 | 691894,28 |
| 1784 | 312156,30 | 691886,66 |
| 1785 | 312188,84 | 691880,71 |
| 1786 | 312224,96 | 691877,93 |
| 1787 | 312245,80 | 691878,29 |
| 1788 | 312258,89 | 691878,52 |
| 1789 | 312288,65 | 691878,92 |
| 1790 | 312320,80 | 691882,09 |
| 1791 | 312364,14 | 691888,94 |
| 1792 | 312384,90 | 691892,21 |
| 1793 | 312453,16 | 691898,96 |
| 1794 | 312501,58 | 691906,11 |
| 1795 | 312592,07 | 691918,81 |
| 1796 | 312700,30 | 691932,23 |
| 1797 | 312721,65 | 691934,88 |
| 1798 | 312854,00 | 691952,14 |
| 1799 | 312914,33 | 691960,87 |
| 1800 | 312952,43 | 691969,21 |
| 1801 | 312980,81 | 691975,76 |
| 1802 | 313005,41 | 691982,90 |
| 1803 | 313045,50 | 691996,79 |
| 1804 | 313050,14 | 691998,71 |
| 1805 | 313083,40 | 692012,47 |
| 1806 | 313130,23 | 692034,69 |
| 1807 | 313210,60 | 692076,96 |
| 1808 | 313276,48 | 692109,50 |
| 1809 | 313332,64 | 692132,72 |
| 1810 | 313420,35 | 692160,11 |
| 1811 | 313515,99 | 692189,08 |
| 1812 | 313592,99 | 692214,48 |
| 1813 | 313672,96 | 692240,87 |
| 1814 | 313807,30 | 692286,31 |
| 1815 | 313915,85 | 692321,04 |
| 1816 | 313967,04 | 692336,52 |
| 1817 | 314006,93 | 692351,40 |
| 1818 | 314060,11 | 692371,24 |
| 1819 | 314104,96 | 692386,72 |
| 1820 | 314138,10 | 692403,59 |
| 1821 | 314188,10 | 692427,00 |
| 1822 | 314191,05 | 692428,50 |
| 1823 | 314225,01 | 692445,66 |
| 1824 | 314266,09 | 692468,88 |
| 1825 | 314316,89 | 692503,01 |
| 1826 | 314364,71 | 692536,54 |
| 1827 | 314406,38 | 692567,50 |
| 1828 | 314491,51 | 692635,96 |
| 1829 | 314541,52 | 692677,24 |
| 1830 | 314622,28 | 692740,54 |
| 1831 | 314725,67 | 692828,84 |
| 1832 | 314783,22 | 692869,32 |
| 1833 | 314814,37 | 692895,72 |
| 1834 | 314831,44 | 692910,00 |
| 1835 | 314848,11 | 692912,38 |
| 1836 | 314862,39 | 692925,08 |
| 1837 | 314907,04 | 692960,21 |
| 1838 | 314954,27 | 692999,10 |
| 1839 | 314990,78 | 693028,87 |
| 1840 | 315001,90 | 693051,49 |
| 1841 | 315007,45 | 693067,76 |
| 1842 | 315032,65 | 693093,36 |
| 1843 | 315053,29 | 693114,00 |
| 1844 | 315070,56 | 693126,10 |
| 1845 | 315077,55 | 693130,03 |
| 1846 | 315083,26 | 693133,25 |
| 1847 | 315122,15 | 693149,52 |
| 1848 | 315179,70 | 693172,54 |
| 1849 | 315186,24 | 693177,10 |
| 1850 | 315208,87 | 693253,70 |
| 1851 | 315212,26 | 693264,77 |
| 1852 | 315219,60 | 693288,72 |
| 1853 | 315225,54 | 693308,07 |
| 1854 | 315237,84 | 693339,42 |
| 1855 | 315248,95 | 693360,46 |
| 1856 | 315259,29 | 693376,43 |
| 1857 | 315259,87 | 693377,32 |
| 1858 | 315300,74 | 693420,19 |
| 1859 | 315345,59 | 693472,18 |
| 1860 | 315387,86 | 693518,81 |
| 1861 | 315429,93 | 693564,85 |
| 1862 | 315449,37 | 693589,85 |
| 1863 | 315466,84 | 693616,04 |
| 1864 | 315481,12 | 693639,86 |
| 1865 | 315482,93 | 693643,43 |
| 1866 | 315510,69 | 693698,40 |
| 1867 | 315545,22 | 693764,68 |
| 1868 | 315556,33 | 693788,88 |
| 1869 | 315560,70 | 693802,38 |
| 1870 | 315576,57 | 693879,77 |
| 1871 | 315583,72 | 693922,23 |
| 1872 | 315602,77 | 693940,49 |
| 1873 | 315604,95 | 693945,05 |
| 1874 | 315616,86 | 694019,27 |
| 1875 | 315625,19 | 694073,64 |
| 1876 | 315634,71 | 694131,19 |
| 1877 | 315637,89 | 694148,65 |
| 1878 | 315638,68 | 694162,15 |
| 1879 | 315638,68 | 694170,48 |
| 1880 | 315637,49 | 694179,21 |
| 1881 | 315636,30 | 694187,15 |
| 1882 | 315617,05 | 694265,93 |
| 1883 | 315615,07 | 694279,42 |
| 1884 | 315615,07 | 694294,50 |
| 1885 | 315618,44 | 694313,36 |
| 1886 | 315622,81 | 694329,23 |
| 1887 | 315640,27 | 694380,43 |
| 1888 | 315634,32 | 694384,79 |
| 1889 | 315658,53 | 694448,29 |
| 1890 | 315683,73 | 694517,15 |
| 1891 | 315707,94 | 694587,40 |
| 1892 | 315716,27 | 694615,58 |
| 1893 | 315746,04 | 694704,08 |
| 1894 | 315762,22 | 694743,76 |
| 1895 | 315764,89 | 694750,32 |
| 1896 | 315798,23 | 694844,77 |
| 1897 | 315806,34 | 694864,39 |
| 1898 | 315815,29 | 694886,05 |
| 1899 | 315824,42 | 694909,07 |
| 1900 | 315836,92 | 694939,03 |
| 1901 | 315848,43 | 694961,65 |
| 1902 | 315856,37 | 694971,97 |
| 1903 | 315882,97 | 695035,65 |
| 1904 | 315895,66 | 695066,03 |
| 1905 | 315908,36 | 695096,19 |
| 1906 | 315913,12 | 695119,21 |
| 1907 | 315918,28 | 695139,45 |
| 1908 | 315933,36 | 695172,79 |
| 1909 | 315944,08 | 695195,81 |
| 1910 | 315950,03 | 695193,03 |
| 1911 | 315972,46 | 695249,59 |
| 1912 | 316012,74 | 695349,80 |
| 1913 | 316048,46 | 695437,51 |
| 1914 | 316069,10 | 695483,94 |
| 1915 | 316081,40 | 695508,15 |
| 1916 | 316089,73 | 695527,99 |
| 1917 | 316092,51 | 695543,08 |
| 1918 | 316105,81 | 695581,37 |
| 1919 | 316126,05 | 695621,86 |
| 1920 | 316145,10 | 695663,53 |
| 1921 | 316155,42 | 695691,71 |
| 1922 | 316170,89 | 695724,25 |
| 1923 | 316189,75 | 695770,09 |
| 1924 | 316200,46 | 695790,33 |
| 1925 | 316207,60 | 695802,24 |
| 1926 | 316217,13 | 695811,76 |
| 1927 | 316233,40 | 695827,64 |
| 1928 | 316250,07 | 695842,72 |
| 1929 | 316263,03 | 695852,52 |
| 1930 | 316264,75 | 695853,83 |
| 1931 | 316275,08 | 695860,05 |
| 1932 | 316291,74 | 695870,10 |
| 1933 | 316386,40 | 695922,69 |
| 1934 | 316411,28 | 695936,07 |
| 1935 | 316454,13 | 695959,11 |
| 1936 | 316483,43 | 695974,88 |
| 1937 | 316540,78 | 696008,81 |
| 1938 | 316564,57 | 696024,56 |
| 1939 | 316570,15 | 696028,26 |
| 1940 | 316574,16 | 696030,99 |
| 1941 | 316595,15 | 696045,32 |
| 1942 | 316607,46 | 696058,42 |
| 1943 | 316614,22 | 696071,70 |
| 1944 | 316618,17 | 696079,45 |
| 1945 | 316634,64 | 696141,96 |
| 1946 | 316662,42 | 696194,35 |
| 1947 | 316669,86 | 696224,09 |
| 1948 | 316672,35 | 696234,04 |
| 1949 | 316672,94 | 696250,51 |
| 1950 | 316668,18 | 696303,69 |
| 1951 | 316659,84 | 696364,01 |
| 1952 | 316653,69 | 696411,44 |
| 1953 | 316657,27 | 696476,13 |
| 1954 | 316664,41 | 696541,22 |
| 1955 | 316669,17 | 696598,37 |
| 1956 | 316671,16 | 696615,04 |
| 1957 | 316672,35 | 696622,97 |
| 1958 | 316671,35 | 696643,02 |
| 1959 | 316675,32 | 696705,33 |
| 1960 | 316679,69 | 696753,35 |
| 1961 | 316686,83 | 696791,05 |
| 1962 | 316693,38 | 696852,77 |
| 1963 | 316697,75 | 696874,59 |
| 1964 | 316699,73 | 696917,85 |
| 1965 | 316708,46 | 696965,88 |
| 1966 | 316708,46 | 697017,07 |
| 1967 | 316707,27 | 697071,44 |
| 1968 | 316695,37 | 697111,13 |
| 1969 | 316677,90 | 697151,61 |
| 1970 | 316647,30 | 697206,48 |
| 1971 | 316622,34 | 697251,23 |
| 1972 | 316597,00 | 697309,26 |
| 1973 | 316606,89 | 697335,13 |
| 1974 | 316625,92 | 697362,32 |
| 1975 | 316642,24 | 697414,90 |
| 1976 | 316655,21 | 697439,90 |

**Załącznik nr 2** do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia …… 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Tarnobrzeska Dolina Wisły PLH180049

**Mapa obszaru Natura 2000**

Obraz zawierający mapa

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający mapa

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający mapa

Opis wygenerowany automatycznie

Obraz zawierający mapa

Opis wygenerowany automatycznie

**Załącznik nr 3** do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia …… 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Tarnobrzeska Dolina Wisły PLH180049

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

| **Lp.** | **Przedmiot ochrony** | **Zagrożenia** | | **Opis zagrożeń** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Istniejące** | **Potencjalne** |
| 1. | 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion* | G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie  H01 Zanieczyszczenia wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych)  H05.01 Odpadki i odpady stałe  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)  K02.02 Nagromadzenie materii organicznej  K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | G02 Infrastruktura sportowa i rekreacyjna | **Istniejące:**  G05.01 Wydeptywanie brzegów przez wędkarzy oraz osoby turystycznie i rekreacyjnie przebywające nad starorzeczem  H01 Podwyższony wskaźnik konduktywności może wskazywać na zanieczyszczenie wody  H05.01 Obecne różnego rodzaju śmieci butelki (szklane, plastikowe, wielomateriałowe, puszki)  I02 Gatunki ekspansywne (rogatek sztywny *Ceratophyllum demersum*) zmniejszają różnorodność gatunkową  K02.01 Ekspansja roślinności szuwarowej może prowadzić do zmniejszania się powierzchni siedliska  K02.02 Wypłycanie się zbiornika na skutek nagromadzenia się materii organicznej i mułu  K02.03 Podwyższony wskaźnik pH może wskazywać na eutrofizację siedliska  **Potencjalne:**  G02 Planowane są inwestycje, które potencjalnie negatywnie mogą wpływać na przedmioty ochrony występujące w obszarze |
| 2. | 3270  Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p. | G01.03 Pojazdy zmotoryzowane  G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie | C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru  J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych | **Istniejące:**  G01.03 Rozjeżdżanie płatów siedliska pojazdami silnikowymi, niszczy warstwę namułów oraz płaty roślinności.  G05.01 Penetrowanie stanowisk przez okolicznych wędkarzy, którzy wydeptują płaty roślinności. Rozjeżdżanie płatów siedliska pojazdami silnikowymi, niszczy warstwę namułów oraz płaty roślinności.  **Potencjalne:**  C01.01 Nadmierne wydobywanie piasku z koryta rzeki w dłuższej perspektywie czasu może doprowadzić do zaniku siedliska  J02.03.02 Zagrożeniem mogą być potencjalne prace utrzymaniowe na rzece, które mogą prowadzić do usunięcia aluwiów, na których tworzą się płaty siedliska. |
| 3. | 6440  Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) | I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.02 Nagromadzenie materii organicznej | A02 Zmiana sposobu uprawy  A03.03 Zaniechanie/ brak koszenia  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)  G02 Infrastruktura sportowa i rekreacyjna | **Istniejące:**  I01 Gatunki o charakterze inwazyjnym (nawłoć późna *Solidago gigantea*, szczaw omszony *Rumex confertus*, przymiotno białe *Erigeron annuus*) mogą doprowadzić do zubożenia składu gatunkowego i wypierania gatunków rodzimych.  I02 Gatunki ekspansywne (wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*, mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, jeżyna popiecica *Rubus caesius*, perz właściwy *Elymus repens*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*) mogą spowodować ujednolicenie i zubożenie składu gatunkowego  K02.02 Gromadzenie się wojłoku w wyniku braku koszenia lub pozostawiania pokosu powoduje ograniczenie lub uniemożliwienie kiełkowania gatunków związanych z danym siedliskiem  **Potencjalne:**  A02 Potencjalnym zagrożeniem jest zmiana sposobu użytkowania gruntów (zamiana łąk na pola uprawne)  A03.03 Zaniechanie użytkowania, w perspektywie doprowadzić może do przekształcenia łąk w inne typy zbiorowisk roślinnych (płaty opanowane przez gatunki szuwarowe, ekspansywne, inwazyjne, zarośla, itp.)  K02.01 Brak koszenia może doprowadzić do stopniowego rozwoju ziołorośli  G02 Planowane są inwestycje, które potencjalnie negatywnie mogą wpływać na przedmioty ochrony występujące w obszarze |
| 4. | 6510  Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | A02 Zmiana sposobu uprawy  A03.03 Zaniechanie/brak koszenia  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu  A11 Inne rodzaje praktyk rolniczych, nie wymienione powyżej  I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)  K02.02  Nagromadzenie materii organicznej  K02.03 Eutrofizacja (naturalna) | X Brak zagrożeń i nacisków | **Istniejące:**  A02 Podsiewanie traw  A03.03 Miejscami zaprzestanie użytkowania (brak koszenia) doprowadza do uruchomienia naturalnej sukcesji.  A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu doprowadza do uruchomienia naturalnej sukcesji  A11 Lokalne tendencje do orania łąk  I01 Stwierdzone gatunki o charakterze inwazyjnym: nawłoć późna *Solidago gigantea*, szczaw omszony *Rumex confertus*, szczaw tępolstny *Rumex obtusifolius*, przymiotno białe *Erigeron annuus*, kolczurka klapowana *Echinocystis lobata*, klon jesionolistny *Acer negundo*, mogą doprowadzić do zubożenia składu gatunkowego i wypierania gatunków rodzimych  I02 Gatunki ekspansywne (wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, ostrożeń lancetowaty *Cirsium vulgare*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, perz właściwy *Elymus repens* podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, jeżyna popielica *Rubus caesius*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, śmiałek darniowy *Deschampsia caespitosa*, kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, szczwół plamisty *Conium maculatum*, bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris,* pięciornik rozłogowy *Potentilla reptans*, trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos*) zmniejszają różnorodność gatunkową  K02.01 Na powierzchniach wyłączonych z gospodarowania dochodzi do ustępowanie gatunków związanych z danym siedliskiem na rzecz ekspansywnych gatunków charakteryzujących kolejne etapy sukcesji oraz gatunków krzewów  K02.02 Gromadzenie się wojłoku w wyniku pozostawiania pokosu bądź zaniechania koszenia powoduje ograniczenie lub uniemożliwienie kiełkowania gatunków związanych z danym siedliskiem  K02.03 Wzrost trofii podłoża w wyniku nierozłożonej materii organicznej skutkuje pojawianiem się gatunków mezo- i eutroficznych  **Potencjalne:**  X Brak zagrożeń i nacisków |
| 5. | \*91E0  Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe | B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew  H05.01 Odpadki i odpady stałe  I01 Obce gatunki inwazyjne  I02 Problematyczne gatunki rodzime  J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska | G02 Infrastruktura sportowa i rekreacyjna | **Istniejące:**  B02.04 Zbyt małe zasoby martwej materii organicznej oraz grubowymiarowego martwego drewna stojącego i leżącego, a w konsekwencji deficyt roślin i zwierząt związanych z mikrobiotopami starych i martwych drzew, a także rozkładającego się drewna prowadzą do utraty cech siedliska. Przyczyną niskich zasobów martwego drewna mogą być uwarunkowania społeczno-gospodarcze (brak skutecznego mechanizmu umożliwiającego utrzymanie zasobów martwego drewna w lasach prywatnych) i/lub wiek drzewostanu oraz przenoszenie drewna przez wody wezbraniowe.  H05.01 Śmieci (plastikowe butelki, puszki)  I01 Rozprzestrzenianie gatunków inwazyjnych: nawłoć późna *Solidago gigantea*, nawłoć kanadyjska *Solidago canadensis*, kolczurka klapowana *Echinocystis lobata*, niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*, niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*, uczep amerykański *Bidens frondosa*, rudbekia naga *Rudbeckia laciniata*, rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica*, klon jesionolistny *Acer negundo*, robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*, jesion pensylwański *Fraxinus pensylvanica*, może ograniczać występowanie rodzimych gatunków, typowych dla siedliska  I02 Gatunki ekspansywne (pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, jeżyna popielica *Rubus caesius*, mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*) mogą zmniejszać różnorodność gatunkową  J03.01 Prześwietlony drzewostan może prowadzić do zmian w strukturze gatunkowej runa  **Potencjalne:**  G02 Planowane są inwestycje, które potencjalnie negatywnie mogą wpływać na przedmioty ochrony występujące w obszarze |
| 6. | 1130 boleń *Aspius aspius* | J03.02 Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk  H01.01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych z zakładów przemysłowych  H01.04 Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych za pośrednictwem przelewów burzowych lub odpływów ścieków komunalnych  I01 Obce gatunki inwazyjne | X Brak zagrożeń i nacisków | **Istniejące:**  J03.02 - wszelkie przegrody koryta uniemożliwiające migrację ryb uniemożliwiają wymianę genetyczną pomiędzy populacjami znajdującymi się po obu stronach przegrody, co z czasem prowadzi do zanikania populacji izolowanej. Bariery występują w dopływach Wisły (poza obszarem Natura 2000).  H01.01 Stałe zanieczyszczenie jest niewielkie, jednak istnieje możliwość okresowego, zwiększonego zanieczyszczenia spowodowanego np. awariami.  H01.04 Stałe zanieczyszczenie jest niewielkie, jednak istnieje możliwość okresowego, zwiększonego zanieczyszczenia spowodowanego np. awariami.  I01 Obecnie na niewielkim poziomie gatunki inwazyjne – niska liczebność populacji babki  **Potencjalne:**  X Brak zagrożeń i nacisków |
| 7. | 1337  bóbr europejski *Castor fiber* | X Brak zagrożeń i nacisków | D01.02 Drogi, autostrady  F03.02.03 Chwytanie, trucie, kłusownictwo  G05.06 Chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych  J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych | **Istniejące:**  X Brak zagrożeń i nacisków  **Potencjalne:**  D01.02 Zagrożenie kolizją z pojazdami, szczególnie dla osobników w trakcie dyspersji  F03.02.03 Nielegalny odstrzał/pozyskanie za pomocą sideł.  G05.06 Wycinka drzew i krzewów wzdłuż cieków wodnych, prowadzona w ramach zabezpieczenia przeciwpowodziowego, może skutkować poważnym ograniczeniem bazy żerowej  J02 Niszczenie tam i żeremi (także legalne) w celu przeciwdziałania zalewaniu przybrzeżnych terenów |
| 8. | 1355  wydra *Lutra lutra* | X Brak zagrożeń i nacisków | D01.02 Drogi, autostrady  F03.02.03 Chwytanie, trucie, kłusownictwo  F03.02.06 Inne formy pozyskiwania zwierząt | **Istniejące:**  X Brak zagrożeń i nacisków  **Potencjalne:**  D01.02 Zagrożenie kolizją z pojazdami, szczególnie dla osobników w trakcie dyspersji  F03.02.03 Nielegalny (lub legalny – za zezwoleniem wydanym na stawach rybnych) odstrzał/pozyskanie za pomocą sideł mogą doprowadzić do uszczuplenia lokalnej populacji  F03.02.06 Nielegalny (lub legalny – za zezwoleniem wydanym na stawach rybnych) odstrzał/pozyskanie za pomocą sideł mogą doprowadzić do uszczuplenia lokalnej populacji |
| 9. | 1060  czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* | A03.03 Zaniechanie/ brak koszenia  I01 Obce gatunki inwazyjne  J02.04.01 Zalewanie  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | X Brak zagrożeń i nacisków | **Istniejące:**  A03.03, K02.01 Część łąki nie koszona, w wyniku czego uruchomione zostają procesy zarastania  I01 W otoczeniu silna ekspansja nawłoci późnej *Solidago gigantea*. Ekspansja na stanowisku może prowadzić do jego zaniku  J02.04.01 Okresowe zalewanie może powodować zwiększoną śmiertelność zimujących larw  **Potencjalne:**  X Brak zagrożeń i nacisków |
| 10. | 6179  modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | I01 Obce gatunki inwazyjne  J02.04.01 Zalewanie | A03.03 Zaniechanie / brak koszenia | **Istniejące:**  I01 Na stanowisku stwierdzono ekspansję gatunku obcego – nawłoć późna *Solidago gigantea*  J02.04.01 Być może okresowe zalewanie stanowiska nie sprzyja występowaniu gatunków mrówek, niezbędnych do rozwoju motyla  **Potencjalne:**  A03.03 W wyniku braku koszenia może dochodzić do naturalnej sukcesji oraz inwazji nawłoci późnej *Solidago gigantea* |
| 11. | 1188  kumak nizinny  *Bombina bombina* | K01.04 Zatopienie  K03.04 Drapieżnictwo  H01.05 Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem | K01.02 Zamulenie  K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)  K02.02 Nagromadzenie materii organicznej  I01 Obce gatunki inwazyjne  M01.02 Susze i zmniejszenie opadów | **Istniejące:**  K01.04 W wyniku wezbrań Wisły w czerwcu 2020 r. nastąpiło zalanie zbiornika stanowiącego siedlisko gatunku.  K03.04 Drapieżnictwo ryb (np. szczupaka lub okonia) i ptaków wodnych ma negatywny wpływ na liczebność populacji.  H01.05 Nawozy i pestycydy stosowane w rolnictwie powodują eutrofizację i szybkie zarastanie zbiorników.  **Potencjalne:**  K01.02 Zbiornik stanowiący siedlisko gatunku może zostać zamulony.  K02.01 Możliwe zarastanie zbiornika roślinnością szuwarową.  K02.02 Zaleganie materii organicznej na dnie zbiornika (obumarła roślinność wodna i szuwarowa, liście i gałęzie drzew itp.).  I01 Drapieżnictwo ze strony sumika karłowatego i innych obcych gatunków.  M01.02 W wyniku niskich opadów zbiornik może zacząć wysychać. |
| 12. | 5339  różanka  *Rhodeus amarus* | H01.01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych z zakładów przemysłowych  H01.04 Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych za pośrednictwem przelewów burzowych lub odpływów ścieków komunalnych  I01 Obce gatunki inwazyjne | X Brak zagrożeń i nacisków | **Istniejące:**  H01.01 Stałe zanieczyszczenie jest niewielkie, jednak istnieje możliwość okresowego, zwiększonego zanieczyszczenia spowodowanego np. awariami.  H01.04 Stałe zanieczyszczenie jest niewielkie, jednak istnieje możliwość okresowego, zwiększonego zanieczyszczenia spowodowanego np. awariami.  I01 Obecnie na niewielkim poziomie – niska liczebność populacji babki.  **Potencjalne:**  X Brak zagrożeń i nacisków |
| 13. | 6144  kiełb białopłetwy  *Romanogobio albipinnatus* | H01.01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych z zakładów przemysłowych.  H01.04 Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych za pośrednictwem przelewów burzowych lub odpływów ścieków komunalnych  I01 Obce gatunki inwazyjne | X Brak zagrożeń i nacisków | **Istniejące:**  H01.01 Stałe zanieczyszczenie jest niewielkie, jednak istnieje możliwość okresowego, zwiększonego zanieczyszczenia spowodowanego np. awariami.  H01.04 Stałe zanieczyszczenie jest niewielkie, jednak istnieje możliwość okresowego, zwiększonego zanieczyszczenia spowodowanego np. awariami.  I01 Obecnie na niewielkim poziomie – niska liczebność populacji babki.  **Potencjalne:**  X Brak zagrożeń i nacisków |

**Załączniki nr 4** do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia ……2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Tarnobrzeska Dolina Wisły PLH180049

**Cele działań ochronnych**

| **Lp.** | **Przedmiot ochrony** | **Cele działań ochronnych** |
| --- | --- | --- |
|  | 3150  Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion* | * Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze (min. 31 ha) z uwzględnieniem naturalnych procesów; * Utrzymanie wskaźnika charakterystyczna kombinacja zbiorowiska w obrębie transektu na poziomie oceny FV - duża różnorodność fitocenotyczna zbiorowisk obecne nymfeidy, elodeidy. Pleustofity drobne obecne lub nie (jeśli obecne to w jeziorach do 25% w starorzeczach do 50% pokrycia powierzchni); * Utrzymanie wskaźnika gatunki wskazujące na degradację siedliska na poziomie oceny FV - brak gatunków obcych i inwazyjnych (dopuszcza się występowanie *Elodea canadensis*). |
|  | 3270  Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p. | * Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze (min. 59 ha) z uwzględnieniem naturalnych procesów; * Utrzymanie wskaźnika gatunki charakterystyczne na poziomie oceny FV – więcej niż 4 gatunki charakterystyczne dla siedliska; * Utrzymanie wskaźnika gatunki dominujące na poziomie oceny FV – na stanowisku dominują gatunki charakterystyczne dla siedliska; * Utrzymanie wskaźnika obce gatunki inwazyjne na poziomie oceny FV – brak gatunków inwazyjnych lub gatunki inwazyjne obecne, ale zajmują one nie więcej niż 25% powierzchni siedliska. |
|  | 6440  Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) | * Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska (min. 207 ha) z uwzględnieniem naturalnych procesów; * Utrzymanie wskaźnika procent powierzchnia zajęty przez siedlisko na transekcie na poziomie oceny FV – powyżej 40%; * Utrzymanie wskaźnika struktura przestrzenna płatów siedliska na poziomie oceny FV - brak fragmentacji lub fragmentacja nieznacząca wynikająca głównie z naturalnego ukształtowania dna doliny; * Utrzymanie wskaźnika gatunki charakterystyczne na poziomie oceny FV – brak fragmentacji lub fragmentacja nieznaczna, wynikająca głównie z naturalnego ukształtowania dna doliny; * Utrzymanie wskaźnika gatunki dominujące na poziomie oceny FV - wśród dominantów zwykle jeden z gatunków charakterystycznych lub wyróżniających, współdominują różne gatunku łąkowe; * Utrzymanie wskaźnika cenne składniki flory na poziomie oceny FV – kilka gatunków albo jeden lub dwa gatunki rosnące licznie (łącznie >25%); * Utrzymanie wskaźnika obce gatunki inwazyjne na poziomie oceny co najmniej U1 – udział nieznaczny; * Utrzymanie wskaźnika gatunki ekspansywne roślin zielnych na poziomie oceny co najmniej U1 – co najmniej kilka gatunków ekspansywnych, ich łączny udział <30%; * Utrzymanie wskaźnika ekspansja krzewów i podrostu drzew na poziomie oceny FV - brak lub pojedyncze występowanie w runi; * Utrzymanie wskaźnika zachowanie płatów lokalnie typowych na poziomie oceny FV – duży udział płatów lokalnie typowych i dobrze zachowanych (>40%); * Utrzymanie wskaźnika wojłok (martwa materia organiczna) na poziomie oceny co najmniej U1 – warstwa średniej miąższości (średnio 0,5-2 cm). |
|  | 6510  Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | * Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska (min. 342 ha) z uwzględnieniem naturalnych procesów; * Utrzymanie wskaźnika struktura przestrzenna płatów siedliska na poziomie oceny FV – brak fragmentacji lub fragmentacja nieznaczna; * Utrzymanie wskaźnika gatunki charakterystyczne na poziomie oceny FV - w przypadku *Arrhenatheretum elatioris* więcej niż 4 gatunki charakterystyczne dla siedliska; dla zb. *Poa pratensis*-*Festuca rubra* 3-4 gatunki; * Utrzymanie wskaźnika gatunki dominujące na poziomie oceny co najmniej U1 – silna dominacja (>50%) gatunków typowych dla łąk świeżych; * Utrzymanie wskaźnika obce gatunki inwazyjne na poziomie oceny co najmniej U1 – gatunki o niskim stopniu inwazyjności w pokryciu <5% transektu lub pojedyncze osobniki gatunków wysoce inwazyjnych; * Utrzymanie wskaźnika gatunki ekspansywne roślin zielnych na poziomie oceny FV - brak gatunków silnie ekspansywnych i łączne pokrycie gatunków ekspansywnych <20%; * Utrzymanie wskaźnika ekspansja krzewów i podrostu drzew na poziomie oceny FV - łączne pokrycie poniżej 1%; * Utrzymanie wskaźnika udział dobrze zachowanych płatów siedliska na poziomie oceny FV – płaty dobrze zachowane stanowią nie mniej niż 80% powierzchni transektu; * Utrzymanie wskaźnika wojłok (martwa materia organiczna) na poziomie oceny FV - <2 cm. |
|  | \*91E0  Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe | * Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska (min. 366 ha) z uwzględnieniem naturalnych procesów; * Utrzymanie wskaźnika gatunki charakterystyczne na poziomie oceny FV - kombinacja florystyczna typowa dla łęgu, na co najmniej 25% stanowisk; * Utrzymanie wskaźnika gatunki dominujące na poziomie oceny U1 - we wszystkich warstwach dominują gatunki typowe dla siedliska, przy czym są zaburzone relacje ilościowe (dominacja facjalna); * Dla wskaźnika gatunki obce geograficznie w drzewostanie osiągniecie oceny FV - Poniżej 1% i nieodnawiające się, na co najmniej 90% stanowisk; * Dla wskaźnika martwe drewno (łączne zasoby) osiągnięcie oceny co najmniej U1 – 10-20m3/ha; * Dla wskaźnika martwe drewno wielkowymiarowe (leżące lub stojące >3m długości i > 50 cm średnicy) próg grubości obniżany do 30 cm, gdy z przyczyn naturalnych drzewa nie dorastają do 50 cm grubości, osiągnięcie oceny co najmniej U1 – 3 - 5 szt./ha * Utrzymanie wskaźnika pionowa struktura roślinności na poziomie co najmniej oceny U1 - antropogenicznie zmieniona, lecz zróżnicowana; * Utrzymanie wskaźnika reżim wodny (w tym rytm zalewów, jeśli występują) na poziomie oceny FV - wskaźnik kardynalny, charakteryzuje podstawowy dla łęgów czynnik ekologiczny. Dynamika zalewów i przewodnienie podłoża normalne z punktu widzenia odpowiedniego ekosystemu/ zbiorowiska roślinnego, na co najmniej 75% stanowisk; * Utrzymanie wskaźnika wiek drzewostanu na poziomie oceny co najmniej U1 - <20% udział drzew starszych niż 100 lat, ale >50% udział drzew starszych niż 50 lat; * Utrzymanie wskaźnika naturalne odnowienie drzewostanu na poziomie oceny FV - tak, obfite, na co najmniej 25% stanowisk; * Utrzymanie wskaźnika zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna na poziomie oceny FV – Brak, na co najmniej 75% stanowisk; * Utrzymanie wskaźnika inne zniekształcenia na poziomie oceny co najmniej U1 – występują, lecz mało znaczące. |
|  | 1130 boleń *Aspius aspius* | * Utrzymanie wskaźnika jakość hydromorfologiczna na poziomie oceny FV. Średnia z ocen 6 elementów hydromorfologicznych: geometria koryta, substrat denny, charakterystyka przepływu, charakter i modyfikacja brzegów, mobilność koryta oraz ciągłość cieku: 1,0 – 2,5 pkt. |
|  | 1337  bóbr europejski *Castor fiber* | * Utrzymanie populacji przynajmniej na dotychczasowym poziomie (minimum 20 osobników); * Utrzymanie parametru populacja na poziomie oceny FV – procent pozytywnych stwierdzeń gatunku >40%; indeks populacyjny >60%; * Utrzymanie wskaźnika baza pokarmowa na poziomie oceny FV - obecność preferowanych gatunków drzew i krzewów na ponad 40% punktów monitoringowych; udział preferowanych drzew i krzewów średnio ponad 50% wszystkich gatunków; udział brzegu z zadrzewieniami średnio ponad 40% linii brzegowej; udział drzew o pierśnicy 2,5-15 cm powyżej 50%; utrzymanie grążeli i grzybieni na zbiornikach odnotowanych w sąsiedztwie punktów monitoringowych; * Utrzymanie wskaźnika udział siedliska kluczowego dla gatunku na poziomie oceny U1 - udział procentowy punktów monitoringowych, w sąsiedztwie których odnotowano obecność preferowanych typów: zbiorników wodnych >20%, na których odnotowano spadek mniejszy niż 10‰ – >50%; * Utrzymanie wskaźnika charakter strefy brzegowej na poziomie oceny FV – charakter nadbrzeżnych zadrzewień – dominują zadrzewienia kępowe; drzewa i krzewy w promieniu do 30 m – dominują zadrzewienia kępowe; lesistość - >30%; naturalność koryta cieku - >80%; dostępność schronień >50%; * Utrzymanie wskaźnika stopień antropopresji na poziomie oceny co najmniej U1 – drogi wojewódzkie i krajowe – 20-30%; linie kolejowe - <10%; sąsiedztwo zabudowań – 10-40%; sąsiedztwo pól uprawnych i upraw leśnych – 10-40%. |
|  | 1355  wydra *Lutra lutra* | * Utrzymanie populacji przynajmniej na dotychczasowym poziomie (minimum 10 osobników); * Utrzymanie parametru populacja na poziomie oceny FV – procent pozytywnych stwierdzeń gatunku >60%; indeks populacyjny >15%; * Utrzymanie wskaźnika baza pokarmowa na poziomie oceny FV - biomasa ryb >10g/m2, zróżnicowanie gatunkowe ichtiofauny >8, a dla górskich potoków powyżej 500 m n.p.m.>3, miejsca rozrodu płazów liczne, naturalność lub półnaturalność koryta rzeki >50% (rzeki zadrzewione bez barier ograniczających swobodną migrację bądź są one okresowo zalewane, co umożliwia swobodną migrację); * Utrzymanie wskaźnika udział siedliska kluczowego dla gatunku na poziomie oceny FV - udział preferowanych odcinków rzek (>3m szerokości) >50%, obecność mniejszych zbiorników wodnych (<30ha)>10%; * Utrzymanie wskaźnika charakter strefy brzegowej na poziomie oceny FV – stopień pokrycia brzegów drzewami i krzewami >30%; lesistość >30%; stopień regulacji rzeki <10%; dostępność schronień >40%; * Utrzymanie wskaźnika stopień antropopresji na poziomie oceny FV – drogi wojewódzkie i krajowe 20-30%; linie kolejowe <10%; sąsiedztwo zabudowań 10-40%; przepusty pod drogami <30%. |
|  | 1060  czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* | * Utrzymanie co najmniej 6 stanowisk gatunku w obszarze; * Utrzymanie min. 20 ha powierzchni siedliska gatunku. |
|  | 6179  modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | * Utrzymanie co najmniej 1 stanowiska gatunku w obszarze; * Utrzymanie parametru siedlisko na poziomie oceny co najmniej U1 - powierzchnia >0,5 ha, dostępność roślin żywicielskich 5–20%, zarastanie ekspansywnymi bylinami <50% i zarastanie przez drzewa/krzewy <25%; * Utrzymanie oceny parametru perspektywy zachowania na poziomie oceny U1. |
|  | 1188  kumak nizinny  *Bombina bombina* | * Utrzymanie min. 1500 osobników oraz min. 22 stanowisk gatunku w obszarze; * Utrzymanie stanu siedliska gatunku na poziomie oceny co najmniej U1 (na podstawie zbiorczego wskaźnika jakości siedlisk gatunku: * Udział szuwaru w powierzchni zbiornika – 0-10%; * Wysokość roślinności szuwarowej – obecność szuwaru o wysokości 1 m lub niższego; * Roślinność zanurzona i pływająca (bez szuwaru) – kępkowa i nieliczna lub liczna, ale nie o pionowych pędach; * Nachylenie brzegów zbiornika – łagodne; * Zacienienie zbiornika - <50% powierzchni zbiornika zacienione; * Obecność płycizn – obecne; * Obecność ryb – obecne; * Bariery wokół brzegu zbiornika – obecność wokół poniżej 5%-0% brzegów palisadek lub innych barier (murki); * Zabudowa otoczenia zbiornika – brak jakiejkolwiek zabudowy; * Inne zbiorniki wodne w promieniu 500 m – obecny co najmniej jeden zbiornik wody stojącej; * Droga asfaltowa – brak). |
|  | 5339  różanka  *Rhodeus amarus* | * Utrzymanie co najmniej 1 stanowiska gatunku w obszarze; * Utrzymanie wskaźnika względna liczebność na poziomie oceny FV - >0,01 os./m2; * Utrzymanie wskaźnika struktura wiekowa na poziomie oceny FV - >25%; * Utrzymanie wskaźnika udział gatunku w zespole ryb i minogów na poziomie oceny FV - >20%; * Utrzymanie wskaźnika jakość hydromorfologiczna na poziomie oceny FV – 1,0-2,5 pkt; * Utrzymanie wskaźnika stopień zarośnięcia wody przez roślinność na poziomie oceny co najmniej U1 – 10-50%; * Utrzymanie wskaźnika względna liczebność małży skójkowatych na poziomie oceny co najmniej U1 – 0,01-0,1 os./m2. |
|  | 6144  kiełb białopłetwy  *Romanogobio albipinnatus* | * Utrzymanie co najmniej 1 stanowiska gatunku w obszarze; * Utrzymanie wskaźnika względna liczebność na poziomie oceny FV - >0,005 os./m2; * Utrzymanie wskaźnika struktura wiekowa na poziomie oceny FV – obecne wszystkie kategorie wiekowe; * Utrzymanie wskaźnika udział gatunku w zespole ryb i minogów na poziomie oceny FV - >1%; * Utrzymanie wskaźnika jakość hydromorfologiczna na poziomie oceny FV – 1,0-2,5 pkt |

**Załączniki nr 5** do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia …… 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Tarnobrzeska Dolina Wisły PLH180049

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

| **Lp.** | **Przedmiot ochrony** | **Działania ochronne** | **Obszar wdrażania** | **Podmiot odpowiedzialny za wykonanie** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania*** | | | | |
|  | 3150  Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion* | Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony. | Areał siedliska (zgodnie z zał. nr 7) | Właściciel/zarządca gruntu na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 |
|  | 3270  Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p. | Zachowanie koryta i brzegów rzek objętych granicami obszaru w stanie dotychczasowym  Zakres prac:  Zachowanie niezabudowanych i nieumocnionych odcinków brzegów rzek. Pozostawienie dotychczasowej zabudowy brzegów rzek. Zachowanie koryta rzek bez tworzenia nowej zabudowy poprzecznej. Dopuszcza się możliwość tworzenia i konserwację umocnień brzegów i dna celem ochrony budynków i infrastruktury | Zadanie dotyczy koryta Wisły i jej dopływów w obszarze Natura 2000 objętym pzo | PGW Wody Polskie |
|  | 6440  Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) | Obligatoryjne  Prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego, pastwiskowego  Fakultatywne  Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach PROW, ukierunkowanego na ochronę siedlisk przyrodniczych | Areał siedliska (zgodnie z zał. nr 7) | Obligatoryjne:  Właściciel/zarządca gruntu  Fakultatywne:  Właściciel/zarządca gruntu na podstawie umowy zawartej 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 stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego, zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000. |
| Fakultatywne  Usuwanie obcych gatunków inwazyjnych.  Zakres prac:  Zaleca się usuwanie gatunków inwazyjnych poprzez regularne koszenie minimum dwa razy do roku (I termin koszenia - maj, II termin – sierpień). W przypadku początkowych faz ekspansji skuteczne jest również wyrywanie lub wykopywanie. Przy dużym zagęszczeniu nalotu dopuszcza się również użycia środków chemicznych na liście. | Areał siedliska (zgodnie z zał. nr 7) | Właściciel/zarządca gruntu na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| 4. | 6510  Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | Obligatoryjne  Prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego  Fakultatywne  Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach PROW, ukierunkowanego na ochronę siedlisk przyrodniczych | Areał siedliska (zgodnie z zał. nr 7) | Obligatoryjne:  Właściciel/zarządca gruntu  Fakultatywne:  Właściciel/zarządca obszaru na podstawie umowy zawartej 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 stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego, zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000. |
| Fakultatywne  Wycinanie drzew i krzewów z wywiezieniem biomasy  Zakres prac:  Usunięcie podrostu drzew z powierzchni płatu siedliska. Uzyskaną biomasę należy usunąć poza obszar siedlisk przyrodniczych. | Płaty siedliska: **7E4D**,**7255**, **BC3A** (zgodnie z zał. nr 7) | Właściciel/zarządca gruntu na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| Fakultatywne  Usuwanie obcych gatunków inwazyjnych.  Zakres prac:  Zaleca się usuwanie gatunków inwazyjnych poprzez regularne koszenie minimum dwa razy do roku (I termin koszenia- maj, II termin – sierpień). W przypadku początkowych faz ekspansji skuteczne jest również wyrywanie lub wykopywanie. Przy dużym zagęszczeniu nalotu dopuszcza się również użycia środków chemicznych na liście. | Areał siedliska (zgodnie z zał. nr 7) | Właściciel/zarządca gruntu na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| 5. | \*91E0  Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe | Zwiększenie udziału starych i zamierających drzew poprzez ograniczenie wycinania martwych i zamierających drzew w siedlisku przyrodniczym. | Areał siedliska(zgodnie z zał. nr 7) | Właściciel/zarządca gruntu na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony poprzez pozostawienie bez użytkowania lub użytkowanie z zachowaniem areału, struktury i składu gatunkowego właściwego dla siedliska | Areał siedliska(zgodnie z zał. nr 7) | Właściciel/zarządca gruntu na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| 6. | 1060  czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* | Obligatoryjne  Zachowanie siedliska gatunku poprzez prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego, pastwiskowego.  Fakultatywne  Ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno-pastwiskowe bez nawożenia. Pokos metodami nieinwazyjnymi dla wierzchniej pokrywy glebowej, na wysokości 10-15 cm. Koszenie powinno odbywać się mozaikowo i rotacyjnie. W danym roku powierzchnia koszona nie powinna przekraczać 50% siedliska. Pozyskaną biomasę należy usunąć. Kosić od środka do zewnątrz płatu. Zabieg wykonywać co rok lub dwa lata nie wcześniej niż koniec sierpnia.  Wypas bydła (z obciążeniem max. 0,5 DJP/ha). Zabieg traktować jako uzupełnienie koszenia. Działanie prowadzić w terminie od 1 maja do 15 października.  W przypadku pokrywania się siedliska gatunku z siedliskami łąkowymi użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach PROW, ukierunkowanego na ochronę siedlisk przyrodniczych łąkowych (optymalny termin koszenia to druga połowa września lub październik). | Areał siedliska gatunku (zgodnie z zał. nr 7) | Obligatoryjne:  Właściciel/zarządca gruntu  Fakultatywne:  Właściciel/zarządca gruntu na podstawie umowy zawartej 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 stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego, zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000. |
| Zachowanie siedliska gatunku stanowiącego przedmiot ochrony. | Areał siedliska gatunku (zgodnie z zał. nr 7) | Właściciel/zarządca gruntu na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| 7. | 6179  modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | Obligatoryjne  Zachowanie siedliska gatunku poprzez prowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowego.  Fakultatywne:  Ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno-pastwiskowe bez nawożenia. Pokos metodami nieinwazyjnymi dla wierzchniej pokrywy glebowej, na wysokości 10-15 cm. Koszenie powinno odbywać się mozaikowo i rotacyjnie 1/3 powierzchni w odstępach 3-letnich w terminie od 15 września do 30 października. Pozostawić liniowe fragmenty wzdłuż rowów, na brzegach łąk w celu zachowania wysokiej roślinności odpowiedniej dla mrówek. W danym roku powierzchnia koszona nie powinna przekraczać 50% siedliska. Pozyskaną biomasę należy usunąć. Działanie prowadzić od 15 września do 30 października.  Dopuszcza się wypas bydła z obciążeniem max. 0,5 DJP/ha. Zabieg traktować jako uzupełnienie koszenia (od 1 maja do 15 października). | Areał siedliska gatunku (zgodnie z zał. nr 7) | Obligatoryjne:  Właściciel/zarządca gruntu  Fakultatywne:  Właściciel/zarządca gruntu na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000. |
| Obligatoryjne:  Zachowanie siedliska gatunku stanowiącego przedmiot ochrony. | Areał siedliska gatunku (zgodnie z zał. nr 7) | Właściciel/zarządca gruntu |
| 8. | 1188  kumak nizinny  *Bombina bombina* | Zachowanie siedlisk gatunku stanowiącego przedmiot ochrony. | Areał siedliska gatunku (zgodnie z zał. nr 7) | Właściciel/zarządca gruntu na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000. |
| 9. | Wszystkie przedmioty ochrony | Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców - prelekcje specjalistów, spotkania warsztatowe dotyczące obszarów Natura 2000 – metod gospodarowania na nich, działań ochronnych, programów wsparcia. | Cały obszar Natura 2000 | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie |
| ***Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych*** | | | | |
| 10. | 3150  Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion* | Monitoring siedliska w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ.  Zakres prac: wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie – dwukrotnie, w 4 i 8 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym) | Płaty siedliska: **7F9E**,**1609**,**39CC**, **BE23**,**2AB0**, **AAE1**, **B7AF** (zgodnie z zał. nr 7) | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| 11. | 3270  Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p. | Monitoring siedliska w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ.  Zakres prac: wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie - dwukrotnie, w 4 i 8 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w miesiącach wrzesień, październik) | Płaty siedliska: **7200**, **BD36**, **8D8A**, **5CFF**, **ECC3**, **0B1E**, **4C08**, **E2CB**, **F03F**, **E1F2**, **39F3**, **5054** (zgodnie z zał. nr 7) | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| 12. | 6440  Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) | Monitoring siedliska w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ.  Zakres prac: wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie - dwukrotnie, w 4 i 8 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym) | Płaty siedliska: **7415**, **A68D**, **F334**, **BA72**,**7D24**,**6180** (zgodnie z zał. nr 7) | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| 13. | 6510  Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) | Monitoring siedliska w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ.  Zakres prac: wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie - dwukrotnie, w 4 i 8 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym) | Płaty siedliska: **B89A**,**C0A0**,**46D9**, **F5EB**, **35DD**, **5BF8**, **5454** (zgodnie z zał. nr 7) | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| 14. | \*91E0  Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe | Monitoring siedliska w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ.  Zakres prac: wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie - dwukrotnie, w 4 i 8 roku obowiązywania planu zadań ochronnych (w sezonie wegetacyjnym) | Płaty siedliska: **5E33**, **60C5**, **034C**, **2938**, **66AA**, **7E65** (zgodnie z zał. nr 7) | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| 15. | 1130 boleń *Aspius aspius* | Monitoring stanu ochrony populacji i siedliska gatunku w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ. Zakres prac: wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie - co 5 lat | Cały obszar Natura 2000 | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| 16. | 1337  bóbr europejski *Castor fiber* | Monitoring stanu ochrony populacji i siedliska gatunku w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ. Zakres prac: wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie - 1 raz na 10 lat | Punkty monitoringowe:  **1.** 50,683485°N; 21,779157°E  **2.** 50,673300°N; 21,757518°E  **3.** 50,668460°N; 21,732870°E  **4.** 50,653866°N; 21,727323°E  **5.** 50,633871°N; 21,712882°E  **6.** 50,603601°N; 21,664219°E  **7.** 50,588355°N; 21,666180°E  **8.** 50,557483°N; 21,642983°E  **9.** 50,546084°N; 21,625910°E  **10.** 50,519978°N; 21,605975°E  **11.** 50,521684°N; 21,566388°E  **12.** 50,515618°N; 21,530597°E  **13.** 50,499506°N; 21,497920°E  **14.** 50,496585°N; 21,473640°E  **15.** 50,490479°N; 21,447046°E  **16.** 50,462436°N; 21,448572°E  **17.** 50,463315°N; 21,418945°E  **18.** 50,448668°N; 21,420007°E  **19.** 50,436757°N; 21,384420°E  **20.** 50,440154°N; 21,394774°E | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| 17. | 1355  wydra *Lutra lutra* | Monitoring stanu ochrony populacji i siedliska gatunku w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ. Zakres prac: wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie - 1 raz na 10 lat | Punkty monitoringowe:  **1.** 50,683485°N; 21,779157°E  **2.** 50,673300°N; 21,757518°E  **3.** 50,668460°N; 21,732870°E  **4.** 50,653866°N; 21,727323°E  **5.** 50,633871°N; 21,712882°E  **6.** 50,613520°N; 21,679401°E  **7.** 50,603601°N; 21,664219°E  **8.** 50,588355°N; 21,666180°E  **9.** 50,557483°N; 21,642983°E  **10.** 50,546084°N; 21,625910°E  **11.** 50,519978°N; 21,605975°E  **12.** 50,521684°N; 21,566388°E  **13.** 50,515618°N; 21,530597°E  **14.** 50,499506°N; 21,497920°E  **15.** 50,496585°N; 21,473640°E  **16.** 50,490479°N; 21,447046°E  **17.** 50,448668°N; 21,420007°E  **18.** 50,436757°N; 21,384420°E  **19.** 50,440154°N; 21,394774°E | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| 18. | 1060  czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* | Monitoring w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ.  Zakres prac: wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie - co 5 lat | Areał siedliska gatunku (zgodnie z zał. nr 7) | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| 19. | 6179  modraszek nausitous *Phengaris nausithous* | Monitoring w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ.  Zakres prac: wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie - co 5 lat | Areał siedliska gatunku (zgodnie z zał. nr 7) | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| 20. | 1188  kumak nizinny  *Bombina bombina* | Monitoring stanu ochrony populacji i siedliska gatunku w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ.  Zakres prac: wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie - co 5 lat | Areał siedliska gatunku (zgodnie z zał. nr 7) | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| 21. | 5339  różanka  *Rhodeus amarus* | Monitoring stanu ochrony populacji i siedliska gatunku w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ.  Zakres prac: wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie - co 5 lat | Cały obszar Natura 2000. | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |
| 22. | 6144  kiełb białopłetwy  *Romanogobio albipinnatus* | Monitoring stanu ochrony populacji i siedliska gatunku w oparciu o metodykę PMŚ GIOŚ.  Zakres prac: wizja terenowa, dokumentacja fotograficzna, sprawozdanie - co 5 lat | Cały obszar Natura 2000. | Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 |

**Załączniki nr 6** do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia …… 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Tarnobrzeska Dolina Wisły PLH180049

**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, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000**

| **Lp.** | **Nazwa dokumentu** | **Wskazanie do zmiany** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dwikozy przyjęte uchwałą Nr XXXVII/209/2018 Rady Gminy w Dwikozach z dnia 30 kwietnia 2018 r. | Działki/części działek o nr ewid. 172, 169,170 w obrębie Kamień Łukawski, wskazane w dokumencie jako tereny z dominacją łąk i pastwisk uznać za tereny leśne, zajęte przez siedlisko \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe wg wskazań PZO (GUID 270B) |
| 2. | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Sandomierz przyjęte uchwałą Nr XXV/163/2000 Rady Miasta Sandomierza z dnia 24 lutego 2000 r. ze zm. | Działki/części działek o nr ewid. 193/8, 187/2, 199/2, 195/4, 203/2, 188/2, 189/2, 191/2, 190/2, 200/2, 202/2, 201/2, 197/2, 196/2, 198/2, 194/2, 195/6, 192/2, 206, 204, 205, 207, 208, 209, 210/2, 1424/2, 2192/2, 1436/7, 1436/3, 1441, 1442/2, 2335/3, 1304/11, 1412/2, 1414/2, 1413/2, 1415/2, 1418/2, 1416/2, 1417/2, 1419/2, 1420/2, 1421/2, 1421/2, 1422/2, 1423/2, 1425/6, 1427/2, 1428/2, 1429/2, 1430/2, 1430/2, 1431/2, 1432/1, 1436/5, 1433, 1435, 1434, 1440/2, 1439/2, 1444/1, 1445/1, 1463/1, 1446/1, 2193/1, 1454/1, 1465/3, 1465/5, 1465/2, 1465/3, 1465/7, 1465/5, 2193/5, 1447/5, 1446/5, 1445/5, 1437/3, 1475, 1469, 1468, 1466, 1467, 1473/2 w obrębie Sandomierz Prawobrzeżny i działka 395/3 w obrębie Kamień Plebański, wskazane w dokumencie jako tereny zieleni naturalnej, nieurządzonej uznać jako tereny leśne, zajęte przez siedlisko \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe wg wskazań PZO (GUID 270B, 5E33, B2E8, 896C, 7770)  Działka/część działki o nr ewid. 1359/7 w obrębie Sandomierz Lewobrzeżny, wskazana w dokumencie jako tereny zieleni urządzonej, uznać za teren leśny, zajęty przez siedlisko \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe wg wskazań PZO **(GUID A6A1)** |
|  | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Samborzec przyjęte uchwałą Nr IV/18/02 Rady Gminy w Samborcu z dnia 30 grudnia 2002 r. ze zm. | Działki/części działek o nr ewid. 939, 893, 1020, 1019 w obrębie Bogoria Skotnicka, 1, 2, 3, 4 ,5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 65, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123/1, 124, 125/1, 127, 129/1, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 704, 688, 689, 690, 691, 692, 693 w obrębie Koćmierzów, 390, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 399, 354, 400, 355, 357, 356, 358, 359, 361, 360, 362, 363, 364, 365, 367, 368, 369, 399, 354, 400 w obrębie Ostrołęka i 197, 187, 194, 191, 192, 193, 196 w obrębie Zawisełcze wskazane w dokumencie jako tereny ekosystemów łąkowych i zarośli łęgowych, uznać jako tereny leśne, zajęte przez siedlisko \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe wg wskazań PZO (GUID 002C, 4B16, 0354, CAF3, 7C4B, 45B1, 3312, 8469, 034C, 0605) |
|  | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Tarnobrzeg przyjęte uchwałą Nr XLVI/457/2017 Rady Miasta Tarnobrzega z dnia 14 września 2017 r. | Działki/części działek o nr ewid. 175/1, 57, 84/3, 91/1, 85/3, 86/3, 87/3, 88/1, 89/1, 90/1, 91/1, 93/1, 94/1, 155/1, 157/1, 159/1, 161/1, 163/1, 165/1, 167/1, 169/1, 173/1, 171/1, 65, 66, 54, 55, 33, 154, 156, 160, 158, 177/1, 179/1, 181/1, 183/1, 185/1, 187/5, 189/1, 191/3, 193/1, 195/1, 197/1, 199/1, 191/5, 198/1, 201/1 w obrębie Zakrzów, 623/1, 631/3, 608/1, 609/1, 608/2, 622, 626, 627/1, 624, 625/1, 628/1, 629/1, 631/5, 633/1, 635/1, 630/2, 630/1, 632/1, 634/1 w obrębie Wielowieś, 43/1, 44/1, 45/1, 46/1, 79/1, 48/2, 49/2, 48/1, 50/2, 47/1, 49/1, 50/1, 52/2, 51/2, 41, 40, 617, 13, 15, 39/2, 36/1, 52/1, 53/1, 53/2, 55/1, 60, 57/1, 55/2, 59/1, 79/1, 57/2, 59/1, 63/1, 62/ 61/ 63/2, 62, 62, 63/2, 79/2, 65/1, 67/1, 67/2, 65/2, 64, 66, 68/1, 80/1, 69/1, 69/2, 42, 81 w obrębie Nagnajów i 1, 42, 36/1, 34/ 32/3, 32/2, 32/1, 30, 28, 26, 24, 22/2, 1357, 31/1, 31/2, 33, 31/3, 35/1, 36/2, 38, 40, 43, 44, 18 w obrębie Miechocin, wskazane w dokumencie jako tereny zieleni, uznać jako tereny leśne, zajęte przez siedlisko \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe wg wskazań PZO (GUID 868D, 24EC, 39A4, 8B69) |
|  | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Koprzywnica przyjęte uchwałą Nr XXXVII/181/02 Rady Miejskiej w Koprzywnicy z dnia 4 października 2002 r. ze zm. | Działki/części działek o nr ewid. 907, 220, 221/1, 375/1, 372/1, 369/1, 366/1, 360/1, 357/1, 363/1, 351/1, 348/1, 345/1, 339/1, 336/1, 342/1, 330/1, 327/1, 336/1, 333/1, 317/1, 322/1, 315/3 w obrębie Ciszyca, 767, 165, 740, 204 w obrębie Kamieniec Wisłocki i 1055, 1014 w obrębie Krzcin wskazane w dokumencie jako tereny ekosystemów łąkowych i zarośli łęgowych, uznać za tereny leśne zajęte przez siedlisko 91E0 – łęgi wg wskazań PZO (GUID C1B2, 185B, CDBD, 412C)  Działki/części działek o nr ewid 178, 172, 177, 175, 174, 173, 171, 170, 169/2, 169/1, 167/2, 163, 162, 167/1 w obrębie Kamieniec Wisłocki i cześć działki 1014 w obrębie Krzcin wskazane w dokumencie jako zadrzewienia, uznać za tereny leśne, zajęte przez siedlisko \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe wg wskazań PZO (GUID 421C, CDBD) |
|  | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Baranów Sandomierski przyjęte uchwałą Nr XLIV/279/2002 Rady Miejskiej w Baranowie Sandomierskim z dnia 28 sierpnia 2002 r. ze zm. | Działki/części działek o nr ewid. 34, 2/2, 59, 61, 63, 65, 54, 26, 32, 36, 2073, 2/1, 35/1, 28, 57/2, 55, 50, 40, 42, 38 w obrębie Baranów Sandomierski, 8/1, 2/2, 11/5, 115/1, 112/1, 110/3, 107/1, 104, 102, 108, 117/1, 100/1, 97/1, 21/4, 96/1, 105/1, 109/1, 101, 113, 2/6, 111, 122/2, 1, 106, 109/2, 120/1, 114/1, 116/1, 118/1 w obrębie Dymitrów Mały, 333/27, 333/26, 349/1, 329/1, 390, 353/1, 374, 333/32, 2, 5, 333/28, 3, 1, 333/31, 6, 2/2 w obrębie Siedleszczany, 2/2 w obrębie Suchorzów wskazane w dokumencie jako tereny użytków rolnych z przewagą łąk uznać jako tereny leśne zajęte przez siedlisko \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe wg wskazań PZO (GUID 1CBC, 6679, 75DC, 2938) |
|  | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Osiek przyjęte uchwałą Nr XLVIII (255) 2006 Rady Miejskiej w Osieku z dnia 31 sierpnia 2006 r. ze zm. | Działki/części działek o nr ewid. 437/1, 436, 434, 451, 433, 417, 416, 414, 418, 422, 419, 415, 408, 407, 405, 421, 406, 404, 403, 402, 400, 399, 398, 445, 396, 397, 395, 394, 339, 347, 356, 380, 376, 378, 377, 379, 374, 375, 372, 371, 373, 368, 367, 365, 366, 364, 362, 467, 363, 360, 359, 358, 357/2, 357/1, 355, 354, 353, 351, 352, 350, 349, 346, 348, 344, 342, 345, 343, 341, 340, 338, 336, 335, 337, 447, 334, 332, 333,331,330, 329, 328, 327, 444, 325, 326, 324, 323, 322, 321, 320, 319, 318, 317, 316, 315, 314, 313, 311, 312, 310, 309, 308, 306, 307, 304, 303, 305, 301, 300, 302, 299, 298, 297, 296, 295, 296, 292, 294, 466, 290, 291, 289, 288, 287, 286, 285, 284, 446, 283, 282, 281, 280, 279, 276, 277, 278, 422 w obrębie Niekurza, 260/2, 468 w obrębie Szwagrów i 445, 411, 422 w obrębie Lipnik wskazane jako tereny zieleni nieurządzonej, uznać jako tereny leśne, zajęte przez siedlisko \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe, wg wskazań PZO (GUID BA11, BB52, 3C8B) |
|  | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Padew Narodowa przyjęte uchwałą Nr XXV/152/02 Rady Gminy w Padwi Narodowej z dnia 20 maja 2002 r. ze zm. | Działki/części działek o nr ewid. 1076, 1, 170/2, 182/4, 171, 168, 166, 246/2, 249/4, 249/6, 4/4, 250/2, 251, 22/2, 21/6, 21/5, 23/2 w obrębie Rożniaty, 1, 591, 34/6, 34/7, 37/3, 38/6, 66/10, 48/2, 47/2, 46/2, 45/2, 44/2, 43/4 w obrębie Zaduszniki wskazane w dokumencie jako ekosystemy zieleni łąkowej uznać za tereny leśne zajęte przez siedlisko \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe, wg wskazań PZO (GUID BA11, DB52, 3C8B) |
|  | Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego osiedla Kamień Plebański w Sandomierzu i terenów przyległych.  Uchwała Nr XXXVIII/461/2017 Rady Miasta Sandomierza z dnia 22 lutego 2017 r. w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego osiedla "Kamień Plebański" w Sandomierzu i terenów przyległych (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2017 r. poz. 1158). | Działka/część działki o nr ewid. 395/3 w obrębie Kamień Plebański wskazana w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego jako tereny zieleni nadrzecznej uznać za teren leśny, zajmowany przez siedlisko \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe, wg wskazań PZO (GUID 270B, 5E33) |
|  | Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1841). | Wszelkie działania przewidziane w dokumencie, pokrywające się z Obszarem Natura 2000 należy prowadzić z zachowaniem potrzeb ochrony przedmiotów ochrony występujących w Obszarze Natura 2000 Tarnobrzeska Dolina Wisły. |

**Załączniki nr 7** do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia …… 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Tarnobrzeska Dolina Wisły PLH180049

Mapa rozmieszczenia przedmiotów ochrony obszaru *(mapa znajduje się w pliku zewnętrznym „Tarnobrzeska Dolina Wisły PLH180049 - Załącznik nr 7 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach”)*