

**REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR – ROMSILVA**

**Directia Silvica Caras-Severin**

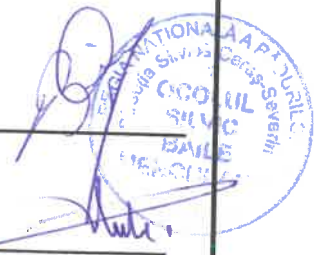
**MEMORIU DE PREZENTARE A AMENAJAMENTULUI  
SILVIC AL OCOLULUI SILVIC BĂILE HERCULANE**

**DIRECȚIA SILVICĂ CARAȘ - SEVERIN  
JUDEȚUL CARAȘ - SEVERIN**

**SEF OCOL – ing. Blidariu Iosif**

**Intocmit,**

**ing. Moater Gheorghe**



**2021**

## CUPRINS

1. Conservarea biodiversității la nivel european.....	2
2. Amenajamentul silvic instrument de gestionare durabilă.....	6
3. Descrierea amenajamentului silvic al O.S. Băile Herculane.....	7
4. Arii naturale protejate care fac parte din fondul forestier al O.S. Băile Herculane.....	38
5. Specii și habitate de interes comunitar din ariile naturale protejate situat e în fondul forestier al O.S. Băile Herculane.....	40
6. Legătura dintre amenajamentul silvic al O.S. Băile Herculane și managementul conservării ariilor naturale protejate din zonă.....	62
7. Estimarea impactului potențial al amenajamentului silvic al O.S. Băile Herculane asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate din zonă.....	63

## 1. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII LA NIVEL EUROPEAN

În Uniunea Europeană, conservarea, protecția și îmbunătățirea calității mediului, inclusiv conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, sunt obiective comunitare esențiale și de interes general. Întrucât s-a constatat că pe teritoriul statelor membre ale U.E., habitatele naturale se află, în multe cazuri, într-un proces de deteriorare și din ce în ce mai multe specii sălbatice sunt periclitate și pentru că atât habitatele cât și speciile amenințate fac parte din patrimoniul natural al Comunității, iar pericolele care le amenință sunt adesea de natură transfrontalieră, a fost necesar să se adopte reglementări comunitare de conservare a acestora.

Directiva Consiliului Europei 92/43/EEC, din 21.05.1992, referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice („Directiva Habitate”) are ca scop principal tocmai promovarea menținerii biodiversității la nivel european, dar cu luarea în considerare și a condițiilor economice, sociale, culturale și a aspectelor regionale și locale, contribuind astfel la atingerea obiectivului mai general al dezvoltării durabile. În mod similar, Directiva Consiliului Europei 2009/147/EEC („Directiva Păsări”), din 30.11.2009, se referă la speciile de păsări sălbatice și la habitatele acestora.

Prin aceste directive, anumite tipuri de habitate naturale și anumite specii amenințate au fost desemnate ca priorități, urmărindu-se ca măsurile de conservare a lor să poată fi puse în aplicare cât mai repede. Pentru a menține sau a readuce habitatele naturale sau populațiile speciilor sălbatice de importanță comunitară la un stadiu corespunzător de conservare, s-a considerat necesar să se desemneze arii speciale de conservare (potrivit „Directivei Habitate”) și arii de protecție specială avifaunistică (potrivit „Directivei Păsări”), astfel încât să se creeze o rețea ecologică europeană coerentă, conform unui program bine stabilit.

Rețeaua ecologică „Natura 2000” reunește siturile care adăpostesc tipuri de habitate naturale enumerate în anexa I și habitatele speciilor enumerate în anexa II din „Directiva Habitate”, precum și siturile care includ habitatele speciilor de păsări enumerate în anexa I din „Directiva Păsări” și, în cazul speciilor migratoare, zone de înmulțire, de schimbare a penelor, de iernare și puncte de popas de-a lungul rutelor de migrare ale acestora.

Elementele care sunt relevante pentru protecția naturii, din rezoluțiile Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa, de la Helsinki (1993) și Lisabona (1998), sunt adoptate și ca bază pentru liniile directoare ale gospodăririi pădurilor în siturile Natura 2000. Astfel cele șase criterii pan-europene ce constituie fundamentul pentru monitorizarea gospodăririi durabile a pădurilor sunt:

- menținerea și sporirea adecvată a resurselor forestier;
- menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor forestiere;
- menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase);
- menținerea, conservarea și sporirea adecvată a biodiversității în ecosistemele forestiere;
- menținerea și sporirea adecvată a funcțiilor de protecție în gospodărirea pădurilor (în special referitoare la sol și apă);
- menținerea altor funcții și condiții socio-economice.

Din conținutul directivelor europene și al ghidurilor de interpretare ale acestora, prezentăm câteva aspecte:

- statele membre sunt libere să aleagă cum să implementeze măsurile practice menite să servească obiectivele generale ale directivelor;
- pentru gospodărirea siturilor statele U.E. pot alege din următoarele mecanisme: legal, contractual sau administrativ. Planurile de management sunt considerate un instrument util, dar nu obligatoriu;
- Rețeaua Natura 2000 nu intenționează să blocheze toate activitățile economice în siturile desemnate, ci solicită ca gospodărirea fiecărui sit să fie adaptat circumstanțelor locale și să ia în considerare ambele necesități, de conservare a naturii și de producție economică. Deși multe dintre cele mai periclitate specii și habitate de interes comunitar trebuie mai bine conservate în viitor, majoritatea siturilor au fost influențate de activitățile umane de sute de ani, în multe cazuri activitățile umane sunt cele care au contribuit la dezvoltarea unor habitate ecologic valoroase. Atât timp cât starea favorabilă de conservare poate fi menținută sau restaurată în combinație cu așteptările privind producția economică a pădurilor, activitățile respective pot continua fără modificări substanțiale;



- măsuri de ocrotire integrală pot fi adoptate în cazul unor specii sau habitate foarte rare sau valoroase, altfel rețeaua Natura 2000 trebuie să fie o rețea de arii naturale cu diverse grade de protecție, de la caz la caz;
- orice restricție sau stopare de activitate care constituie o amenințare semnificativă asupra speciilor sau habitatelor trebuie analizată caz cu caz. Orice nou plan sau program care poate avea un efect semnificativ asupra unui sit desemnat trebuie evaluat din punct de vedere al impactului, înainte de a fi implementat;
- numai un număr restrâns de măsuri necesare pot fi deduse din directive și nu este posibil să se dea indicații specifice pentru situri, astfel se recomandă ca obiectivele și măsurile de gospodărire specifice fiecărui sit să fie identificate prin implicarea tuturor factorilor interesați, și rezultatele acestor consultații să fie transpuse în planuri de management transparente și de lungă durată;
- măsurile generale pot include: să nu se defrișeze suprafețe mari; să nu se schimbe destinația terenului; să nu se substituie speciile indigene cu specii exotice; utilizarea pesticidelor și erbicidelor să fie redusă la minim, acordându-se prioritate soluțiilor alternative; când este posibil trebuie promovate diversitatea structurilor orizontale și verticale și arboretele de amestec.
- intervenții ce conduc la o întrerupere temporară a consistenței, pe spații limitate (cum ar fi tăierile în grupe de arbori), sau de o intensitate limitată (ca la rărituri) sunt legitime, cu condiția să se admită revenirea la situația inițială prin regenerare naturală, chiar dacă sunt necesare mai multe stadii de succesiune naturală;
- trebuie evaluate activități precum exploatarea arborilor, construcția de drumuri sau drenarea terenurilor, fie în planul de management fie printr-o analiză individuală;
- conservarea habitatelor și speciilor la nivel de sit trebuie să fie rezultatul măsurilor luate în favoarea speciilor și habitatelor pentru care a fost desemnat situl și trebuie privit situl ca un întreg. În cazul intervențiilor ciclice (în timp și spațiu), o stare favorabilă de conservare la nivel de sit se poate obține mult mai ușor când este vorba de situri mari;
- măsuri restrictive de management și absența anumitor tipuri de intervenții pot fi introduse mai ușor în gospodărirea pădurilor din domeniul public, dat fiind că există voință politică în sensul acesta. În cazul pădurilor private, acestea pot fi pe bună dreptate subiect pentru subvenții, acorduri contractuale, scutiri de taxe,

asistență tehnică etc., pentru a compensa lipsa venitului prevăzut, serviciul adus societății în ansamblu și, dacă este cazul, deprecierea capitalului.

În ghidul de interpretare – Natura 2000 și pădurile `Provocări și oportunități`, elaborat de Comisia Europeană în anul 2003, sunt prezentate următoarele sugestii privind conservarea biodiversității în siturile de interes comunitar:

- să se conserve arbori izolați, maturi, uscați sau în descompunere, care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (ciuperci, ferigi, briofite etc.);
- să se conserve arbori cu scorburi, care pot fi utilizați de păsări și mamifere mici pentru cuiburi, respectiv vizuini;
- să se conserve arborii mari în care cuibăresc frecvent păsări răpitoare, precum și cei din imediata apropiere;
- să se mențină zonele umede din fondul forestier (bălți, pâraie, izvoare, mlaștini, mocirle etc.) într-o stare care să le permită să-și joace rolul pe care îl au în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor, etc., evitându-se fluctuațiile excesive de nivel a apei,
- să se zoneze adecvat suprafețele forestiere mari, atât pentru operațiuni forestiere, cât și pentru activități de turism/recreative, în acord cu diferitele niveluri de intensitate presupuse de măsurile de gospodărire, urmărindu-se aplicarea unor măsuri tampon în zonele din jurul ariilor protejate;
- să se folosească măsurile de gospodărire de după dezastre naturale, cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, pentru a se lua în calcul posibilitățile de creștere a biodiversității, prin acceptarea ca desfășurarea succesiunii să se realizeze pe cale naturală, în potențiale zone interesante;
- să se adapteze perioada de aplicare a operațiunilor silviculturale și de exploatare astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor de sensibile animale, în special cazul cuibăritului și împerecherii de primăvară a păsărilor de pădure;
- să se păstreze distanțe adecvate pentru a se evita perturbarea speciilor rare sau periclitare, a căror prezență a fost confirmată;
- să se realizeze o rotație ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu;
- în cazul în care nu contravine legislației și reglementărilor forestiere în vigoare, ar merita să se ia în considerare ca să nu se acopere întregul spațiu disponibil,

cu ocazia lucrărilor de reîmpădurire, așa încât să se păstreze mici zone naturale asociate cu pădurea ca, de exemplu, petice de iarbă, pajiști calcaroase, buruienișuri, mlaștini, turbării, depresiuni aluviale și zone cu alunecări de teren. Toate acestea pot îmbogăți enorm oferta generală a biodiversității unui teritoriu, datorită producerii de tranziții între diferite tipuri de vegetație (ecotonuri), cu frecvență crescută;

- din același motiv, decizia de a nu replanta anumite puncte neregenerate, în plantații noi făcute în scopuri economice, poate genera o varietate suplimentară și recolonizare spontană dispersată cu specii pioniere, ceea ce va duce la o sporire în timp a biodiversității, asigurându-se nișe corespunzătoare pentru o varietate mare de specii. Mai mult, valoarea suplimentară a regenerării complete (100 %) este de obicei scăzută, deoarece completările sunt foarte costisitoare;

- să se asigure monitorizarea regulată a bogăției speciilor naturale, pentru a putea evalua efectul măsurilor luate și pentru a garanta cunoașterea prezenței elementelor de floră și faună rare sau periclitate.

## **2. AMENAJAMENTUL SILVIC INSTRUMENT DE GESTIONARE DURABILĂ**

Amenajarea pădurilor are drept scop organizarea, modelarea și conducerea structural-funcțională a pădurilor, în conformitate cu sarcinile complexe de ordin social, ecologic sau economic ale gospodăriei silvice. Pentru acestea, amenajamentul are la bază următoarele principii:

Principiul continuității. Care reflectă preocuparea continuă de a asigura condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor (privită ca administrare și utilizare a ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină sau amelioreze biodiversitatea, productivitatea, vigoarea de regenerare și sănătatea și să li se asigure, pentru prezent și viitor, capacitatea de a exercita funcții multiple – ecologice, economice și sociale – la nivel local și regional, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent și la un nivel cât mai ridicat, produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale;

Principiul eficacității funcționale. Acesta exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor precum și pentru o optimă punere în valoare a acestora, asigurându-se echilibrul

corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile;

Principiul conservării și ameliorării biodiversității. Prin care se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității, la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și potențialului polifuncțional al pădurilor.

### 3. DESCRIEREA AMENAJAMENTULUI SILVIC AL O.S. BĂILE HERCULANE

Ocolul Silvic Băile Herculane este situat în partea sud – estică a Județului Caraș – Severin, în bazinul hidrografic al Râului Cerna. Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului, care face obiectul amenajamentului, totalizează 29076.07 ha și este împărțită în 6 unități de gospodărire (U.P.). Coordonatele în sistem Stereo 70 ale fondului forestier proprietate publică a statului administrat de ocolul silvic sunt prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1. Coordonatele fondului forestier al O.S. Băile Herculane

X(m)	Y(m)	X(m)	Y(m)	X(m)	Y(m)	X(m)	Y(m)
U.P. I							
371376	291477	365630	293664	369153	289172	369866	291165
371534	291554	365636	293660	369158	289182	369886	291180
371519	291597	365659	293672	369186	289209	369889	291209
371456	291624	365686	293673	369176	289218	369885	291235
371379	291556	365696	293665	369179	289225	369869	291234
371385	291533	365706	293632	369184	289228	369846	291216
371361	291513			369196	289226	369828	291217
371363	291492	368061	290983	369247	289243	369818	291225
		368098	291012	369258	289293	369795	291215
		368134	291024	369254	289307	369794	291224
365715	293593	368171	291023	369222	289302	369801	291243
365751	293599	368183	291019	369207	289371	369813	291254
365746	293645	368198	291021	369215	289380	369772	291357
365795	293632	368213	291013	369211	289388	369744	291361
365799	293659	368215	291054	369233	289386	369730	291388
365687	293709	368212	291081	369237	289363	369711	291374
365613	293770	368176	291103	369250	289324	369716	291362
365555	293879	368132	291104	369258	289324	369727	291331
365531	293947	368121	291093	369272	289332	369717	291299
365485	293998	368108	291111	369289	289322	369707	291291
365421	294042	368101	291107	369299	289304	369709	291244
365363	294059	368096	291079	369309	289303	369714	291235
365352	294044	368081	291078	369319	289304	369740	291227
365366	294011	368074	291089	369323	289300	369750	291218
365319	293934	368036	291060	369317	289294	369768	291224
365395	293900	368020	291054	369294	289284	369782	291217
365402	293873	368022	291030	369265	289247	369784	291204
365424	293869	368023	291002	369264	289215	369776	291194
365423	293833	368034	290999	369275	289196	369784	291190
365436	293796	368043	290991	369282	289154	369806	291194
365460	293746			369296	289110	369820	291185
365450	293719	369281	289058	369314	289099	369828	291163
365491	293637	369275	289065	369340	289100	369833	291138
365502	293597	369275	289106	369345	289095		
365518	293598	369250	289123	369319	289068	369941	291298
365574	293664	369211	289128	369300	289058	370038	291422
365601	293710	369192	289153			370077	291456
365628	293683	369159	289155	369848	291135	370085	291478



X(m)	Y(m)
370016	291495
370017	291473
369982	291444
369958	291445
369929	291473
369955	291589
369921	291579
369898	291544
369860	291503
369848	291504
369817	291534
369803	291609
369716	291613
369707	291594
369669	291575
369657	291575
369642	291597
369624	291578
369604	291563
369610	291554
369647	291534
369663	291520
369678	291498
369685	291497
369685	291519
369707	291548
369772	291560
369783	291548
369785	291530
369798	291516
369815	291468
369796	291453
369791	291451
369790	291421
369797	291413
369808	291412
369823	291453
369834	291453
369838	291446
369848	291422
369861	291388
369867	291356
369874	291355
369884	291372
369895	291372
369899	291393
369924	291379
369918	291329
369925	291309
367422	290474
367387	290503
367368	290541
367291	290582
367291	290613
367308	290638
367285	290670
367316	290708
367310	290751
367321	290765
367377	290771
367384	290803
367405	290824
367436	290820
367435	290808
367418	290787
367405	290749
367359	290718
367355	290658
367376	290625
367408	290606
367424	290633
367481	290590

X(m)	Y(m)
367479	290522
367467	290478
365560	290601
365542	290598
365537	290617
365546	290663
365573	290720
365552	290730
365479	290730
365444	290796
365486	290799
365508	290828
365519	290852
365556	290848
365581	290827
365573	290822
365570	290815
365573	290804
365593	290799
365608	290720
365598	290692
365593	290672
365595	290646
365587	290636
365571	290635
365278	291073
365249	291088
365239	291141
365265	291147
365250	291179
365215	291190
365173	291270
365184	291286
365165	291322
365183	291332
365161	291385
365141	291381
365093	291355
365093	291389
365137	291430
365145	291469
365192	291475
365239	291422
365259	291412
365262	291375
365295	291369
365346	291335
365359	291311
365357	291286
365364	291265
365343	291211
365314	291206
365309	291180
365319	291163
365307	291145
365304	291129
365287	291130
365283	291109
365271	291098
365282	291084
365302	291085
365295	291073
369376	289282
369430	289272
369437	289246
369487	289224
369517	289255
369546	289328
369528	289358
369558	289439

X(m)	Y(m)
369591	289460
369607	289436
369646	289429
369624	289461
369614	289499
369579	289496
369581	289514
369562	289493
369531	289445
369493	289451
369470	289519
369438	289520
369438	289548
369433	289556
369423	289543
369410	289544
369392	289562
369376	289553
369353	289555
369336	289542
369383	289524
369407	289533
369418	289528
369432	289501
369450	289495
369452	289464
369472	289439
369470	289429
369432	289416
369431	289382
369424	289363
369376	289308
369356	289278
369346	289256
369348	289194
369361	289198
369367	289203
369355	289214
369351	289225
369375	289256
369371	289271
369899	290120
369960	290169
370192	290254
370186	290276
370166	290287
370150	290273
370108	290266
370094	290292
370079	290292
370080	290273
370075	290249
370028	290234
369987	290238
369964	290293
369975	290314
370022	290326
370018	290345
370053	290364
370060	290380
370065	290441
370104	290535
370134	290551
370136	290569
370112	290578
370112	290598
370027	290658
370034	290676
370083	290687
370108	290658
370157	290660
370199	290622

X(m)	Y(m)
370231	290617
370293	290661
370309	290734
370387	290821
370384	290835
370308	290832
370223	290772
370210	290729
370192	290735
370156	290758
370135	290782
370062	290798
370053	290824
370081	290819
370108	290840
370065	290855
370068	290872
370125	290912
370131	290937
370111	290957
370062	290939
370001	290876
369936	290847
369936	290694
369911	290683
369931	290661
369926	290586
369898	290584
369866	290528
369915	290528
369907	290488
369850	290422
369810	290410
369816	290372
369848	290371
369841	290331
369877	290249
369930	290248
369914	290206
369912	290172
369884	290134
370746	291285
370789	291278
370851	291340
370864	291334
370874	291287
370898	291280
370928	291301
370964	291281
370964	291246
370972	291231
370993	291235
371000	291262
371048	291292
371014	291343
370987	291340
370975	291357
370981	291439
370928	291453
370941	291422
370936	291389
370923	291382
370917	291417
370897	291438
370895	291460
370883	291480
370831	291477
370797	291522
370786	291520
370781	291484
370801	291431
370782	291352

X(m)	Y(m)
370768	291316
370739	290658
370695	290706
370644	290661
370607	290699
370646	290748
370596	290787
370570	290787
370556	290842
370611	290880
370724	291003
370755	290964
370782	290981
370810	290949
370793	290882
370860	290870
370824	290815
370841	290791
370822	290730
370784	290732
370755	290705
370777	290665
370757	290648
370763	290619
370790	290634
370792	290603
370775	290533
370738	290498
370722	290466
370714	290419
370737	290412
370743	290405
370719	290384
370732	290357
370707	290343
370695	290353
370700	290373
370675	290379
370629	290344
370622	290351
370680	290431
370657	290455
370662	290472
370634	290493
370637	290514
370679	290511
370702	290519
370723	290498
370734	290504
370717	290555
370699	290567
370690	290589
370707	290591
370724	290608
370693	290784
370634	290829
370676	290910
370710	290895
370746	290883
370753	290863
370159	289541
370265	289549
370284	289534
370381	289564
370403	289533
370422	289540
370453	289579
370481	289673
370462	289780

X(m)	Y(m)
370477	289829
370441	289837
370429	289858
370446	289892
370381	289926
370360	289969
370318	289959
370303	289931
370230	289951
370198	289957
370184	289945
370211	289927
370255	289919
370232	289861
370139	289797
370109	289834
370045	289792
370068	289754
370049	289714
370021	289710
370021	289684
370002	289645
370085	289580
370166	289626
370167	289580
370155	289561
367545	290829
367572	290816
367615	290814
367639	290847
367680	290853
367689	290906
367697	290945
367680	290948
367665	290971
367652	290984
367647	291007
367623	291011
367620	290980
367588	290994
367596	291018
367643	291078
367680	291113
367722	291179
367727	291204
367712	291232
367731	291287
367819	291389
367821	291397
367804	291395
367758	291390
367651	291276
367620	291330
367615	291350
367604	291352
367578	291326
367563	291330
367550	291346
367570	291395
367553	291385
367484	291394
367472	291407
367450	291460
367429	291492
367430	291537
367421	291557
367402	291551
367384	291564
367359	291601
367342	291608
367332	291617
367334	291642

X(m)	Y(m)
367308	291665
367261	291752
367274	291763
367268	291783
367240	291820
367223	291864
367168	291882
367160	291917
367150	291912
367160	291868
367171	291861
367164	291831
367119	291782
367107	291677
367119	291675
367131	291679
367149	291672
367158	291640
367184	291627
367188	291613
367224	291615
367232	291607
367229	291591
367242	291543
367246	291519
367259	291516
367307	291531
367323	291513
367339	291504
367342	291490
367375	291451
367390	291462
367402	291457
367402	291435
367422	291438
367421	291428
367409	291412
367461	291335
367484	291341
367490	291331
367486	291297
367496	291281
367495	291270
367483	291258
367481	291225
367521	291205
367547	291172
367578	291154
367594	291164
367656	291156
367655	291134
367636	291130
367640	291105
367623	291076
367621	291058
367586	291047
367548	291054
367536	291045
367535	291031
367552	291024
367561	291007
367559	290946
367523	290932
367528	290925
367525	290920
367547	290913
367549	290848
367532	290850
367544	290830
366556	291036
366499	291105
366427	291160

X(m)	Y(m)
366470	291224
366443	291256
366454	291279
366495	291342
366516	291390
366547	291395
366632	291423
366648	291419
366632	291390
366613	291373
366607	291346
366616	291338
366615	291320
366598	291324
366577	291279
366582	291258
366575	291240
366553	291243
366537	291232
366541	291164
366569	291110
366582	291077
366580	291041
366135	290562
366146	290628
366169	290633
366193	290671
366177	290681
366182	290708
366191	290716
366207	290712
366220	290730
366232	290729
366291	290769
366306	290766
366308	290798
366354	290853
366372	290855
366394	290827
366405	290829
366414	290848
366448	290855
366453	290863
366439	290898
366408	290923
366317	290922
366309	290952
366290	290946
366280	290904
366271	290902
366252	290914
366249	290924
366240	290927
366232	290938
366187	290934
366155	290946
366141	290954
366147	290927
366146	290831
366137	290795
366118	290793
366105	290731
366099	290725
366108	290685
366103	290651
366094	290641
364410	293041
364500	293044
364571	293017
364608	293017
364628	293042



X(m)	Y(m)
364625	293072
364581	293111
364592	293131
364641	293162
364633	293188
364637	293233
364658	293248
364669	293268
364761	293245
364799	293322
364782	293335
364742	293337
364748	293356
364734	293366
364654	293350
364645	293327
364614	293247
364595	293248
364584	293232
364579	293203
364517	293164
364463	293168
364457	293178
364476	293198
364476	293220
364471	293240
364481	293263
364448	293284
364419	293308
364384	293309
364359	293329
364349	293355
364294	293392
364297	293426
364330	293430
364355	293407
364365	293432
364375	293492
364396	293489
364419	293462
364415	293414
364436	293391
364601	293277
364637	293345
364600	293408
364570	293391
364516	293434
364557	293460
364521	293498
364559	293551
364571	293526
364687	293550
364733	293574
364722	293610
364601	293602
364570	293619
364465	293617
364369	293681
364233	293835
364080	293956
364042	293926
364040	293881
364084	293799
364137	293724
364165	293579
364184	293512
364209	293477
364193	293434
364186	293364
364247	293192
364296	293154
364317	293115
364389	293117

X(m)	Y(m)
364406	293094
364383	293086
364393	293058
364418	293062
364133	292787
364162	292807
364168	292834
364126	292835
364147	292858
364147	292870
364095	292918
364077	292914
364076	292901
364091	292874
364092	292851
364107	292838
364114	292793
369220	292879
369393	292911
369456	292872
369503	292809
369567	292856
369630	292934
369613	292984
369659	293050
369684	293150
369684	293280
369627	293340
369314	293436
369276	293432
369261	293376
369283	293266
369266	293196
369167	293148
369143	293145
369129	293126
369131	293017
369158	292962
370615	292018
370582	292038
370553	292074
370465	292118
370383	292180
370366	292224
370332	292236
370269	292383
370202	292378
370253	292473
370375	292507
370437	292465
370479	292459
370501	292472
370490	292497
370472	292507
370469	292565
370533	292558
370526	292485
370555	292467
370555	292442
370490	292437
370519	292377
370525	292318
370544	292312
370554	292297
370562	292295
370554	292314
370580	292332
370633	292315
370592	292264
370554	292273

X(m)	Y(m)
370530	292253
370517	292255
370504	292271
370455	292215
370481	292183
370579	292103
370670	292109
370712	292125
370722	292114
370699	292098
370695	292051
370711	292035
370693	292024
370632	292024
370647	292193
370667	292186
370695	292193
370735	292187
370759	292196
370771	292192
370838	292217
370856	292232
370853	292248
370825	292240
370822	292251
370838	292256
370824	292294
370808	292295
370799	292286
370796	292274
370771	292262
370744	292269
370725	292266
370696	292249
370705	292245
370717	292242
370714	292228
370703	292221
370678	292220
370652	292223
370901	291884
370880	291885
370826	291905
370867	291942
370870	291956
370759	291990
370745	292003
370779	292047
370824	292028
370841	292034
370842	292051
370835	292084
370845	292089
370889	292077
370907	292041
370936	292034
370943	292027
370951	292027
370984	292043
371011	292013
371036	291986
371051	291941
371049	291926
371006	291899
370978	291901
370921	291915
370897	291925
370881	291924
370884	291913
370903	291887

X(m)	Y(m)
371965	291092
371913	291072
371864	291156
371808	291205
371633	291137
371567	291168
371612	291254
371674	291268
371633	291328
371567	291337
371496	291324
371436	291375
371460	291446
371430	291447
371384	291442
371339	291459
371332	291446
371346	291424
371303	291424
371264	291435
371238	291394
371230	291368
371230	291343
371168	291336
371143	291397
371091	291430
371173	291425
371282	291446
371316	291476
371307	291487
371278	291500
371260	291522
371226	291526
371199	291564
371222	291598
371163	291671
371218	291690
371243	291734
371264	291679
371356	291680
371367	291739
371403	291720
371447	291697
371525	291696
371558	291746
371604	291758
371597	291793
371515	291854
371478	291888
371466	291934
371475	292020
371389	292054
371317	292044
371328	292010
371221	292023
371195	291993
371215	291976
371211	291960
371220	291934
371238	291945
371256	291995
371303	291969
371272	291856
371229	291847
371142	291931
371124	291896
371082	291956
371057	291930
371043	291891
371074	291857
371122	291818
371043	291801
370947	291713

X(m)	Y(m)
370904	291742
370827	291828
370758	291862
370710	291827
370721	291811
370710	291777
370716	291763
370656	291750
370654	291717
370743	291700
370758	291704
370768	291659
370760	291643
370727	291658
370642	291698
370591	291814
370569	291751
370520	291693
370436	291670
370406	291693
370492	291829
370481	291865
370472	291893
370412	291906
370368	291969
370309	292052
370229	292185
370203	292184
370204	292129
370186	292120
370097	292136
370052	292186
370039	292251
370032	292287
370051	292392
370049	292422
370007	292521
370003	292532
369888	292518
369728	292549
369595	292534
369419	292565
369330	292601
369228	292601
369129	292401
369170	292235
369209	292081
369133	291968
369050	291938
368972	291859
368914	291916
368826	291869
368674	291608
368763	291533
368826	291557
368822	291628
368901	291632
368955	291527
368933	291434
368846	291351
368822	291428
368666	291474
368634	291442
368603	291448
368508	291438
368472	291395
368458	291333
368476	291292
368437	291159
368462	291142
368445	291101
368396	291087
368357	291051

X(m)	Y(m)
368326	290999
368297	290933
368298	290900
368352	290876
368407	290824
368433	290815
368416	290736
368386	290734
368322	290708
368264	290734
368256	290793
368314	290793
368336	290808
368337	290833
368254	290842
368240	290886
368181	290883
368162	290866
368097	290771
368047	290739
368043	290745
368078	290783
368060	290813
368024	290808
368013	290826
368052	290833
368045	290868
368127	290917
368169	290917
368241	290936
368252	290985
368292	290992
368311	291028
368295	291051
368316	291057
368337	291037
368350	291049
368356	291135
368316	291157
368331	291196
368367	291182
368394	291217
368384	291237
368421	291278
368405	291293
368406	291346
368385	291431
368364	291445
368338	291451
368328	291504
368306	291516
368317	291537
368373	291567
368405	291565
368426	291547
368490	291553
368518	291587
368482	291673
368392	291754
368341	291716
368294	291780
368241	291749
368267	291707
368313	291693
368344	291649
368269	291657
368228	291612
368187	291678
368164	291715
368238	291827
368216	291881
368253	291965
368214	292057

X(m)	Y(m)
368178	292144
368136	292188
367987	292204
367943	292180
367916	292230
367882	292212
367883	292157
367849	292109
367809	292118
367808	292063
367775	292064
367735	291999
367711	292014
367688	292087
367613	292135
367588	292132
367570	292118
367539	292160
367441	292177
367423	292202
367367	292240
367357	292263
367324	292273
367285	292339
367254	292359
367229	292411
367213	292418
367198	292444
367177	292433
367186	292377
367207	292371
367206	292336
367223	292336
367192	292293
367185	292248
367219	292233
367175	292203
367180	292141
367192	292127
367037	292128
366983	292078
366957	292038
366913	292006
366852	292040
366821	292087
366766	292105
366752	292080
366779	292047
366665	292011
366659	291973
366679	291960
366669	291919
366625	291930
366603	291950
366564	291949
366543	291838
366565	291801
366559	291766
366530	291762
366497	291769
366480	291756
366478	291731
366460	291719
366463	291656
366430	291672
366439	291731
366407	291769
366405	291826
366318	291861
366361	291905
366383	292002
366402	292058

X(m)	Y(m)
366410	292130
366405	292183
366418	292216
366393	292334
366383	292377
366359	292391
366318	292399
366279	292465
366231	292523
366263	292584
366234	292629
366400	292603
366413	292646
366437	292612
366442	292573
366463	292565
366552	292581
366608	292654
366644	292656
366643	292687
366732	292718
366803	292693
366844	292686
366866	292658
366882	292628
367015	292515
367015	292493
366960	292445
366971	292433
366988	292424
366915	292334
366916	292287
366933	292276
366976	292332
367016	292355
367045	292396
367060	292505
367080	292502
367079	292491
367084	292482
367115	292476
367148	292444
367172	292439
367192	292455
367188	292468
367167	292477
367160	292492
367207	292500
367233	292495
367287	292474
367299	292484
367285	292501
367488	292667
367461	292685
367586	292815
367514	292933
367414	292904
367360	292901
367283	292706
367234	292690
367237	292645
367257	292632
367230	292592
367169	292621
367103	292666
367037	292679
367038	292640
367080	292585
367056	292580
367040	292576
366938	292631
366903	292661
366909	292699



X(m)	Y(m)
366899	292735
366952	292729
366955	292746
366906	292772
366919	292796
366984	292771
367005	292762
367026	292716
367038	292731
367045	292783
367120	292790
367147	292824
367164	292867
367121	292884
366950	292832
366943	292857
366871	292865
366896	292923
366887	292946
366825	292895
366746	292892
366733	292927
366808	292953
366866	293014
366927	292994
366976	293004
366972	293025
366956	293041
367019	293082
367005	293148
366899	293112
366839	293142
366767	293149
366705	293132
366723	293169
366721	293270
366692	293254
366663	293187
366625	293185
366618	293151
366630	293138
366621	293106
366642	293077
366578	293012
366543	292903
366475	292909
366435	292883
366462	292793
366395	292838
366399	292862
366388	293013
366325	293009
366252	292990
366242	292952
366176	292921
366118	292904
366120	293003
366063	293040
366013	293038
365948	293018
365911	292980
365862	292882
365939	292880
365937	292791
365959	292774
365955	292724
365870	292732
365792	292723
365789	292674
365685	292681
365577	292657
365536	292674
365439	292621

X(m)	Y(m)
365417	292627
365402	292650
365421	292656
365471	292649
365484	292653
365563	292766
365558	292784
365515	292816
365491	292802
365382	292719
365323	292776
365350	292793
365345	292817
365308	292825
365317	292898
365296	292946
365356	293008
365382	293081
365421	293115
365469	293181
365573	293253
365688	293358
365729	293410
365752	293487
365776	293570
365759	293582
365705	293589
365691	293568
365648	293464
365617	293419
365598	293379
365517	293327
365512	293288
365484	293281
365423	293255
365336	293163
365281	293165
365256	293149
365257	293067
365222	293112
365186	293110
365110	293056
365053	293067
365000	293091
364942	293057
364964	293012
364953	292973
364980	292973
365019	292993
365021	292971
365004	292945
365027	292871
364994	292853
364978	292944
364927	292955
364860	292942
364841	292899
364860	292870
364788	292810
364607	292942
364594	292936
364582	292909
364551	292930
364532	292913
364551	292862
364554	292824
364535	292822
364520	292872
364472	292903
364464	292890
364487	292802
364470	292755
364505	292613

X(m)	Y(m)
364462	292602
364415	292708
364365	292756
364313	292786
364302	292781
364304	292758
364278	292750
364292	292707
364357	292669
364344	292630
364346	292597
364269	292607
364281	292633
364271	292646
364258	292647
364249	292688
364194	292719
364179	292692
364178	292655
364208	292574
364202	292525
364242	292558
364273	292549
364244	292504
364240	292433
364228	292414
364207	292416
364123	292407
364121	292433
364161	292463
364194	292502
364183	292529
364153	292526
364108	292477
364086	292562
364055	292561
364043	292600
364007	292651
363977	292674
363966	292661
363992	292609
363987	292554
364028	292531
364034	292469
363980	292428
363965	292458
363961	292492
363925	292518
363882	292577
363860	292572
363805	292527
363811	292497
363796	292493
363777	292498
363749	292489
363735	292464
363824	292339
363842	292343
363865	292349
363851	292326
363771	292285
363747	292283
363728	292333
363706	292360
363692	292401
363658	292438
363625	292445
363621	292424
363641	292358
363605	292363
363597	292403
363579	292409
363569	292378

X(m)	Y(m)
363546	292377
363424	292448
363384	292441
363398	292408
363450	292366
363409	292330
363407	292307
363437	292286
363433	292237
363505	292175
363491	292159
363469	292132
363540	292101
363625	292109
363660	292096
363653	292078
363660	292022
363653	291960
363681	291939
363728	291955
363719	291917
363730	291859
363761	291865
363778	291827
363761	291828
363759	291801
363781	291791
363766	291779
363699	291778
363655	291766
363548	291789
363532	291755
363574	291673
363657	291616
363707	291614
363738	291357
363794	291297
364108	291307
364260	291177
364334	291038
364381	291063
364466	291072
364484	291129
364506	291141
364523	291109
364516	291042
364555	291011
364570	291010
364597	290967
364588	290946
364626	290911
364668	290916
364660	290894
364600	290825
364608	290785
364600	290768
364620	290747
364657	290735
364706	290699
364725	290686
364748	290648
364667	290625
364738	290584
364816	290573
364790	290607
364824	290661
364785	290731
364773	290768
364794	290795
364821	290788
364851	290807
364887	290789
364925	290726

X(m)	Y(m)
364960	290729
365040	290821
365044	290893
365005	290998
365000	291045
365042	291036
365060	291023
365073	290986
365077	290869
365048	290771
365056	290725
365078	290604
365139	290584
365141	290733
365147	290866
365150	290913
365176	290888
365195	290878
365230	290912
365239	290911
365210	290833
365177	290789
365155	290732
365162	290701
365186	290676
365172	290640
365185	290571
365194	290548
365304	290530
365383	290541
365502	290495
365643	290370
365740	290245
365874	290306
365992	290318
366086	290263
366158	290199
366321	290138
366449	290132
366600	290088
366712	289936
366884	289920
366920	289957
366987	289940
367032	289944
367063	289925
367092	289929
367103	289968
367129	289979
367144	289962
367136	289914
367155	289882
367169	289881
367222	289857
367211	289834
367251	289809
367262	289797
367285	289798
367302	289788
367305	289765
367284	289755
367317	289641
367321	289606
367342	289599
367345	289576
367394	289522
367407	289490
367453	289449
367532	289324
367589	289207
367669	289113
367723	288999
367734	288941

X(m)	Y(m)
367747	288796
367753	288732
367774	288623
367692	288549
367664	288541
367638	288508
367578	288401
367571	288379
367520	288327
367470	288271
367390	288145
367447	288054
367466	287991
367482	287900
367489	287860
367527	287641
367514	287453
367455	287317
367488	287275
367525	287124
367669	286820
367805	286694
367900	286516
367947	286427
368063	286271
368082	286118
368084	285857
368139	285585
368130	285485
368214	285246
368191	285137
368197	284976
368176	284830
368188	284678
368268	284437
368372	284385
368394	284311
368373	284198
368403	283941
368678	283553
368853	283483
368929	283476
369011	283403
369334	283341
369515	283284
369530	283195
369542	283124
369601	283025
369625	282900
369703	282719
369841	282706
370135	282736
370338	282661
370503	282532
370676	282472
370819	282332
371031	282225
371166	282053
371299	281990
371415	281902
371434	281705
371493	281800
371522	282027
371597	282283
371872	282440
371898	282368
371915	282273
372066	282153
372118	282144
372432	282251
372454	282326
372462	282516
372586	282623

X(m)	Y(m)
372683	282787
372671	282842
372822	282839
372899	282795
372973	282709
373071	282697
373191	282842
373315	282863
373441	282952
373659	283028
373733	283096
373749	283182
373669	283238
373620	283400
373634	283544
373579	283615
373531	283758
373417	283861
373481	284085
373690	284245
373936	284554
373960	284634
373920	284772
373944	284852
373944	284980
373895	285126
373973	285285
374007	285456
374104	285774
374236	286003
374175	286127
374086	286176
374068	286313
373994	286394
373886	286649
373822	286703
373739	287028
373757	287103
373606	287234
373563	287441
373499	287532
373431	287790
373238	287891
373198	287934
373064	287857
373005	287756
372898	287705
372848	287682
372695	287916
372507	288149
372449	288164
372514	288337
372520	288576
372659	288926
372545	289062
372548	289355
372355	289469
372136	289573
372062	289623
372023	289775
371970	289832
371924	289832
371845	289982
371792	289977
371741	290000
371728	289970
371697	290020
371663	290019
371626	289998
371597	290049
371605	290092
371646	290115
371694	290170

X(m)	Y(m)
371757	290156
371834	290120
371872	290145
371858	290211
371837	290207
371830	290237
371850	290293
371779	290319
371765	290370
371756	290406
371728	290399
371746	290454
371781	290479
371785	290516
371797	290538
371813	290530
371827	290495
371805	290486
371782	290453
371788	290430
371796	290414
371794	290398
371812	290371
371830	290363
371851	290369
371851	290405
371871	290377
371885	290383
371884	290369
371894	290360
371910	290361
371962	290383
372018	290429
372041	290424
372033	290481
372012	290619
372013	290722
372009	290754
371997	290784
371982	290774
371964	290776
371953	290788
371956	290807
371970	290827
371940	290835
371912	290857
371887	290888
371868	290892
371854	290928
371814	290952
371815	290971
371813	290998
371825	290994
371840	290978
371869	290966
371872	290953
371872	290932
371883	290901
371900	290879
371923	290866
371955	290864
371956	290877
371952	290911
371960	290961
371942	291003
371948	291018
371960	291018
371974	290994
371986	290974
372001	290931
371984	291029
371973	291056



X(m)	Y(m)
U.P. II	
371960	291823
371951	291889
371923	291894
371917	291905
371906	291907
371905	291926
371931	291964
371938	292024
371935	292047
371949	292056
371968	292042
372011	292048
372010	292027
372015	292017
372035	292018
372026	291994
372010	291979
372016	291951
372012	291936
372035	291939
372059	291938
372064	291907
372044	291894
372019	291860
371988	291849
371968	291818
372424	291594
372492	291654
372540	291679
372573	291804
372483	291761
372464	291724
372437	291711
372420	291657
372420	291691
372413	291752
372393	291792
372374	291793
372334	291658
372363	291627
372375	291600
372402	291612
373740	293140
373870	293119
373988	293207
373967	293319
373991	293385
373937	293519
373898	293513
373918	293584
373885	293759
374045	293727
374104	293697
374132	293722
374064	293797
373993	293791
373908	293842
373779	294016
373632	294051
373555	294026
373470	293965
373411	293876
373385	293792
373397	293686
373567	293693
373566	293725
373522	293723
373531	293822
373503	293865
373518	293888

X(m)	Y(m)
373604	293888
373616	293920
373653	293924
373690	293823
373769	293700
373773	293612
373759	293576
373793	293539
373785	293465
373808	293403
373771	293294
373746	293289
376563	293682
376692	293585
376698	293603
376687	293688
376716	293686
376859	293608
376865	293576
376846	293541
376887	293392
376946	293346
376994	293271
377017	293265
377004	293315
377055	293321
376948	293407
376912	293547
376939	293593
377035	293543
377086	293551
377219	293519
377355	293502
377387	293511
377463	293489
377481	293518
377448	293538
377449	293589
377426	293603
377391	293586
377362	293589
377364	293620
377336	293659
377312	293642
377278	293652
377263	293669
377231	293660
377149	293673
377152	293692
377183	293709
377180	293742
377055	293721
377008	293727
376895	293723
376689	293752
376623	293738
376086	282651
376205	282801
376811	284180
376931	284454
376985	285263
377086	285333
377521	285465
377685	285688
377835	286099
378040	286203
378120	286308
378413	286301
378611	286674
378849	286547
379043	286538

X(m)	Y(m)
379228	286855
378928	287189
379155	287819
379120	288011
379161	288347
379100	288646
378830	288775
378075	288981
377780	289212
377255	289438
376721	289486
376338	289603
376229	290076
375918	290221
375712	290375
375873	290516
375990	290508
376079	290649
376233	290767
376301	291013
376410	291171
376566	291063
377069	291130
377283	291159
377606	291364
377548	291456
377331	291692
377372	292483
377477	292705
377291	292651
377210	292687
377149	292627
377098	292614
377079	292817
376979	292939
376822	293042
376552	293357
376522	293220
376546	293099
376683	292990
376731	292890
376813	292884
376901	292842
376987	292772
376939	292634
376899	292648
376907	292775
376788	292761
376794	292718
376746	292698
376725	292670
376682	292703
376686	292746
376385	293115
376331	293250
376304	293239
376304	293137
376487	292877
376480	292853
376495	292817
376477	292766
376337	292804
376295	292765
376268	292793
376185	292799
376156	292789
376083	292909
376023	292953
376008	292887
375958	292916
375955	292995
375931	292994
375918	292946

X(m)	Y(m)
375905	292950
375904	293000
375826	293083
375772	293066
375719	293029
375700	293057
375674	293039
375689	293017
375640	292999
375663	292901
375626	292863
375617	292959
375580	292940
375585	292893
375575	292878
375566	292894
375568	292941
375535	292927
375505	292896
375506	292865
375495	292865
375468	292923
375442	292907
375444	292865
375394	292855
375319	292979
375277	292998
375155	292974
375056	293032
374874	293067
374853	293095
374837	293089
374824	293022
374793	293024
374734	293071
374541	293053
374482	293105
374406	292976
374354	292955
374319	292881
374260	292848
374319	292950
374383	293026
374386	293155
374319	293233
374293	293303
374221	293346
374164	293343
374165	293309
374201	293244
374311	293126
374334	293070
374214	292876
374075	292948
374025	292947
373987	292965
373961	292947
373907	292950
373887	292957
373885	292966
373909	292960
373931	293010
373951	293038
373932	293051
373884	293015
373840	292962
373811	293004
373803	293051
373787	293039
373758	292944
373721	292945
373721	292911
373656	292938

X(m)	Y(m)
373618	292891
373589	292795
373506	292748
373420	292671
373418	292625
373461	292589
373396	292585
373324	292592
373256	292577
373176	292582
373139	292536
373142	292523
373120	292527
373065	292557
373040	292546
373031	292566
372994	292575
372959	292605
372910	292592
372816	292483
372834	292431
372933	292359
372918	292250
372949	292201
372993	292188
373041	292226
373070	292214
373041	292146
373112	292063
373199	292065
373220	292028
373229	291976
373248	291970
373217	291908
373074	291963
373028	292011
372886	292069
372848	292192
372849	292264
372805	292324
372655	292434
372601	292445
372543	292620
372448	292762
372434	292808
372362	292864
372294	292806
372232	292843
372215	292815
372217	292751
372275	292671
372372	292675
372396	292651
372423	292586
372478	292511
372427	292489
372384	292513
372349	292532
372362	292612
372320	292618
372258	292581
372192	292431
372210	292167
372299	292003
372335	291998
372343	291922
372427	291881
372462	292026
372430	292066
372473	292129
372498	292143
372476	292080
372493	292039

X(m)	Y(m)
372556	292036
372602	291981
372623	291956
372711	291976
372785	291911
372764	291888
372611	291899
372578	291852
372636	291812
372686	291680
372655	291649
372658	291521
372505	291416
372222	291526
372130	291535
372162	291622
372106	291670
372046	291671
371966	291578
371945	291508
371875	291230
371984	290934
371976	290792
372034	290378
372140	290310
371990	289740
372065	289570
372502	289319
372508	289052
372617	288922
372495	288568
372486	288353
372402	288134
372513	288091
372838	287629
373044	287732
373110	287832
373189	287883
373389	287744
373480	287492
373550	287365
373577	287211
373710	287089
373725	286856
373792	286653
373874	286590
373965	286338
374040	286281
374052	286135
374158	286075
374177	285981
374049	285790
373928	285272
373846	285130
373904	284972
373871	284754
373916	284596
373616	284236
373441	284100
373377	283866
373498	283724
373586	283545
373571	283406
373613	283318
373625	283191
373756	283115
373883	283245
373989	283182
374116	282933
374298	282839
374619	282818
374716	282855
374961	282806

X(m)	Y(m)
375182	282879
375425	282846
375673	282752
375815	282761
375970	282691
U.P. III	
392813	303539
392895	303593
392933	303638
392956	303637
392930	303681
392884	303696
392835	303679
392817	303688
392804	303747
392797	303746
392783	303713
392743	303702
392739	303691
392759	303615
392772	303568
391668	299958
391714	300015
391727	300019
391739	300003
391753	299980
391934	299932
391958	299952
391950	299991
391847	300014
391860	300045
391823	300069
391776	300140
391749	300174
391733	300248
391714	300265
391685	300176
391730	300112
391721	300060
391708	300053
391687	300092
391674	300088
391671	300069
391673	300027
391653	299981
391652	299962
392458	300085
392528	300140
392545	300254
392492	300288
392484	300271
392459	300312
392457	300385
392390	300348
392352	300313
392371	300261
392298	300228
392266	300181
392316	300085
392375	300084
392404	300099
392087	299708
391995	299710
391968	299696
391932	299725
391901	299792
391928	299808
391968	299800
391952	299826

X(m)	Y(m)
391922	299837
391849	299822
391835	299789
391844	299772
391904	299709
392041	299606
392062	299625
392083	299651
392275	299615
392220	299652
392173	299712
392128	299701
392124	299671
392152	299636
392172	299597
392205	299573
392760	304433
392682	304436
392675	304458
392715	304538
392739	304551
392796	304529
392792	304506
392772	304470
392728	303770
392754	303838
392776	303831
392762	303914
392771	303970
392812	304023
392864	304046
392857	304091
392782	304091
392738	304131
392615	304168
392576	304176
392588	304230
392579	304261
392557	304279
392568	304303
392605	304295
392614	304315
392592	304333
392555	304368
392539	304373
392508	304282
392461	304259
392438	304239
392432	304205
392448	304168
392546	304119
392650	304038
392630	303998
392537	303963
392521	303943
392480	303928
392476	303916
392487	303905
392496	303902
392525	303910
392551	303891
392599	303824
392625	303809
392689	303794
392717	303769
393511	303680
393472	303691
393436	303754
393409	303755



X(m)	Y(m)
393407	303765
393416	303779
393399	303816
393410	303854
393469	303883
393496	303886
393503	303878
393500	303832
393511	303783
393544	303778
393600	303798
393683	303796
393753	303818
393831	303909
393866	303885
393887	303894
393910	303950
394010	304003
394020	303996
394021	303973
394025	303960
394009	303932
393990	303928
393954	303955
393933	303946
393929	303900
393879	303851
393882	303819
393933	303781
394025	303743
394036	303746
394060	303784
394079	303793
394156	303739
394166	303720
394163	303699
394194	303665
394148	303664
394110	303695
394032	303709
393977	303697
393968	303708
393969	303735
393930	303768
393898	303794
393845	303802
393807	303779
393745	303758
393725	303741
393715	303703
393676	303691
393636	303712
394337	303526
394361	303523
394499	303611
394524	303635
394538	303671
394527	303706
394510	303736
394513	303780
394543	303803
394534	303846
394526	303874
394534	303903
394523	303925
394497	303918
394470	303908
394468	303888
394482	303873
394473	303836
394427	303796
394419	303752

X(m)	Y(m)
394423	303730
394422	303702
394439	303677
394432	303648
394406	303629
394365	303632
394339	303606
394314	303565
394329	303552
394576	302728
394632	302753
394700	302798
394753	302790
394801	302730
394920	302733
394936	302857
394966	302864
394968	302893
394989	302906
395102	302894
395163	302875
395182	302908
395262	302892
395264	302868
395302	302863
395327	302870
395380	302856
395458	302855
395479	302867
395469	302882
395436	302879
395413	302866
395374	302872
395360	302886
395380	302911
395391	302931
395380	302932
395351	302934
395347	302916
395345	302906
395353	302889
395349	302883
395329	302882
395308	302886
395293	302885
395275	302894
395239	302927
395228	302944
395215	302951
395183	302938
395174	302946
395147	302998
395149	303093
395142	303104
395116	303100
395051	303109
395000	303098
394951	303122
394900	303126
394813	303163
394745	303164
394718	303152
394702	303121
394711	303108
394750	303087
394733	303020
394743	303003
394762	302910
394685	302864
394601	302774
391897	300572
391893	300599

X(m)	Y(m)
391946	300654
391946	300671
391914	300696
391919	300742
391855	300778
391809	300782
391758	300809
391741	300828
391688	300859
391651	300886
391646	300882
391671	300812
391710	300729
391744	300690
391782	300644
391836	300614
391881	300596
391839	300582
391837	300572
391845	300566
391889	300564
390867	301946
390855	301880
390894	301736
390830	301730
390734	301715
390713	301685
390820	301634
390800	301582
390774	301552
390738	301553
390734	301524
390757	301498
390726	301437
390732	301408
390748	301401
390774	301410
390774	301426
390806	301522
390862	301637
390949	301651
390953	301657
390930	301677
390937	301769
390959	301771
391022	301754
391062	301768
391176	301884
391286	301772
391325	301756
391301	301793
391288	301859
391313	301864
391325	301873
391318	301886
391298	301902
391264	301910
391258	301928
391269	301957
391289	301972
391339	301947
391385	301937
391386	301951
391368	302006
391390	302038
391365	302070
391351	302070
391337	302055
391301	301991
391268	301963
391246	301953
391196	302015

X(m)	Y(m)
391176	302008
391144	302122
391142	302213
391150	302230
391216	302229
391243	302218
391281	302310
391270	302377
391324	302388
391342	302515
391338	302610
391359	302612
391388	302597
391451	302594
391445	302659
391449	302713
391431	302779
391312	302826
391311	302882
391278	302920
391278	302956
391324	302946
391356	302928
391348	303009
391362	303048
391345	303092
391346	303178
391361	303196
391339	303219
391263	303172
391237	303167
391208	303188
391167	303158
391127	303207
391112	303205
391106	303189
391120	303135
391110	303118
391068	303158
391008	303184
390962	303225
390947	303248
390964	303279
390997	303311
390980	303328
390936	303357
390894	303369
390877	303406
390888	303489
390910	303552
390875	303623
390832	303640
390811	303625
390819	303603
390839	303583
390834	303551
390837	303518
390854	303483
390848	303457
390774	303401
390735	303396
390719	303386
390728	303342
390744	303322
390775	303296
390794	303266
390797	303187
390811	303175
390866	303205
390899	303235
390920	303243
390935	303234
390951	303181

X(m)	Y(m)
390995	303132
390981	302992
390935	302975
390896	302928
390797	302897
390730	302901
390701	302914
390667	302885
390643	302820
390697	302776
390751	302751
390746	302695
390670	302653
390630	302652
390587	302665
390573	302663
390570	302632
390592	302542
390583	302530
390544	302570
390533	302567
390526	302526
390487	302531
390471	302600
390439	302626
390391	302605
390364	302610
390350	302624
390319	302621
390291	302598
390240	302576
390230	302564
390239	302521
390265	302509
390294	302504
390305	302494
390315	302461
390337	302432
390420	302360
390420	302349
390364	302330
390331	302286
390315	302283
390246	302291
390230	302279
390229	302272
390284	302236
390405	302235
390424	302249
390473	302310
390484	302316
390500	302315
390545	302259
390544	302236
390527	302209
390470	302144
390481	302124
390508	302095
390514	302076
390499	302047
390472	302031
390422	302021
390410	302009
390417	301977
390398	301967
390386	301968
390373	301962
390370	301956
390375	301947
390401	301937
390493	301936
390560	301907
390596	301902

X(m)	Y(m)
390679	301878
390687	301884
390686	301904
390644	301987
390630	302059
390634	302077
390648	302084
390690	302070
390798	301993
390788	302396
390753	302416
390759	302493
390801	302464
390815	302426
390962	302510
390943	302556
390909	302575
390892	302630
390992	302679
391037	302643
391028	302561
392112	302937
392128	303120
392206	303211
392207	303265
392174	303279
392187	303311
392213	303331
392253	303389
392270	303389
392279	303359
392312	303508
392342	303648
392375	303748
392381	303811
392363	303826
392309	303768
392233	303707
392192	303707
392168	303744
392116	303733
392052	303753
392024	303779
391980	303745
391973	303730
391988	303689
391948	303678
391937	303581
391871	303588
391806	303635
391763	303684
391612	303744
391550	303746
391510	303754
391479	303811
391425	303844
391349	303852
391290	303925
391253	303904
391220	303840
391221	303785
391282	303682
391272	303562
391383	303457
391512	303457
391536	303436
391544	303324
391556	303272
391541	303212
391603	303148

X(m)	Y(m)
391625	303081
391674	303024
391750	302975
391760	302984
391728	303041
391741	303055
391839	303016
391892	302970
391842	302951
391843	302912
391806	302891
391857	302855
391905	302879
391936	302920
391934	302956
391916	302971
391886	302993
391871	303001
391863	303016
391868	303034
391888	303051
391943	303051
393368	301895
393346	301900
393301	301925
393243	301925
393273	301996
393359	302092
393417	302096
393486	302128
393529	302126
393577	302079
393585	302031
393501	301955
393449	301976
393415	301970
393444	302030
393433	302034
393405	301994
393384	301962
393372	301944
393748	300875
393866	300853
393875	300874
393863	300963
393903	300970
393929	300935
394076	300982
394144	301004
394160	301033
394218	301009
394180	301086
394199	301124
394154	301212
394111	301204
394061	301363
394106	301459
394210	301545
394119	301616
394190	301714
394227	301699
394308	301795
394289	301863
394329	301899
394324	301929
394339	301935
394365	301920
394397	301920
394422	301931
394417	301949
394364	301986

X(m)	Y(m)
394349	301982
394340	301952
394312	301951
394285	301964
394331	302078
394278	302278
394301	302340
394405	302286
394503	302267
394564	302338
394597	302487
394517	302610
394410	302426
394331	302366
394287	302358
394231	302409
394100	302407
393848	302421
393817	302365
393721	302424
393745	302516
393743	302542
393721	302513
393682	302429
393647	302423
393512	302497
393529	302723
393543	302830
393606	302937
393640	302910
393650	302859
393684	302881
393707	302920
393712	303020
393701	303036
393668	303036
393655	303091
393705	303143
393737	303213
393744	303274
393769	303311
393823	303305
393858	303327
393844	303348
393824	303500
393833	303578
393896	303650
393854	303678
393842	303718
393819	303706
393803	303658
393767	303620
393737	303606
393742	303579
393777	303554
393778	303529
393738	303442
393754	303369
393668	303203
393542	303214
393496	303205
393480	303159
393508	303138
393500	303121
393453	303121
393427	303067
393522	303044
393508	303014
393501	302994
393337	302976
393327	302951
393356	302944
393356	302929



X(m)	Y(m)
393323	302898
393289	302827
393282	302737
393261	302732
393227	302789
393244	302846
393232	302912
393211	302952
393193	302953
393188	302905
393186	302883
393152	302901
393132	302893
393144	302886
393157	302880
393177	302847
393192	302821
393202	302812
393209	302735
393224	302691
393228	302626
393295	302519
393361	302465
393414	302398
393450	302379
393506	302327
393543	302273
393542	302222
393523	302216
393476	302237
393471	302195
393451	302162
393443	302137
393333	302116
393364	302200
393316	302169
393268	302097
393140	302091
393061	302077
392971	302102
392956	302141
392975	302195
392932	302269
392930	302330
392837	302419
392834	302469
392856	302478
392886	302469
392889	302486
392863	302555
392872	302607
392816	302619
392785	302626
392720	302611
392641	302605
392614	302627
392657	302690
392675	302737
392663	302773
392631	302798
392596	302763
392624	302709
392597	302674
392535	302635
392448	302650
392404	302577
392369	302545
392382	302519
392216	302432
392242	302404
392222	302381
392188	302377
392247	302329

X(m)	Y(m)
392279	302260
392288	302175
392326	302159
392363	302185
392424	302186
392483	302155
392449	302130
392401	302105
392404	302039
392435	302009
392438	301993
392411	301967
392444	301830
392493	301724
392504	301729
392506	301767
392480	301778
392463	301799
392491	301901
392534	301921
392560	301949
392573	301924
392585	301926
392615	301960
392642	301953
392724	301896
392747	301867
392805	301850
392802	301894
392820	301916
392875	301907
392932	301874
392974	301870
392994	301847
393005	301847
393009	301863
393053	301872
393097	301847
393144	301850
393154	301834
393133	301807
393147	301736
393175	301702
393203	301653
393185	301635
393085	301616
393074	301608
393084	301600
393157	301600
393203	301590
393286	301548
393325	301505
393350	301457
393380	301444
393486	301457
393458	301438
393431	301416
393409	301333
393366	301290
393368	301274
393468	301184
393506	301219
393522	301217
393514	301183
393529	301172
393537	301188
393573	301223
393610	301208
393667	301158
393713	301080
393764	301044
393801	301007
393799	300967

X(m)	Y(m)
393740	300963
393727	300944
393747	300929
376761	294301
376808	294415
376823	294602
376875	294658
377010	294654
377127	294556
377769	294619
377946	294733
378310	294712
378736	294975
379096	294874
379374	294963
379731	294963
379995	295021
380186	294946
380690	295010
380923	295077
381137	295332
381201	295440
381309	295468
381794	295648
382027	295700
382326	295612
382441	295840
382616	295896
382911	296094
383269	296058
383368	295961
383565	296036
383862	295994
384194	296130
384350	296371
384574	296374
384846	296466
385314	296754
385536	296815
385641	296967
385755	297020
385921	296976
386176	297073
386307	297225
386581	297286
386897	297805
387186	297932
387355	297924
387382	297982
387585	298015
387770	298273
387879	298295
387895	298340
387879	298370
387956	298429
387994	298480
388033	298432
388094	298480
388078	298532
388174	298599
388290	298551
388354	298606
388284	298693
388345	298760
388428	298670
388399	298596
388467	298545
388521	298554
388579	298468
388740	298442
388875	298490
389039	298744

X(m)	Y(m)
389071	299024
389229	299168
389872	300059
390293	300368
390495	300252
390926	300252
391055	300348
391125	300339
391119	300438
391209	300646
391238	300627
391211	300579
391239	300499
391195	300535
391173	300515
391198	300432
391231	300417
391252	300418
391280	300375
391274	300353
391240	300324
391298	300273
391349	300305
391433	300289
391565	300395
391697	300315
391761	300334
391803	300164
391854	300061
391902	300061
391960	300176
392025	300437
392076	300504
392062	300558
392013	300636
392082	300651
392207	300610
392194	300672
392086	300766
392124	300788
392141	300899
392025	300947
392042	301021
391984	301034
391929	300980
391910	300990
391866	301067
391811	301029
391765	301041
391789	301094
391724	301205
391741	301238
391695	301270
391782	301352
391799	301419
391726	301434
391729	301487
391801	301557
391806	301639
391753	301660
391736	301807
391664	301834
391568	301961
391508	301998
391529	302080
391597	302109
391629	302154
391655	302137
391635	302113
391634	302081
391718	301999
391803	302018
391836	301960

X(m)	Y(m)
391885	302017
391892	301965
391871	301898
391960	301866
392003	301991
392028	302165
392105	302141
392113	302092
392136	302065
392277	302041
392337	301985
392276	301927
392228	301934
392211	301911
392223	301860
392253	301824
392304	301795
392213	301798
392134	301730
392079	301613
392088	301555
391985	301433
392073	301248
392181	301254
392212	301285
392232	301258
392268	301167
392360	301094
392401	301087
392459	301151
392499	301068
392557	301016
392684	300955
392784	300944
392828	300960
392864	300997
392843	300921
392815	300852
392834	300818
392865	300816
392947	300701
393053	300691
393021	300637
393075	300623
393038	300603
392990	300603
392938	300508
392922	300383
392961	300347
392978	300343
393013	300324
393032	300331
393041	300345
393064	300335
393125	300292
393114	300280
393037	300306
393012	300293
392989	300274
392929	300264
392990	300288
393013	300311
392965	300333
392932	300317
392925	300324
392919	300344
392877	300361
392861	300353
392856	300285
392863	300260
392818	300227
392761	300133
392803	300062

X(m)	Y(m)
392768	300051
392786	300012
392729	300022
392674	300028
392612	300023
392548	300040
392530	299983
392479	299976
392447	299974
392494	299916
392556	299890
392594	299912
392632	299884
392662	299877
392674	299790
392606	299799
392570	299810
392430	299765
392430	299745
392449	299624
392362	299560
392379	299434
392349	299430
392352	299327
392324	299372
392306	299352
392308	299303
392258	299327
392254	299294
392322	299206
392468	299226
392483	299245
392497	299244
392539	299222
392652	299291
392760	299327
392893	299487
393033	299476
393070	299543
393100	299515
393160	299523
393188	299518
393257	299586
393282	299688
393389	299752
393408	299779
393375	299807
393387	299855
393417	299900
393484	299909
393484	299877
393537	299837
393541	299871
393591	299895
393595	299922
393638	299936
393724	299900
393731	299861
393763	299839
393774	299875
393804	299878
393862	299820
393933	299832
393994	299900
394051	299949
394058	300017
394042	300062
393986	300107
393942	300096
393877	300099
393810	300058
393791	300009
393770	300048

X(m)	Y(m)
393787	300099
393793	300157
393751	300170
393727	300187
393728	300211
393752	300214
393770	300193
393865	300185
393913	300165
393986	300120
394093	300074
394219	300106
394260	300129
394389	300118
394555	300417
394483	300474
394529	300532
394487	300675
394461	300688
394455	300718
394512	300746
394587	300678
394623	300714
394538	300871
394610	300911
394622	301030
394573	301145
394492	301243
394454	301228
394426	301239
394439	301263
394488	301295
394490	301264
394519	301252
394542	301284
394588	301292
394643	301362
394611	301428
394577	301404
394579	301428
394629	301491
394516	301631
394499	301710
394558	301785
394597	301738
394657	301783
394624	301841
394617	301881
394685	301858
394751	301810
394859	301752
394906	301740
394925	301624
394925	301576
394878	301564
394835	301490
394944	301475
394907	301441
394933	301394
394933	301314
395045	301297
395143	301354
395262	301466
395203	301511
395250	301640
395287	301583
395367	301614
395391	301663
395495	301784
395440	301884
395360	301963
395317	302079
395349	302123

X(m)	Y(m)
395530	302027
395664	302184
395802	302088
395964	302084
396025	302147
395889	302363
396032	302421
395980	302514
395882	302574
395882	302640
395929	302643
396004	302653
395996	302756
395928	302831
395934	302970
395865	303130
395780	303136
395773	303192
395728	303245
395575	303217
395553	303249
395587	303298
395602	303366
395593	303485
395623	303520
395635	303569
395717	303647
395732	303722
395722	303776
395619	303838
395455	304075
395161	304214
394987	304337
394604	304468
394514	304540
394278	304846
394143	304902
393881	304895
393881	304833
393769	304850
393763	304902
393265	304838
393275	304772
393257	304745
393292	304670
393269	304661
393191	304707
393068	304760
392981	304739
393013	304677
392979	304600
393038	304534
393135	304543
393058	304485
393049	304436
393133	304434
393109	304344
393047	304376
392950	304364
392774	304392
392737	304330
392664	304388
392633	304388
392531	304468
392401	304474
392375	304451
392377	304418
392360	304396
392360	304365
392345	304357
392268	304429
392238	304495
391987	304586



X(m)	Y(m)
391941	304561
391928	304535
391882	304520
391837	304411
391863	304352
391854	304333
391755	304383
391717	304372
391709	304326
391694	304317
391627	304320
391507	304306
391415	304272
391339	304269
391201	304214
391070	304260
390991	304258
390916	304244
390870	304129
390779	304049
390701	303959
390603	303921
390471	303898
390472	303867
390513	303868
390508	303850
390482	303799
390456	303793
390425	303802
390419	303788
390415	303696
390392	303618
390380	303606
390373	303531
390337	303432
390310	303397
390288	303330
390318	303275
390336	303285
390370	303308
390421	303275
390433	303235
390415	303205
390400	303213
390330	303263
390293	303263
390276	303249
390288	303215
390313	303189
390304	303128
390281	303090
390245	302968
390195	302944
390055	302745
389962	302559
389923	302537
389934	302471
389883	302386
389862	302415
389755	302447
389659	302447
389486	302360
389441	302259
389379	302183
389289	302134
389255	302222
389180	302279
389332	302398
389447	302534
389679	302613
389729	302709
389748	302717
389866	302648

X(m)	Y(m)
389898	302666
389916	302761
390002	302862
389943	302917
389955	303059
389945	303111
389965	303118
390026	303109
390123	303161
390276	303288
390245	303314
390121	303232
390004	303170
389899	303146
389868	303097
389846	302991
389762	302873
389685	302773
389554	302672
389463	302670
389283	302537
389180	302437
389028	302347
388745	302144
388593	302036
388696	301959
388685	301929
388621	301930
388556	301895
388375	301671
388312	301678
388247	301687
388206	301639
388179	301642
388109	301648
388062	301575
387856	301415
387814	301359
387767	301328
387704	301334
387557	301260
387403	301186
387307	301086
387279	300933
387204	300877
387101	300887
386870	300931
386809	300899
386825	300747
386669	300525
386479	300441
386183	300174
385899	300089
385642	300134
385596	300022
385494	299921
385390	299869
385271	299582
385272	299421
385208	299500
384914	299520
384932	299271
384987	299251
385066	299254
385193	299130
385111	299117
384993	299159
384920	299157
384811	299088
384676	298898
384628	298778
384558	298743
384485	298745

X(m)	Y(m)
384454	298689
384360	298732
384232	298703
384128	298578
384021	298520
383938	298535
383852	298595
383802	298597
383599	298476
383531	298364
383355	298291
383205	298130
383141	298061
382965	298013
382955	297939
383019	297869
383017	297782
382972	297722
382872	297723
382797	297748
382737	297742
382504	297611
382242	297465
382126	297411
382005	297387
381812	297365
381561	297337
381433	297307
381302	297197
381167	297105
381127	297105
381075	297138
381022	297174
380926	297163
380826	297133
380743	297138
380578	297100
380519	297065
380471	297014
380425	296993
380306	296981
380246	296902
380132	296818
380023	296794
379941	296730
379899	296642
379871	296594
379810	296564
379642	296533
379625	296436
379566	296319
379531	296296
379480	296226
379423	296186
379343	296170
379269	296180
379217	296098
379161	295926
379186	295911
379295	295937
379363	296002
379298	296026
379329	296057
379450	296070
379553	296039
379575	296078
379543	296126
379598	296135
379601	296172
379750	296236
379863	296107
379896	296077
379924	295941

X(m)	Y(m)
379824	295863
379800	295773
379758	295747
379773	295685
379830	295674
379854	295607
379839	295592
379760	295424
379684	295442
379628	295413
379378	295432
379305	295505
379247	295495
379236	295756
379151	295725
379100	295651
379054	295644
378964	295613
378928	295600
378898	295625
378854	295596
378831	295617
378641	295666
378544	295688
378424	295657
378222	295585
378178	295500
378078	295440
377954	295351
377830	295279
377584	295157
377412	295058
377314	294991
377202	294960
377080	294957
376979	294999
376909	294953
376776	294873
376731	294833
376665	294731
376684	294697
376614	294538
376633	294389
376728	294304
U.P. IV	
394980	306541
394999	306578
395023	306598
395057	306613
395072	306628
395059	306647
394970	306626
394937	306632
394903	306668
394901	306707
394914	306761
394903	306772
394839	306737
394835	306730
394881	306684
394870	306669
394835	306684
394839	306648
394835	306624
394852	306638
394870	306643
394913	306623
394932	306588
394942	306554
394963	306533
395908	307799

X(m)	Y(m)
395972	307815
395977	307824
395964	307876
395972	307914
395995	307955
396011	308004
395966	308003
395956	308011
395951	308033
395923	308030
395910	308011
395914	307989
395934	307947
395910	307899
395902	307847
397161	309362
397199	309397
397188	309422
397148	309430
397061	309477
397045	309451
397044	309391
397076	309403
397097	309387
397136	309396
398135	309514
398082	309653
398089	309692
398047	309716
398001	309700
397944	309550
397987	309522
397981	309487
398008	309480
398041	309505
398050	309488
398061	309420
398093	309372
398113	309393
398107	309492
398116	309508
397818	309242
397892	309328
397895	309391
397868	309422
397780	309430
397772	309400
397801	309320
397797	309267
395707	305442
395751	305444
395853	305418
395928	305434
395939	305455
395959	305458
395935	305521
395905	305613
395849	305632
395831	305653
395831	305710
395795	305763
395801	305795
395813	305808
395800	305913
395763	305872
395667	305844
395627	305865
395558	305857
395537	305836

X(m)	Y(m)
395561	305774
395584	305751
395620	305686
395619	305666
395640	305636
395660	305621
395685	305564
392980	305132
392934	305108
392904	305109
392891	305146
392888	305207
392854	305224
392848	305255
392790	305318
392816	305359
392911	305362
392964	305337
393066	305342
393065	305302
392980	305252
392979	305237
393125	305206
393127	305261
393140	305315
393170	305321
393195	305281
393318	305275
393319	305255
393151	305157
393104	305158
393069	305165
393053	305129
393020	305127
392793	304964
392693	305000
392702	305021
392769	305042
392719	305067
392716	305093
392683	305110
392675	305170
392747	305171
392672	305216
392642	305249
392642	305288
392660	305295
392691	305268
392724	305275
392738	305240
392794	305224
392803	305161
392836	305162
392840	305128
392861	305079
392832	305033
392513	304821
392540	304871
392663	304947
392667	304984
392646	305022
392591	305048
392520	305036
392483	304990
392500	304972
392479	304920
392500	304910
392470	304897
392451	304867
392449	304826

X(m)	Y(m)
392464	304798
391957	305347
391918	305367
391886	305360
391850	305398
391830	305385
391824	305397
391864	305513
391864	305550
391890	305565
391911	305608
391895	305544
391903	305527
391936	305531
391969	305572
391979	305597
392009	305604
392107	305542
392105	305524
392059	305493
392068	305465
392138	305402
392110	305355
392083	305394
392038	305432
392006	305439
391999	305425
392007	305393
391999	305355
391692	305042
391717	305047
391742	305073
391748	305105
391718	305154
391718	305199
391687	305208
391666	305223
391655	305247
391668	305286
391639	305305
391611	305295
391574	305248
391577	305217
391630	305175
391656	305131
391655	305119
391699	305110
391705	305091
391695	305062
391689	305050
394048	306061
394072	306107
394171	306145
394180	306176
394219	306255
394130	306283
394050	306251
394039	306204
394032	306088
394469	306375
394301	306325
394221	306333
394198	306364
394206	306386
394317	306409
394390	306457
394437	305922
394554	305973

X(m)	Y(m)
394522	305990
394501	306019
394457	306008
394418	306012
394417	305947
394945	306432
394918	306460
394930	306471
394979	306486
395003	306513
395065	306523
395077	306545
395069	306585
395096	306603
395114	306578
395135	306595
395168	306634
395204	306647
395233	306671
395218	306682
395186	306667
395151	306662
395124	306673
395133	306685
395165	306684
395162	306760
395052	306788
395009	306886
394983	306883
394947	306857
394887	306886
394863	306910
394895	306961
394925	306957
394959	306945
394983	306960
394988	306977
395009	306991
395004	307012
394973	307063
394916	307080
394900	307105
394866	307091
394828	307107
394773	307144
394757	307125
394750	307084
394700	307038
394745	306980
394763	306943
394761	306915
394706	306849
394663	306843
394638	306866
394560	307051
394535	307054
394550	307083
394554	307118
394537	307146
394551	307154
394656	307123
394655	307141
394627	307169
394610	307197
394636	307172
394657	307163
394669	307172
394663	307207
394646	307237
394655	307246
394785	307229
394795	307239



X(m)	Y(m)
394786	307265
394721	307312
394704	307331
394722	307364
394728	307397
394759	307428
394814	307456
394859	307433
394905	307390
394954	307338
394990	307283
395062	307293
395079	307323
395172	307374
395215	307388
395302	307416
395333	307525
395403	307593
395398	307643
395386	307687
395364	307700
395359	307731
395328	307761
395372	307889
395404	307994
395402	308088
395378	308083
395317	308024
395241	308024
395179	308071
395156	308087
395134	308052
395061	308074
395070	308035
395091	308010
395150	307998
395157	307973
395142	307841
395039	307746
394986	307751
394980	307716
394970	307719
394932	307786
394922	307846
394851	307855
394855	307873
394956	307928
394945	307981
394959	308015
394966	308096
394947	308099
394915	308018
394881	307964
394798	307933
394726	307906
394707	307873
394731	307806
394746	307777
394846	307681
394753	307672
394740	307696
394711	307694
394639	307666
394604	307669
394614	307697
394598	307715
394577	307709
394556	307740
394529	307734
394483	307717
394426	307743
394397	307773
394314	307811

X(m)	Y(m)
394298	307798
394307	307767
394378	307680
394415	307671
394438	307669
394463	307637
394553	307596
394554	307577
394528	307530
394526	307480
394512	307464
394472	307469
394441	307433
394432	307397
394353	307376
394332	307356
394342	307312
394321	307314
394271	307354
394149	307370
394064	307344
394057	307367
394100	307419
394093	307476
394170	307473
394190	307488
394194	307526
394270	307554
394350	307626
394317	307658
394264	307641
394159	307656
394135	307549
394076	307573
394023	307532
393972	307494
393924	307402
393875	307349
393808	307282
393736	307229
393682	307153
393621	307107
393523	307052
393494	307022
393476	306981
393529	306983
393521	306951
393563	306942
393591	306925
393623	306920
393623	306892
393606	306845
393572	306838
393545	306838
393488	306831
393429	306854
393406	306806
393376	306770
393338	306745
393263	306714
393215	306674
393123	306568
393074	306527
393005	306481
392938	306474
392922	306472
392827	306440
392778	306409
392714	306341
392573	306289
392522	306273
392382	306165
392339	306128

X(m)	Y(m)
392302	306075
392251	306037
392178	306002
392130	305968
392086	305916
392040	305804
391974	305731
391903	305689
391787	305543
391544	305342
391500	305292
391489	305195
391514	305023
391511	304953
391489	304907
391449	304882
391387	304863
391337	304820
391275	304720
391245	304638
391211	304524
391152	304417
391053	304338
390994	304330
390951	304303
390922	304254
390915	304232
391004	304254
391085	304247
391184	304205
391225	304206
391292	304232
391338	304259
391419	304263
391525	304306
391521	304315
391564	304359
391636	304400
391662	304417
391688	304446
391690	304463
391675	304498
391675	304535
391701	304623
391708	304666
391720	304668
391742	304656
391750	304650
391767	304656
391818	304657
391860	304673
391868	304691
391857	304734
391819	304795
391768	304803
391725	304779
391720	304784
391759	304842
391804	304829
391829	304832
391879	304871
391894	304874
391936	304946
391933	305031
391924	305163
391937	305185
391951	305159
391972	305105
391992	305101
392018	305137
392039	305135
392103	305096
392096	304993

X(m)	Y(m)
392074	304926
392046	304902
392022	304845
392021	304806
392047	304796
392073	304799
392157	304854
392214	304920
392231	304919
392256	304928
392278	304974
392314	305044
392345	305051
392402	305033
392449	305042
392449	305060
392406	305083
392396	305101
392407	305141
392456	305208
392489	305216
392508	305237
392485	305301
392464	305296
392402	305251
392375	305268
392360	305275
392357	305322
392376	305367
392388	305385
392422	305398
392448	305391
392474	305367
392486	305371
392513	305399
392553	305415
392602	305414
392694	305382
392716	305392
392727	305478
392686	305525
392620	305546
392614	305561
392609	305632
392588	305663
392547	305682
392545	305716
392519	305706
392418	305699
392416	305703
392490	305755
392549	305780
392559	305835
392580	305856
392619	305843
392623	305819
392612	305773
392632	305744
392667	305753
392697	305794
392706	305792
392723	305766
392773	305762
392800	305768
392834	305761
392849	305776
392845	305833
392904	305799
392903	305777
392918	305759
392983	305758
393034	305778
393127	305833

X(m)	Y(m)
393105	305854
393031	305902
393014	305895
393003	305865
392908	305880
392913	305905
392911	305933
392953	305963
392962	306000
393008	306043
393138	306137
393174	306111
393192	306089
393168	306090
393141	306080
393114	306056
393059	306029
393026	306000
393024	305984
393039	305965
393041	305934
393107	305893
393140	305885
393181	305993
393199	306010
393234	306026
393363	306003
393347	306137
393299	306237
393246	306263
393325	306248
393373	306298
393353	306324
393327	306318
393316	306359
393288	306366
393302	306399
393298	306444
393348	306456
393377	306490
393391	306482
393428	306425
393478	306456
393507	306457
393530	306393
393543	306379
393651	306379
393656	306413
393679	306425
393687	306497
393662	306559
393664	306612
393605	306621
393555	306652
393489	306644
393536	306672
393657	306808
393693	306972
393725	307018
393826	307015
393901	307039
393938	307027
393928	306981
393930	306934
393965	306932
394020	306875
394108	306822
394115	306807
394101	306788
394146	306730
394245	306709
394301	306675
394320	306621

X(m)	Y(m)
394324	306601
394386	306592
394432	306618
394510	306667
394520	306658
394525	306649
394504	306609
394502	306568
394482	306558
394449	306499
394507	306491
394592	306515
394662	306563
394649	306474
394699	306433
394640	306421
394621	306374
394573	306359
394528	306326
394536	306266
394640	306214
394704	306237
394792	306316
394605	306379
394796	306457
394792	306530
394777	306564
394792	306572
394817	306534
394838	306512
394834	306459
394907	306359
394921	306353
394908	306347
394908	306347
394833	306351
394823	306337
394831	306291
394819	306224
394810	306198
394824	306175
394858	306174
394892	306191
394925	306286
394922	306337
394908	306347
395842	303575
395957	303567
396016	303580
396174	303452
396313	303398
396479	303442
396479	303507
396515	303510
396515	303447
396564	303414
396515	303406
396555	303322
396667	303322
396675	303357
396757	303319
396950	303316
397222	303428
397203	303469
397348	303510
397470	303599
397505	303741
397492	303801
397587	303817
397544	303991
397465	304046

X(m)	Y(m)
397462	304068
397587	304040
397799	304087
397810	304155
397808	304198
397857	304310
397838	304354
397957	304373
397941	304452
398006	304487
398088	304468
398104	304498
398091	304566
398140	304555
398164	304607
398105	304661
398039	304695
397909	304706
397903	304717
397942	304722
398012	304736
398077	304729
398135	304732
398224	304768
398245	304832
398226	304871
398198	304909
398169	304931
398138	304923
398078	304976
397953	304997
398060	305081
398075	305077
398085	305053
398099	305044
398174	305054
398211	305027
398184	304990
398180	304949
398223	304922
398270	304919
398293	304939
398307	304918
398345	304924
398397	304950
398458	305013
398479	305054
398513	305079
398541	305166
398588	305177
398618	305202
398658	305193
398693	305188
398729	305146
398772	305148
398781	305187
398790	305193
398819	305171
398845	305193
398848	305218
398887	305211
398912	305175
399068	305210
399138	305202
399278	305232
399312	305273
399323	305320
399294	305364
399297	305403
399310	305400
399350	305364
399399	305359
399443	305392

X(m)	Y(m)
399479	305466
399546	305543
399670	305629
399686	305657
399689	305890
399634	305969
399549	306191
399494	306301
399455	306442
399410	306564
399284	306734
399076	307084
399021	307174
398990	307383
398685	307774
398721	307855
398764	308123
398786	308346
398749	308414
398656	308556
398639	308616
398658	308680
398714	308748
398722	308839
398518	308965
398500	308970
398502	308862
398519	308785
398437	308802
398424	308832
398395	308869
398418	308949
398414	309008
398439	309052
398392	309088
398339	309166
398318	309174
398248	309233
398248	309205
398232	309090
398200	309049
398148	309043
398141	309086
398126	309120
398048	309164
398048	309132
398055	309114
398058	309066
398121	308926
398090	308850
398044	308843
398047	308995
398054	309040
398048	309094
398025	309142
397996	309110
397935	309091
397885	309052
397861	309016
397777	309010
397716	308912
397685	308898
397632	308917
397572	308913
397596	308878
397641	308840
397623	308830
397602	308826
397565	308851
397490	308845
397463	308851
397433	308880
397436	308907



X(m)	Y(m)
397491	308964
397519	309024
397506	309052
397465	309044
397435	309013
397384	309008
397330	309031
397335	309061
397457	309057
397485	309130
397516	309151
397533	309175
397572	309171
397578	309186
397530	309210
397490	309203
397480	309223
397485	309301
397525	309345
397589	309333
397623	309385
397638	309435
397674	309467
397703	309514
397746	309516
397764	309470
397778	309464
397810	309490
397822	309491
397840	309524
397878	309566
397872	309586
397851	309592
397810	309587
397772	309605
397725	309666
397722	309681
397726	309694
397742	309701
397773	309713
397780	309731
397773	309753
397739	309794
397731	309814
397734	309841
397723	309861
397687	309853
397669	309876
397647	309899
397645	309926
397639	309946
397701	309954
397722	309951
397728	309942
397701	309931
397703	309906
397724	309892
397788	309897
397796	309908
397789	309922
397753	309936
397752	309944
397769	309952
397809	309930
397849	309922
397865	309904
397866	309895
397860	309881
397864	309841
397885	309828
397935	309825
397964	309835
398061	309912

X(m)	Y(m)
398055	309922
398031	309932
398034	309975
398087	310100
398147	310149
398183	310170
398164	310241
398121	310308
398106	310374
398108	310419
398129	310480
398134	310528
398127	310596
398114	310621
398093	310649
398079	310694
398084	310793
397952	311065
397934	311087
397835	311146
397760	311036
397737	310982
397750	310841
397765	310710
397759	310655
397744	310624
397644	310572
397557	310527
397362	310481
397315	310479
397305	310464
397326	310450
397318	310447
397279	310448
397250	310419
397155	310354
397117	310303
397111	310281
397095	310287
397060	310188
397034	310156
397001	310099
396964	310049
396933	310024
396924	309983
396940	309928
397010	309817
396999	309780
396928	309771
396833	309739
396724	309786
396708	309769
396703	309738
396675	309732
396680	309699
396643	309637
396673	309562
396634	309441
396610	309279
396747	309335
396746	309355
396719	309382
396722	309406
396745	309411
396824	309403
396844	309415
396850	309453
396867	309471
396894	309467
396891	309451
396860	309419
396837	309384
396852	309353

X(m)	Y(m)
396879	309337
396863	309320
396858	309289
396804	309267
396724	309270
396708	309255
396738	309224
396797	309197
396758	309193
396760	309173
396792	309149
396824	309140
396825	309123
396777	309093
396740	309090
396692	309116
396642	309111
396616	309102
396598	309116
396612	309179
396597	309186
396575	309156
396541	309070
396512	309048
396437	309050
396404	309027
396432	308994
396465	308966
396593	308916
396666	308919
396698	308885
396722	308742
396705	308691
396688	308690
396660	308733
396642	308736
396603	308700
396571	308699
396558	308721
396569	308755
396631	308767
396680	308795
396693	308839
396675	308871
396634	308886
396588	308880
396548	308917
396479	308927
396476	308943
396463	308960
396436	308960
396419	308930
396398	308826
396355	308786
396325	308741
396294	308727
396237	308719
396185	308699
396151	308672
396081	308640
396079	308625
396092	308620
396140	308626
396213	308648
396220	308647
396208	308637
396056	308564
395991	308526
395990	308500
396010	308469
396036	308459
396054	308438
396061	308413

X(m)	Y(m)
396077	308391
396147	308425
396180	308469
396218	308431
396255	308431
396289	308445
396284	308296
396276	308293
396257	308334
396235	308338
396214	308292
396237	308251
396237	308237
396221	308239
396159	308276
396071	308250
396005	308274
395918	308272
395883	308249
395832	308197
395808	308155
395793	308099
395803	308075
395817	308060
395815	308051
395756	308061
395715	308069
395706	308059
395758	307977
395798	307842
395831	307785
395851	307716
395830	307742
395804	307808
395764	307860
395648	307954
395635	307923
395612	307908
395611	307871
395614	307845
395585	307811
395631	307751
395678	307744
395693	307695
395712	307667
395784	307655
395788	307615
395772	307563
395795	307514
395865	307431
395905	307370
395824	307321
395768	307378
395687	307392
395661	307358
395672	307324
395664	307303
395530	307265
395487	307261
395430	307225
395355	307200
395320	307173
395141	307197
395110	307160
395171	307114
395220	307110
395246	307096
395530	307044
395606	307073
395634	307118
395675	307134
395655	307110
395652	307069

X(m)	Y(m)
395680	307016
395651	307013
395638	306983
395602	306966
395620	306935
395669	306912
395663	306877
395701	306868
395715	306807
395755	306775
395749	306709
395785	306692
395816	306729
395802	306788
395777	306813
395767	306833
395767	306845
395788	306823
395802	306822
395820	306853
395935	306859
395952	306887
395954	306904
396054	306967
396092	306945
396120	306942
396139	306971
396189	306947
396185	307016
396207	307087
396191	307119
396161	307127
396116	307145
396069	307177
396083	307289
396131	307352
396160	307454
396133	307556
396104	307548
396023	307465
395945	307489
395935	307478
395953	307441
395940	307416
395934	307398
395920	307446
395868	307530
395895	307579
395920	307631
395969	307689
396011	307698
396083	307772
396141	307748
396216	307767
396224	307800
396206	307844
396151	307844
396082	307855
396037	307851
396019	307866
396019	307919
396073	308011
396081	308053
396091	308053
396096	308032
396098	307994
396111	307975
396130	307975
396143	308006
396129	308038
396129	308060
396148	308075
396194	308063

X(m)	Y(m)
396241	308083
396257	308076
396280	308018
396271	308004
396319	307859
396359	307796
396356	307771
396326	307742
396275	307710
396163	307692
396148	307676
396156	307650
396155	307634
396185	307589
396264	307573
396258	307505
396272	307487
396321	307538
396350	307545
396358	307560
396369	307634
396386	307654
396448	307650
396459	307641
396464	307593
396474	307570
396472	307553
396427	307499
396349	307332
396351	307306
396378	307256
396424	307220
396509	307186
396528	307191
396555	307181
396559	307164
396551	307150
396522	307140
396495	307115
396468	307114
396443	307093
396300	307101
396281	307135
396268	307130
396257	307102
396275	307082
396334	307040
396380	307033
396407	307021
396435	306996
396447	306978
396455	306949
396431	306944
396360	307007
396270	306990
396284	306960
396306	306929
396256	306852
396238	306815
396180	306799
396170	306785
396167	306759
396176	306739
396158	306725
396130	306713
396043	306733
396025	306729
396033	306688
395998	306667
395985	306649
395980	306628
395911	306579
395907	306549

X(m)	Y(m)
395920	306530
395985	306509
395975	306465
395993	306425
396019	306412
396035	306365
396024	306320
395991	306310
395945	306319
395886	306305
395840	306320
395831	306338
395850	306379
395854	306400
395835	306408
395806	306400
395787	306407
395776	306427
395775	306446
395799	306491
395796	306508
395755	306591
395729	306619
395690	306611
395673	306651
395648	306646
395646	306615
395639	306612
395597	306649
395573	306716
395572	306813
395559	306833
395505	306831
395462	306803
395451	306758
395455	306701
395444	306667
395384	306620
395384	306577
395420	306509
395421	306455
395445	306416
395492	306374
395510	306370
395565	306392
395585	306324
395621	306298
395658	306279
395669	306225
395670	306202
395626	306181
395588	306271
395558	306288
395503	306268
395439	306232
395415	306211
395370	306206
395344	306217
395328	306262
395309	306267
395295	306215
395283	306215
395262	306247
395242	306260
395280	306298
395306	306334
395331	306330
395340	306307
395363	306320
395369	306390
395353	306415
395158	306362
395126	306392

X(m)	Y(m)
395034	306402
395026	306417
395052	306445
395051	306466
394986	306470
394959	306458
394969	306427
394983	306407
394978	306397
394973	306387
395055	306305
395109	306271
395134	306246
395155	306248
395172	306275
395193	306240
395212	306246
395217	306240
395195	306213
395183	306200
395162	306198
395129	306239
395115	306240
395072	306197
395064	306169
395033	306155
395017	306137
394987	306129
394945	306088
394936	306063
394943	306021
394914	305996
394905	305963
394876	305923
394887	305906
394930	305925
394921	305814
394907	305629
394909	305586
394876	305470
394879	305410
394965	305359
395009	305357
395029	305334
395051	305203
395010	305178
394975	305126
394976	305052
394967	305033
394955	305030
394936	305117
394877	305248
394815	305307
394750	305419
394730	305472
394653	305459
394499	305433
394446	305386
394416	305386
394400	305372
394368	305382
394359	305446
394309	305455
394229	305461
394135	305540
394054	305547
394015	305601
393964	305632
393819	305786
393751	305744
393763	305719
393736	305712
393610	305699



X(m)	Y(m)
393627	305663
393634	305632
393641	305601
393691	305554
393680	305524
393784	305433
393838	305433
393890	305408
393911	305364
393897	305334
393990	305271
394021	305281
394063	305297
394120	305186
394143	305234
394189	305200
394198	305130
394146	305087
394046	305117
394023	304963
393933	305052
393873	305065
393867	305149
393819	305160
393709	305071
393526	305032
393428	305044
393413	305106
393257	305078
393245	305055
393264	305025
393241	304998
393248	304925
393270	304877
393271	304821
393315	304825
393316	304854
393348	304859
393409	304848
393407	304884
393541	304908
393563	304861
393741	304881
393798	304967
393907	305009
393919	304989
393891	304935
393907	304901
393973	304900
394037	304915
394070	304905
394082	304860
394160	304871
394267	304820
394394	304646
394535	304483
394666	304407
394975	304308
395273	304115
395403	304061
395589	303818
395723	303736
396779	308373
396699	308374
396609	308368
396549	308401
396537	308449
396549	308521
396591	308577
396610	308568
396643	308504
396676	308490

X(m)	Y(m)
396740	308482
396763	308451
396169	306322
396243	306354
396255	306373
396230	306451
396271	306458
396336	306483
396402	306487
396453	306516
396493	306546
396532	306586
396565	306596
396564	306610
396536	306650
396469	306699
396383	306681
396341	306693
396296	306663
396243	306674
396233	306667
396227	306632
396199	306622
396146	306624
396128	306606
396120	306586
396089	306590
396084	306547
396102	306538
396113	306497
396121	306473
396143	306439
396145	306375
<b>U.P. V</b>	
402748	310129
402698	310250
402593	310375
402389	310575
402298	310549
402175	310604
402149	310655
402181	310759
402175	310800
402136	310814
402145	310849
402209	310844
402223	310851
402282	310805
402294	310766
402341	310744
402396	310776
402381	310812
402447	310880
402437	310920
402461	310938
402495	310940
402678	311075
402757	311200
402925	311274
402979	311152
403110	310967
403174	310888
403061	310801
403013	310704
403050	310613
403096	310615
403116	310581
403030	310510
402925	310399
402856	310263
402888	310188

X(m)	Y(m)
402883	310142
402856	310124
398942	310703
399066	310723
399146	310753
399194	310716
399228	310720
399251	310740
399313	310738
399341	310721
399371	310732
399394	310761
399421	310766
399524	310723
399570	310727
399592	310758
399608	310754
399623	310727
399641	310753
399632	310779
399607	310784
399563	310835
399556	310856
399432	310849
399410	310885
399364	310910
399356	310935
399233	310940
399211	310930
399142	310947
398985	310918
398956	310894
398943	310856
398926	310842
398925	310818
398896	310791
398927	310751
399530	309839
399580	309814
399618	309808
399672	309847
399711	310064
399720	310121
399590	310274
399414	310294
399387	310265
399413	310222
399441	310105
399409	309994
399465	309976
399534	309991
399562	309962
399541	309875
399499	309291
399555	309323
399680	309321
399813	309287
399832	309298
399825	309353
399844	309364
399923	309340
399957	309353
399923	309375
399904	309428
399820	309416
399801	309449
399840	309507
399815	309533
399727	309535
399671	309573

X(m)	Y(m)
399628	309545
399592	309539
399540	309493
399531	309443
399502	309440
399510	309350
399703	305857
399781	305715
399890	305551
399992	305574
400086	305561
400159	305521
400264	305392
400407	305380
400501	305337
400553	305355
400648	305345
400982	305580
401034	305592
401081	305537
401179	305549
401228	305450
401411	305476
401482	305533
401501	305613
401539	305571
401551	305530
401589	305507
401665	305497
401788	305504
401826	305573
401892	305507
401966	305516
401999	305563
401978	305651
401921	305755
402101	305748
402103	305985
402143	305983
402219	306042
402300	306092
402279	306139
402537	306315
402551	306346
402452	306410
402509	306452
402613	306673
402478	306829
402373	306777
402371	306825
402418	306917
402380	306943
402267	306934
402241	306910
402222	306945
402229	307036
402177	307161
401989	307192
401973	307356
401994	307379
401959	307403
401916	307396
401876	307443
401937	307439
402011	307398
402058	307412
402013	307486
401994	307486
401980	307595
402004	307595
402060	307578
402155	307714

X(m)	Y(m)
402191	307673
402271	307633
402407	307737
402487	307858
402523	307825
402606	307863
402653	307974
402591	308071
402625	308079
402663	308188
402807	308247
402893	308354
402919	308415
403068	308403
403163	308280
403115	308171
403253	308060
403357	308081
403390	308043
403433	308048
403438	308017
403414	307981
403461	307908
403518	307894
403483	307721
403578	307654
403751	307657
404026	307559
404073	307585
404180	307685
404244	307628
404203	307519
404230	307341
404376	307192
404457	307192
404545	307090
404713	307076
404775	307299
404834	307303
404900	307375
404988	307389
405064	307460
405142	307424
405491	307292
405595	307391
405616	307450
405777	307474
406022	307616
406135	307597
406185	307616
406169	307832
406131	307865
406135	307898
406287	307894
406534	308036
406707	308003
406716	308067
406880	308045
406975	308093
406870	308188
406536	308268
406536	308294
406664	308299
406861	308318
406998	308354
407169	308415
407432	308465
407413	308529
407328	308557
407283	308650
407186	308709
407228	308790
407122	308799

X(m)	Y(m)
406941	308733
406946	308702
406785	308659
406714	308697
406700	308785
406647	308764
406512	308946
406541	309017
406600	309186
406631	309307
406629	309394
406527	309510
406349	309491
406192	309539
405969	309581
406050	309928
406204	309968
406460	310063
406467	310233
406436	310539
406436	310774
406387	310935
406311	311023
406510	311163
406569	311165
406809	311272
407010	311483
407067	311485
407079	311634
406908	312258
406775	312481
406636	312587
406557	312938
406484	313135
406633	313590
406598	313699
406285	314138
406048	314327
405905	314368
405792	314515
405851	315302
405562	315430
405393	315555
405135	315532
404656	315667
404410	315816
404094	315679
403947	315662
403618	315714
403528	315662
403300	315724
403023	315586
402945	315304
402890	315107
402696	314986
402542	314880
402511	314766
402340	314676
402298	314619
402314	314462
402198	314282
402124	314209
401769	314112
401660	314081
401598	313901
401413	313825
401314	313709
401164	313694
401067	313685
400932	313436
400811	313362
400591	313246
400494	313123

X(m)	Y(m)
400294	312971
400145	312896
399951	312696
399972	312592
399863	312376
399685	312350
399579	312260
399519	312132
399266	311976
399097	311971
399024	311864
399014	311751
398901	311656
398699	311423
398597	311393
398381	311189
398121	311201
398083	311167
398031	311189
397931	311118
397912	311090
397982	310973
398072	310787
398064	310674
398107	310606
398120	310505
398087	310386
398111	310291
398166	310158
398298	310062
398267	309967
398218	309751
398142	309738
398108	309687
398068	309699
398066	309633
398116	309498
398296	309313
398343	309117
398516	308930
398703	308827
398690	308743
398642	308689
398615	308606
398642	308531
398766	308345
398698	307838
398654	307774
398982	307344
399003	307154
399264	306724
399386	306544
399487	306239
399667	305874
<b>U.P. VI</b>	
379909	296786
379852	296746
379669	296779
379545	296678
379491	296604
379545	296548
379497	296411
379434	296259
379312	296233
379201	296202
379117	296052
379037	295753
378924	295827
379013	295986
379021	296074
379019	296122
379059	296154

X(m)	Y(m)
379053	296223
378991	296168
378965	296192
378874	296435
378706	296322
378356	296322
378238	296346
378174	296340
377465	296000
377303	295984
377175	296180
376904	296510
376705	296178
376687	296281
376695	296420
376665	296475
376572	296438
376572	296348
376448	296374
376248	296462
376110	296599
376076	296666
375998	296714
376019	296740
376095	296799
376154	296822
376145	296838
376110	296849
376119	296956
376157	296970
376104	297015
376074	296979
376046	296922
375876	296920
375816	296926
375756	296831
375797	296756
375877	296726
375716	296631
375601	296522
375389	296447
375277	296430
375144	296242
375047	296085
374982	295981
374893	296029
374864	295963
374863	295772
374914	295760
374917	295624
374945	295579
374894	295558
374782	295568
374540	295513
374424	295441
374327	295507
374280	295552
374210	295678
374106	295781
374099	296000
374136	295994
374149	296006
374133	296047
374109	296125
374070	296250
374103	296323
374104	296345
374091	296358
374046	296337
373988	296341
373957	296328
373918	296366
373892	296364



X(m)	Y(m)
373821	296337
373782	296355
373654	296436
373627	296501
373639	296525
373612	296560
373555	296589
373564	296611
373610	296617
373640	296678
373556	296814
373486	296942
373467	296998
373505	297021
373606	296961
373639	296984
373604	297037
373595	297138
373616	297142
373651	297269
373615	297312
373605	297409
373615	297505
373659	297611
373643	297767
373660	297840
373679	297789
373724	297873
373674	297916
373712	298096
373707	298120
373731	298200
373801	298271
373965	298519
373996	298644
373980	298786
374046	298826
374223	298886
374404	298897
374758	299191
374815	299375
375054	299324
375200	299263
375436	299171
375613	299249
375749	299404
375850	299455
376136	299718
376189	299811
376228	299972
376252	300084
376379	300165
376548	300243
376678	300229
376802	300165
376836	300102
376954	300126
377058	300183
377098	300265
377628	300353
377731	300296
377772	300398
377867	300555
377990	300553
377981	300647
378066	300788
378284	300906
378555	301003
378638	301191
378682	301218
378746	301489
378849	301587
378955	301595

X(m)	Y(m)
379079	301638
379251	301607
379726	301665
379809	301723
380210	301814
380306	301846
380438	301810
380561	301831
380872	301714
380937	301714
380990	301568
381045	301495
381211	301432
381359	301412
381411	301383
381626	301344
381710	301372
381777	301471
381795	301729
381834	301955
381892	302004
382097	301947
382147	301967
382338	302087
382456	302105
382613	302100
382690	302057
382808	302083
382996	302247
383053	302295
383108	302291
383148	302235
383228	302206
383346	302211
383434	302197
383541	302219
383694	302416
383794	302542
383841	302657
383849	302706
383968	302774
384102	302842
384313	302845
384322	302937
384419	303128
384454	303244
384443	303405
384751	303494
384946	303625
385093	303765
385149	303763
385184	303850
385191	303945
385218	304059
385224	304182
385307	304150
385451	304148
385642	304178
385959	304152
386102	303959
386401	303971
386776	304116
386933	304226
386953	304005
386954	303937
386998	303946
387035	303934
387094	303902
387121	303902
387134	303932
387160	303941
387175	303951
387212	304036

X(m)	Y(m)
387227	304088
387206	304098
387141	304105
387137	304169
387165	304212
387307	304195
387353	304055
387348	304005
387353	303947
387426	303956
387545	303954
387583	303915
387549	303881
387522	303872
387490	303835
387423	303837
387306	303850
387300	303810
387280	303797
387255	303844
387249	303841
387266	303766
387294	303732
387279	303687
387231	303649
387240	303596
387304	303624
387313	303564
387266	303512
387239	303398
387177	303424
387112	303412
387118	303368
387142	303370
387221	303289
387263	303268
387372	303091
387372	303005
387437	303007
387592	303110
387716	303148
387907	303443
388076	303636
388013	303632
388007	303674
388032	303706
387995	303825
387947	303869
387921	303975
387932	303998
387985	303969
388142	303891
388204	303830
388232	303756
388325	303686
388337	303533
388409	303419
388477	303158
388692	303063
388712	303009
388688	302931
388780	302869
388875	302885
389210	303021
389286	303039
389385	303110
389517	303083
389465	302919
389401	302822
389399	302792
389435	302843
389542	302887
389588	302945

X(m)	Y(m)
389622	303007
389654	303043
389670	303087
389848	303017
389839	302961
389781	302896
389701	302794
389587	302699
389537	302675
389467	302671
389340	302586
389220	302475
389157	302431
389053	302366
388965	302303
388852	302212
388736	302136
388608	302046
388486	301972
388414	301943
388341	301926
388243	301852
388177	301788
388141	301824
388100	301843
388063	301807
388030	301796
387954	301727
387835	301690
387821	301646
387733	301615
387546	301587
387521	301556
387604	301474
387622	301436
387664	301399
387657	301387
387515	301344
387458	301299
387324	301232
387241	301174
387190	301068
387218	300971
387228	300956
387199	300929
387138	300932
387089	300991
386927	301029
386864	301031
386768	300992
386693	300922
386681	300833
386697	300795
386685	300693
386627	300617
386550	300594
386411	300485
386295	300372
386233	300367
386206	300409
386215	300434
386318	300500
386324	300541
386259	300500
386219	300447
386160	300431
386088	300426
386048	300444
386047	300466
386082	300535
386108	300589
386136	300615
386131	300655

X(m)	Y(m)
386098	300658
386064	300634
386062	300572
385992	300525
385961	300465
385923	300458
385858	300468
385827	300433
385809	300408
385766	300395
385727	300399
385706	300341
385534	300305
385445	300296
385396	300260
385373	300206
385294	300153
385225	299979
385159	299941
385142	299945
385147	300000
385087	299863
385019	299818
384950	299803
384847	299787
384773	299739
384746	299752
384655	299811
384622	299811
384552	299763
384530	299715
384495	299710
384505	299676
384601	299629
384653	299562
384629	299516
384583	299507
384560	299490
384464	299350
384402	299242
384389	299009
384431	298962
384405	298910
384349	298924
384301	298893
384270	298869
384256	298818
384261	298749
384216	298668
384096	298553
384047	298525
383969	298537
383928	298558
383888	298585
383733	298616
383620	298629
383564	298617
383551	298602
383549	298534
383517	298498
383408	298430
383375	298383
383403	298334
383390	298312
383357	298289
383317	298248
383262	298208
383153	298091
383159	298142
383145	298193
383163	298242
383208	298288
383225	298297

X(m)	Y(m)
383227	298310
383205	298325
383182	298315
383146	298289
383121	298249
383115	298181
383104	298169
383121	298127
383109	298103
383119	298056
382955	298022
382952	297943
382959	297926
383014	297859
383027	297802
383015	297750
382985	297721
382934	297715
382893	297719
382803	297747
382730	297737
382592	297659
382467	297590
382332	297521
382208	297443
382118	297407
382019	297392
381875	297362
381784	297363
381657	297346
381543	297339
381453	297315
381390	297272
381348	297225
381297	297203
381246	297163
381180	297115
381142	297104
381107	297115
381055	297158
381000	297172
380942	297168
380873	297139
380828	297129
380771	297135
380650	297114
380590	297103
380546	297087
380492	297033
380455	297004
380423	296992
380365	296990
380299	296976
380273	296950
380240	296898
380194	296861
380150	296831
380120	296811
380068	296802
380019	296794
379983	296768
379935	296714
379920	296687
379906	296696
379900	296739
379925	296767
366920	295037
366873	295037
366860	295058
366822	295071
366854	295151
366875	295163

X(m)	Y(m)
366861	295189
366819	295210
366830	295259
366818	295303
366907	295269
366908	295232
366955	295230
366962	295167
366945	295118
366918	295117
366914	295114
366924	295097
366914	295084
366897	295085
366904	295053
387682	303909
387689	303923
387692	303978
387694	304002
387708	304006
387737	303994
387762	304002
387757	304030
387728	304065
387709	304112
387644	304127
387610	304110
387575	304023
387629	303934
387646	303920
387665	303905
383696	298739
383726	298738
383776	298795
383839	298791
383929	298803
384040	298766
384080	298796
384050	298931
384128	299001
384127	299017
384029	299017
383979	299043
383948	299096
383963	299144
383962	299212
383911	299271
383874	299282
383844	299302
383709	299193
383662	299126
383594	299096
383518	298953
383537	298929
383618	298923
383660	298903
383665	298878
383641	298838
383644	298796
376444	296591
376471	296596
376494	296619
376541	296627
376560	296605
376630	296636
376629	296655
376646	296745
376679	296813
376603	296940
376624	296943

X(m)	Y(m)
376669	296931
376694	296907
376684	296982
376685	297052
376655	297119
376598	297136
376520	297135
376511	297124
376508	297057
376544	297013
376546	296998
376532	296988
376370	297003
376334	296948
376287	296921
376306	296880
376310	296834
376338	296770
376323	296732
376303	296731
376266	296754
376237	296686
376273	296655
376307	296628
376386	296651
376454	296673
376479	296654
376469	296615
376441	296600
376476	296691
376489	296698
376504	296708
376527	296698
376543	296702
376555	296722
376523	296759
376504	296807
376512	296902
376501	296909
376476	296881
376445	296887
376427	296880
376402	296840
376405	296812
376469	296735
376464	296718
376457	296704
376462	296696
375620	297673
375630	297612
375664	297620
375706	297658
375761	297686
375789	297703
375835	297704
375863	297694
375884	297681
375989	297661
375906	297711
375896	297758
375946	297734
375935	297785
375938	297832
375877	297877
375841	297914
375839	297952
375812	297978
375785	297968
375754	297967
375727	297973
375725	297964



X(m)	Y(m)
375734	297950
375801	297928
375828	297909
375837	297890
375856	297877
375863	297864
375871	297794
375882	297752
375879	297740
375863	297739
375843	297780
375780	297791
375777	297783
375795	297749
375790	297727
375753	297707
375697	297681
375662	297672
375722	297108
375763	297111
375768	297122
375738	297159
375757	297228
375771	297238
375792	297224
375811	297224
375823	297246
375855	297251
375889	297232
375869	297218
375842	297203
375872	297188
375906	297186
375905	297157
375862	297098
375875	297083
375895	297117
375922	297129
375983	297209
376020	297213
376098	297252
376106	297260
376113	297275
376076	297256
376015	297252
375974	297246
375941	297231
375916	297252
375897	297261
375865	297268
375822	297284
375799	297277
375779	297264
375759	297268
375742	297294
375695	297308
375647	297296
375625	297295
375580	297249
375547	297237
375478	297220
375475	297209
375484	297202
375525	297188
375649	297154
375705	297117
375130	294938
375262	295008
375343	295040
375349	295079
375288	295123

X(m)	Y(m)
375165	295166
375138	295150
375111	295082
375108	295053
375065	295025
375108	294949
376453	295295
376332	295228
376165	295285
376065	295421
376069	295545
376213	295561
376301	295494
376407	295397
376085	294953
376032	294947
376000	294964
376014	294984
376048	294977
376065	295035
376038	295113
376007	295111
375979	295001
375930	294994
375751	295026
375755	295113
375778	295112
375794	295096
375857	295104
375882	295088
375886	295098
375864	295139
375826	295153
375717	295280
375840	295424
375809	295522
375759	295637
375841	295639
375935	295595
375976	295517
376029	295434
376057	295337
376108	295268
376149	295128
376138	295072
376104	295020
373860	295877
373785	295968
373726	295993
373697	295982
373687	295995
373706	296045
373696	296086
373738	296085
373863	296087
373885	296059
373890	295955
372825	294924
373098	295089
373265	295115
373325	295201
373229	295265
373259	295291
373351	295243
373365	295143
373363	295064
373566	295167
373566	295303
373652	295344

X(m)	Y(m)
373721	295446
373897	295350
374180	295350
374291	295388
374341	295474
374235	295536
374217	295466
374148	295506
374036	295454
373972	295532
373881	295578
373823	295675
373843	295789
373805	295880
373759	295854
373664	295958
373550	295952
373488	295846
373341	295846
373305	295675
373154	295584
373130	295528
373180	295440
373187	295348
373070	295281
373094	295221
372970	295197
372813	294990
372799	294938
370569	293589
370504	293587
370467	293593
370340	293566
370281	293572
370310	293642
370259	293754
370265	293794
370295	293840
370344	293846
370643	293846
370651	293831
370622	293698
370588	293649
369389	295462
369377	295475
369565	295617
369651	295538
369680	295547
369737	295533
369760	295503
369731	295503
369648	295523
369554	295503
369477	295465
368893	295256
368867	295272
368873	295323
368860	295343
368897	295373
368798	295401
368769	295435
368807	295489
368820	295488
368813	295459
368830	295444
368933	295436
368955	295469
369001	295479
369020	295417
369066	295355

X(m)	Y(m)
369085	295357
369108	295387
369313	295434
369346	295433
369219	295379
369157	295374
369052	295329
368992	295286
368925	295282
367955	294881
367883	294903
367856	294914
367850	294934
367824	294935
367848	294894
367837	294882
367782	294912
367747	294935
367727	294933
367723	294922
367738	294906
367799	294895
367876	294862
367935	294749
368105	294751
368139	294744
368166	294733
368428	294743
368471	294758
368501	294791
368538	294807
368585	294885
368636	295020
368695	295068
368766	295078
368802	295143
368789	295159
368758	295159
368743	295180
368739	295220
368693	295269
368681	295237
368681	295194
368669	295179
368669	295165
368689	295153
368685	295135
368598	295058
368518	294981
368473	294988
368453	294976
368453	294955
368431	294933
368393	294922
368364	294879
368323	294852
368304	294861
368291	294863
368252	294816
368194	294788
368135	294788
368099	294829
368091	294840
368002	294858
367485	294399
367723	294605
367899	294718
367776	294806
367750	294782
367613	294731
367527	294678

X(m)	Y(m)
367463	294697
367448	294666
367485	294642
367490	294524
367476	294515
367494	294451
371633	294433
371680	294461
371738	294449
371840	294404
372051	294306
372204	294256
372190	294146
372070	294154
371870	294230
371815	294221
371812	294147
371754	294134
371537	293977
371407	293900
371244	293758
371174	293736
371198	293866
371196	293933
371292	294047
371384	294143
371421	294175
371511	294234
371554	294222
371574	294229
371549	294282
371627	294353
371632	294390
366178	295817
365975	295699
365905	295692
365818	295776
365799	295832
365610	295875
365095	295704
365141	295474
365108	295281
364984	294923
364922	294612
364844	294481
364765	294363
364682	294249
364738	294162
364668	293940
364617	293778
364653	293764
364835	294010
364873	294150
364919	294307
365033	294411
365035	294450
365112	294476
365134	294626
365294	294882
365294	295020
365342	295097
365180	295199
365303	295257
365327	295237
365376	295177
365460	295170
365475	295223
365596	295220
365598	295259
365666	295271
365673	295240
365770	295247

X(m)	Y(m)
365801	295324
365989	295327
366062	295375
366137	295438
366192	295421
366038	295283
366026	295208
366098	295206
366098	295073
366144	295105
366209	295056
366291	295054
366318	295013
366506	295025
366555	295095
366647	295080
366649	295037
366574	294916
366659	294865
366687	294867
366694	294891
366745	294936
366839	294930
366865	294896
366876	294859
366843	294825
366835	294783
366779	294731
366717	294639
366652	294575
366634	294496
366672	294419
366661	294378
366732	294317
366736	294242
366797	294147
367240	293990
367391	294010
367487	294056
367592	294065
367611	294043
367638	294057
367683	294084
367808	294084
367858	294035
367947	294018
368136	294058
368431	294094
368586	294112
368756	294161
368933	294184
369040	294191
369192	294227
369227	294245
369289	294298
369311	294305
369319	294318
369376	294291
369434	294256
369494	294260
369499	294303
369593	294299
369617	294270
369687	294305
369685	294334
369766	294356
369789	294367
369807	294346
369860	294495
369973	294660
370130	294801
370189	294857
370350	294921

X(m)	Y(m)
370479	295002
370634	295148
370657	295211
370648	295236
370712	295298
370681	295383
370717	295404
370736	295515
370690	295568
370642	295594
370643	295607
370689	295608
370709	295626
370773	295601
370788	295578
370780	295528
370790	295486
370807	295465
370843	295453
370879	295390
370823	295363
370818	295327
370807	295307
370813	295276
370804	295258
370798	295190
370783	295185
370752	295223
370721	295227
370700	295211
370661	295149
370677	295116
370684	295067
370696	295021
370695	294922
370695	294875
370756	294691
370823	294613
370967	294509
371031	294393
371070	294484
371132	294531
371142	294642
371121	294688
371214	294769
371272	294743
371373	294578
371469	294503
371493	294444
371515	294415
371444	294406
371447	294389
371482	294351
371463	294313
371481	294278
371537	294294
371590	294357
371641	294496
371697	294529
371735	294548
371777	294572
371806	294600
371820	294692
372015	294792
372066	294856
372077	295071
372027	295225
371973	295307
372164	295326
372212	295355
372418	295352
372566	295413
372818	295574

X(m)	Y(m)
372931	295495
372956	295417
372984	295415
373018	295536
372939	295647
373024	295729
372895	295766
372840	295735
372764	295758
372805	295876
372765	295867
372684	295789
372640	295768
372659	295805
372637	295839
372725	295924
372767	295994
372929	296027
373044	296002
373100	296057
373125	296117
373043	296134
372972	296104
372945	296142
373032	296190
372995	296252
373036	296298
373007	296346
372913	296298
372842	296326
372896	296396
372907	296506
372827	296533
372737	296513
372535	296618
372474	296588
372386	296609
372361	296549
372262	296564
372145	296661
372136	296772
372175	296762
372194	296766
372200	296789
372227	296772
372225	296746
372260	296692
372328	296688
372357	296733
372348	296759
372382	296784
372419	296725
372495	296688
372475	296775
372452	296826
372486	296829
372504	296783
372567	296821
372685	296800
372696	296773
372776	296736
372935	296813
372953	296963
373050	296976
373040	297034
373081	297061
373096	297143
373152	297184
373240	297198
373274	297199
373293	297211
373408	297210
373447	297282



X(m)	Y(m)
373331	297294
373246	297297
373148	297261
373145	297277
373194	297285
373212	297313
373251	297308
373311	297346
373407	297303
373416	297325
373396	297371
373420	297404
373413	297428
373382	297424
373305	297444
373281	297423
373272	297385
373215	297378
373194	297424
373235	297425
373256	297441
373306	297489
373311	297510
373323	297515
373349	297499
373364	297548
373321	297554
373302	297542
373263	297576
373214	297566
373210	297583
373255	297633
373269	297685
373340	297676
373426	297710
373456	297692
373548	297748
373503	297780
373513	297837
373443	297845
373444	297880
373357	297898
373325	297924
373315	297915
373351	297851
373338	297839
373299	297850
373277	297826
373242	297857
373235	297893
373217	297928
373239	297977
373225	298004
373253	298048
373230	298072
373151	298060
373115	298010
373132	297987
373135	297938
373049	297924
373040	297933
373082	297982
373052	298013
373035	298008
372998	298011
372900	297951
372923	297934
372850	297862
372916	297800
372829	297834
372772	297831
372725	297775
372714	297724

X(m)	Y(m)
372663	297727
372638	297783
372523	297723
372565	297672
372604	297634
372563	297546
372504	297514
372379	297325
372389	297286
372459	297229
372370	297229
372231	297259
372171	297251
372193	297325
372265	297382
372235	297421
372242	297454
372282	297483
372318	297673
372384	297744
372414	297835
372371	297898
372329	297878
372299	297936
372361	297992
372307	298089
372269	298067
372226	298012
372236	297976
372207	297920
372167	297958
372084	297810
372013	297687
372064	297663
371963	297576
371920	297494
371887	297501
371859	297549
371887	297669
371907	297744
371837	297755
371750	297568
371701	297580
371675	297389
371665	297372
371628	297427
371581	297417
371516	297367
371512	297333
371544	297323
371518	297286
371511	297309
371464	297306
371422	297238
371419	297166
371436	297056
371595	297035
371608	296942
371456	296947
371466	297005
371387	297057
371356	297009
371323	296875
371314	296790
371241	296817
371229	296935
371177	296963
370914	296805
370908	296778
370922	296768
370957	296770
370970	296777
370999	296762

X(m)	Y(m)
371056	296759
371069	296747
371082	296711
371098	296712
371101	296736
371118	296736
371173	296780
371180	296774
371171	296745
371151	296743
371133	296726
371111	296727
371096	296700
371091	296654
371111	296652
371118	296657
371124	296628
371077	296632
371063	296628
371033	296593
371023	296606
371018	296675
371006	296736
370950	296755
370931	296739
370912	296769
370901	296766
370879	296740
370867	296704
370847	296701
370837	296721
370799	296696
370783	296722
370763	296713
370744	296679
370722	296695
370691	296683
370668	296693
370669	296701
370674	296717
370669	296724
370653	296710
370648	296709
370642	296722
370628	296727
370612	296712
370605	296684
370638	296669
370660	296670
370669	296656
370656	296651
370622	296650
370590	296581
370602	296544
370604	296500
370596	296477
370574	296486
370563	296473
370559	296482
370567	296507
370545	296574
370511	296598
370466	296580
370421	296537
370389	296555
370371	296549
370358	296537
370324	296562
370307	296580
370286	296567
370214	296539
370195	296502
370127	296398

X(m)	Y(m)
370111	296350
370103	296308
370117	296234
370139	296225
370157	296183
370195	296182
370233	296166
370245	296185
370245	296195
370312	296191
370386	296112
370474	296103
370483	296150
370573	296170
370593	296142
370656	296107
370753	296099
370787	296064
370818	296056
370834	296027
370979	296023
371113	295943
371144	295984
371193	295961
371305	296001
371314	296019
371347	296018
371297	295966
371400	295897
371433	295921
371452	295917
371505	295919
371441	295878
371391	295822
371396	295714
371454	295538
371454	295432
371502	295374
371449	295193
371364	295177
371197	295368
371215	295480
371303	295599
371247	295615
371221	295568
371143	295594
371104	295663
371072	295605
370956	295634
370947	295735
370923	295870
370947	295941
370929	295956
370883	295931
370869	295916
370780	295956
370763	295935
370788	295886
370769	295844
370700	295841
370648	295870
370530	295873
370518	295840
370472	295795
370569	295707
370397	295765
370319	295757
370254	295713
370279	295648
370258	295617
370218	295616
370154	295605
370145	295554

X(m)	Y(m)
370077	295529
369992	295506
369868	295509
369909	295533
369956	295538
370064	295638
370122	295772
370089	295813
370030	295799
370030	295843
370125	295844
370191	295961
370035	295979
370035	296088
370010	296141
369934	296046
369870	296095
369874	296134
369838	296132
369829	296088
369728	296083
369719	296130
369662	296162
369619	296138
369607	296110
369574	296134
369544	296170
369453	296147
369439	296119
369283	296065
369258	296000
369141	295729
369091	295797
369117	295838
369182	295898
369149	296018
369172	296113
369083	296143

X(m)	Y(m)
368995	296119
368772	296026
368635	295906
368583	295886
368539	295814
368487	295795
368472	295770
368449	295694
368434	295702
368497	295896
368472	295908
368475	295977
368439	295986
368415	296002
368397	295999
368383	295978
368349	295972
368319	295904
368342	295850
368312	295800
368317	295778
368289	295774
368269	295744
368226	295739
368211	295707
368181	295694
368153	295643
368087	295640
368024	295613
367957	295554
367860	295519
367733	295479
367734	295629
367676	295646
367690	295679
367739	295686
367800	295714
367873	295729

X(m)	Y(m)
367864	295749
367817	295767
367851	295820
367887	295815
367891	295772
367963	295801
368121	295823
368178	295889
368284	296024
368315	296083
368305	296110
368184	296115
368165	296073
368087	296059
368044	296006
367995	296088
367862	296046
367842	295989
367853	295963
367811	295903
367796	295902
367798	295939
367756	295935
367702	295967
367692	296004
367718	296069
367698	296084
367730	296132
367756	296225
367800	296252
367784	296310
367736	296306
367687	296266
367592	296255
367528	296233
367531	296200
367527	296170
367504	296132

X(m)	Y(m)
367490	296069
367463	296056
367426	295925
367408	295948
367439	296052
367440	296102
367421	296129
367469	296190
367509	296200
367496	296241
367436	296228
367373	296163
367291	296124
367241	296078
367188	295986
367138	295998
366957	295900
366943	295867
366965	295847
366961	295816
366927	295804
366851	295651
366779	295668
366756	295638
366814	295490
366757	295500
366699	295581
366699	295634
366650	295621
366650	295593
366631	295604
366564	295614
366545	295628
366534	295660
366510	295691
366463	295718
366373	295764
366284	295771

Obiectivele social – economice și ecologice avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt:

- ocrotirea arboretelor care fac parte din rezervațiile naturale: Iardaștița, Coronini – Bedina, Peștera Bârzoni, launa Craiovei și Domogled – Valea Cernei;
  - ocrotirea arboretelor incluse în zonele cu protecție strictă sau integrală din Parcul Național Domogled – Valea Cernei (care nu fac parte din rezervații naturale).
- Conservarea benzii de parcele limitrofe zonei cu protecție strictă a Parcului Național Domogled – Valea Cernei;
- gospodărirea durabilă a arboretelor care fac parte din zona de conservare durabilă a P.N Domogled – Valea Cernei și din zona de management durabil a Parcului Natural Porțile de Fier;
  - gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor din siturile Natura 2000: ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei, ROSCI0206 Porțile de Fier,

ROSPA0035 Domogled – Valea Cernei și ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei;

- conservarea unor făgete seculare de valoare deosebită;
- conservarea unor arborete cu fenotip foarte valoros din punct de vedere economic și ecologic, în sistemul rezervațiilor de semințe și al resurselor genetice forestiere;
- conservarea făgetelor de limită altitudinală;
- conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunilor și asigurarea stabilității versanților, în cazul terenurilor cu înclinare mare, grohotișuri și stâncării;
- conservarea arboretelor situate în bazinetul care alimentează cu apă Păstrăvăria Topleț;
- conservarea plantațiilor executate pe foste terenuri degradate;
- gospodărirea durabilă a arboretelor situate în zonele de carst;
- asigurarea unui circuit echilibrat al apelor, mai ales că acestea alimentează lacurile de acumulare Prisaca Cernei și Porțile de Fier;
- reglarea climatului, atât la nivel macro dar și micro;
- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial;
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție;
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile;
- satisfacerea necesităților recreațional – estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor (inclusiv a celor care se deplasează pe drumurile publice).

A fost elaborat câte un amenajament pentru fiecare din cele 6 unități de gospodărire și un studiu general la nivel de ocol silvic, proiectele cuprinzând următoarele capitole:

- situația teritorial – administrativă;
- organizarea teritoriului;
- gospodărirea din trecut a pădurilor;
- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
- stabilirea funcțiilor social – economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;
- reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;



- valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- protecția fondului forestier;
- conservarea biodiversității (care cuprinde și un subcapitol special destinat ariilor naturale protejate);
- instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- diverse;
- planuri de recoltare și cultură;
- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;
- prognoza dezvoltării fondului forestier;
- evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

În plus amenajamentele au anexate hărți detaliate, la scările 1:20000 (în amenajamentele unităților de gospodărire) și 1:50000 (în studiul general), pe care sunt evidențiate și limitele ariilor naturale protejate.

Gospodărirea pădurilor urmează să se realizeze diferențiat, în raport de funcțiile atribuite arboretelor. Astfel rezervații naturale și zonele cu protecție strictă sau integrală din Parcul Național Domogled – Valea Cernei, au fost încadrate într-o subunitate de protecție de tip E (11494.58 ha – 40%), urmând a beneficia de un regim de ocrotire integrală. Arboretele situate în condiții staționale extreme (versanți stâncoși sau cu înclinare mare, terenuri degradate, zona de limită altitudinală a vegetației forestiere), arboretele destinate protejării apelor ce alimentează Păstrăvăria Topleț, 2 arborete seculare de valoare deosebită, precum și banda de parcele limitrofă zonelor cu protecție strictă și integrală (din Parcul Național Domogled – Valea Cernei), au fost grupate într-o subunitate de protecție de tip M (9092.34 ha – 32%), în care se vor alica numai lucrări speciale de conservare (fiind exceptate deci de la reglementarea procesului de producție lemnoasă). Arboretul nominalizat ca resursă genetică forestieră (și care nu este supus unor restricții mai importante), va fi de asemenea supuse unui regim de conservare deosebită, dar în cadrul unei subunități de protecție de tip K (23.10 ha). Cu arboretele cu funcții de protecție mai puțin importante, s-a constituit o subunitate de gospodărire de tip A (8141.60 ha – 28%), în care a fost reglementată producția de masă lemnoasă.



Referitor la lucrările silvice prevăzute de amenajament se fac următoarele precizări:

- întregul volum de lucrări prevăzut în amenajamentul silvic, se referă la toată perioada de 10 ani de valabilitate a proiectului, iar anual se va realiza o eşalonare în general egală (1/10 din totalul prevăzut de amenajament) la nivelul fiecărei categorii de lucrări;
- completări în sprijinul regenerării naturale se vor executa în arborete care vor fi parcurse cu ultima tăiere progresivă, în câteva arborete propuse pentru tăieri de conservare, dar și în arboretele tinere care sunt încă suficient de bine regenerate. Compozițiile de împădurire prevăzute respectă compoziția tipului natural de pădure (cu excepția unor salcâmete, în care momentan nu se poate reveni la tipul natural de pădure, din cauza capacității mari de regenerare vegetativă pe care încă o au arborii respectivi), iar materialul seminologic ce va fi folosit pentru obținerea puieților va fi de proveniență locală;
- lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor (descopleșiri, degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă) se vor executa în arborete cu vârsta de până la 100 – 120 ani. Menirea principală a acestor lucrări este de a asigura stabilitatea și starea de sănătate a pădurilor. Astfel arboretele vor fi conduse către compoziții țel corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. În arboretele tinere se va menține și un anumit procent de specii pioniere care sunt folosite ca hrană de speciile de mamifere sălbatice. În cazul tăierilor de igienă se recomandă păstrarea a 1-2 arbori uscați / ha (căzuți la sol sau în picioare) pentru menținerea biodiversității descompunătorilor și plantelor inferioare și pentru ca păsările, mamiferele mici și chiropterele să-și poată instala cuiburile sau vizuinile;
- în fondul productiv, în cazul arboretelor care au ajuns la vârsta exploatabilității (100 – 120 ani, în funcție de specie și clasa de producție – vârste care permit totodată și conservarea biodiversității ecosistemelor forestiere la toate nivelurile) s-au propus, în limita asigurării continuității recoltelor pe durata ciclului de producție (110 – 120 ani), următorul tratament silvicultural (tăieri de recoltare a masei lemnoase)<sup>1</sup>:

---

<sup>1</sup> Alegerea tratamentelor s-a făcut potrivit normelor tehnice aflate în vigoare, alegându-se varianta care să satisfacă cel mai bine atât aspectele de ordin ecologic, cât și pe cele economice. S-a ținut cont de specificul ecologic al speciilor edificatoare, promovându-se pe cât posibil regenerarea naturală din sămânță a acestora.

- tăieri progresive, în arborete de fag, de gorun și de amestec dintre aceste specii. Prin acestea se urmărește regenerarea naturală din sămânță a speciilor de arbori, în proporții apropiate de cele ale compoziției arboretelor naturale. Perioada de regenerare este de 20 – 30 ani. Totodată se vor executa și lucrări de ajutorare a regenerării și de îngrijire a semințișului.

- în arboretele din subunitatea de gospodărire de tip M, care au vârste mai mari de 100 ani (mai mici doar în cazul unor arboretele afectate de diverși factori perturbatori), se vor aplica tăieri de conservare (cu excepția făgetelor de limită, în care nu s-au propus decât tăieri de igienă). Acestea au scopul de a favoriza procesul de regenerare a arboretelor îmbătrânite, creând, prin deschiderea unor ochiuri (intensitate tăierilor fiind de aproximativ 8 – 13 % / deceniu – în funcție de starea arboretelor și biotop), condiții prielnice pentru instalarea și dezvoltarea semințișurilor.

În cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (gen doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, uscări anormale, atacuri de insecte, incendii, alunecări de teren, inundații, rezinaj, răni provocate de faună etc.) se va proceda conform Ordinului M.M.P. nr. 3814 / 6.11.2012, fără a fi necesară reluarea procedurii de evaluare de mediu. În fapt se va proceda în felul următor:

- în cazul produselor accidentale al căror volum nu depășește 20 % din volumul aceluia arboret existent la data apariției fenomenului, sau dacă se depășește 20 % din volum și lucrările propuse înlătură acțiunea factorilor perturbatori, sau în cazul în care volumul arborilor afectați sunt concentrați pe o suprafață de maxim 0.5 ha, volumul de produse accidentale rezultat se va recolta cu sau fără precomptarea masei lemnoase (în funcție de vârsta arboretului și subunitatea de gospodărire din care face parte), fără promovarea unei documentații pentru modificarea prevederilor amenajamentului silvic (în arboretele din S.U.P. E, indiferent de volumul afectat, dar numai după obținerea aprobării de la factorii de decizie abilitate legal);

- în cazul produselor accidentale al căror volum depășește 20 % din volumul aceluia arboret existent la data apariției fenomenului și lucrările propuse nu înlătură acțiunea factorilor perturbatori, sau în cazul în care



volumul arborilor afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 0.5 ha, volumul de produse accidentale rezultat se va recolta cu sau fără precomptarea masei lemnoase (în funcție de vârsta arboretului și subunitatea de gospodărire din care face parte), dar după întocmirea unei documentații pentru modificarea prevederilor amenajamentului silvic, în care se prevăd măsurile de restaurare a stării favorabile de conservare a ecosistemelor foarte puternic afectate (reîmpăduriri cu speciile naturale, tratamentele cele mai potrivite pentru regenerarea pe cale naturală a arboretelor, studii pentru identificarea soluțiilor optime de stabilizare a terenurilor alunecătoare și de reconstrucție ecologică a arboretelor afectate de uscure anormală etc.).

#### **4. ARII NATURALE PROTEJATE CARE FAC PARTE DIN FONDUL FORESTIER AL O.S. BĂILE HERCULANE**

Păduri ale O.S. Băile Herculane fac parte din următoarele arii naturale protejate de interes național:

- rezervații naturale:

- Peștera Bârzoni (care include intrarea în peșteră, situată în parcela 10, din U.P. IV);

- launa Craiovei (care cuprinde parcelele: 49 – 78, 108 – 110, 117, 119 – 121, 124 – 126, 128 – 132 din U.P. V);

- Domogled – Valea Cernei (formată din parcelele: 10%, 21%, 22, 31 – 35, 39, 40, 52, 53, 57, 68 – 70, 79 – 81, 85 – 89, 101, 106 – 109, 112 – 150 din U.P. VI);

- Coronini – Bedina (care include parcelele: 1 – 80, 84 – 87, 118 – 130, 135 – 143 din U.P. III și parcelele 30 – 45 din U.P. IV);

- Iardaștița (constituită din parcelele 111 – 125 din U.P. II);

- Parcul Național Domogled – Valea Cernei (care include U.P. III, IV și V integral, iar din U.P. VI parcelele 1 – 110, 112 – 144), în fapt rezervațiile naturale Peștera Bârzoni, launa Craiovei, Coronini – Bedina și Domogled – Valea Cernei (aceasta numai parțial) fac parte din zonele cu protecție strictă sau integrală ale parcului;

- Parcul Natural Porțile de Fier (din care fac parte parcelele 1 – 24 din U.P. I și 189 – 191 din U.P. VI);

Ariile naturale protejate de interes comunitar, ce se regăsesc pe teritoriul O.S. Băile Herculane sunt:

- situl de importanță comunitară **ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei**, ale cărui limitele corespund în mare parte cu cele ale Parcul Național Domogled – Valea Cernei, excepția constituind-o Rezervația Naturală Iardașița, care este și ea inclusă în sit;
- aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0035 Domogled – Valea Cernei**, ale cărei limitele corespund cu cele ale Parcul Național Domogled – Valea Cernei;
- situl de importanță comunitară **ROSCI0206 Porțile de Fier**, ale cărui limite corespund cu cele ale Parcului Natural Porțile de Fier;
- aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei**, ale cărei limite corespund cu cele ale Parcului Natural Porțile de Fier.

Unitățile de gospodărire, parcelele și suprafața cu pădure incluse în aceste arii naturale, sunt prezentate în tabelul 2.

Din punct de vedere al zonării funcționale din amenajament, întrucât siturile Natura 2000 se suprapun integral peste arii naturale protejate de interes național și pentru că acestea din urmă au, în principiu, un regim restrictiv mai strict, a fost acordată prioritate funcției de protecție corespunzătoare ariilor de interes național. Toate arboretele și terenurile destinate împăduririi și reîmpăduririi, aflate în arii naturale protejate, au fost încadrate, după caz (fie ca funcție principală, fie ca funcție secundară), în una dintre următoarele categorii funcționale: I.5.A, I.5.C sau I.5.L. Zonarea după funcția prioritară și subunitățile de gospodărire în care sunt încadrate arboretele în cauză, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 2. Evidența parcelelor, categoriilor funcționale și subunităților de gospodărire

Aria naturală protejată de interes comunitar	U.P. și parcele componente	Categorია funcțională:		Subunitatea de gospodărire:		
		Denumire	Suprafață (ha)	Tip	Suprafață (ha) %	
ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei	U.P. II: 111 – 125; U.P. III, IV și V integral; U.P. VI: 1 – 110, 112 – 144	I.2.A. Păduri situate pe stâncării, grohotișuri și terenuri cu înclinare mai mare de 35 <sup>o</sup>	1884.42	M	1884.42	11
		I.2.C Benzi de pădure din jurul golurilor alpine ale Munților Cernei	27.51	M	27.51	-
		I.5.A Arborete care fac parte din zonele cu protecție strictă sau integrală a Parcului Național Domogled – Valea Cernei	10723.90	E	10723.90	60
		I.5.C Arborete care fac parte din	500.32	E	500.32	3



Aria naturală protejată de interes comunitar	U.P. și parcele componente	Categoria funcțională:		Subunitatea de gospodărire:		
		Denumire	Suprafață (ha)	Tip	Suprafață	
					(ha)	%
		rezervația naturală lardaștița				
		I.5.H. Arborete stabilite ca resurse genetice forestiere	23.10	K	23.10	-
		I.5.J Arborete seculare de valoare deosebită	5.25	M	5.25	-
		I.5.L Arborete care fac parte din zona de conservare durabilă a Parcului Național Domogled – Valea Cernei	4831.95	A	2418.03	13
				M*	2413.92	13
		Total	17996.45	-	17996.45	100
		ROSPA0035 Domogled – Valea Cernei	U.P. III, IV și V integral; U.P. VI: 1 – 110, 112 – 144	I.2.A. Păduri situate pe stâncării, grohotișuri și terenuri cu înclinare mai mare de 35°	1884.42	M
I.2.C Benzi de pădure din jurul golurilor alpine ale Munților Cernei	27.51			M	27.51	-
I.5.A Arborete care fac parte din zonele cu protecție strictă sau integrală a Parcului Național Domogled – Valea Cernei	10723.90			E	10723.90	61
Total	17496.13			-	17496.13	100
		I.5.H. Arborete stabilite ca resurse genetice forestiere	23.10	K	23.10	-
		I.5.J Arborete seculare de valoare deosebită	5.25	M	5.25	-
		I.5.L Arborete care fac parte din zona de conservare durabilă a Parcului Național Domogled – Valea Cernei	4831.95	A	2418.03	14
				M*	2413.92	14
		Total	17496.13	-	17496.13	100
ROSCI0206 Porțile de Fier	U.P. I: 1 – 24; U.P. VI: 189 – 191	I.2.A. Păduri situate pe stâncării, grohotișuri și terenuri cu înclinare mai mare de 35°	426.18	M	426.18	96
		I.5.L Arborete care fac parte din zona de management durabil și de dezvoltare durabilă a Parcului Natural Porțile de Fier	18.78	A	18.78	4
		Total	444.96	-	444.96	100
ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei	U.P. I: 1 – 24; U.P. VI: 189 – 191	I.2.A. Păduri situate pe stâncării, grohotișuri și terenuri cu înclinare mai mare de 35°	426.18	M	426.18	96
		I.5.L Arborete care fac parte din zona de management durabil și de dezvoltare durabilă a Parcului Natural Porțile de Fier	18.78	A	18.78	4
		Total	444.96	-	444.96	100

\* banda de parcele limitrofă zonelor cu protecție strictă și integrală din Parcul Național Domogled – Valea Cernei.

Se observă că limitele ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei și ROSPA0035 Domogled – Valea Cernei sunt în cea mai mare parte comune, iar ROSCI0206 Porțile de Fier și ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei se suprapun integral.

## 5. SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE SITUATE ÎN FONDUL FORESTIER AL BĂILE HERCULANE

### ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei

În sit au fost menționate (conform O.M. 2387/2011) următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele notate cu \* sunt considerate prioritare la nivel european):

- 3220 Vegetație erbacee de pe malurile râurilor montane;
- 40A0\* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice;
- 6110\* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifile din *Alyso – Sedion albi*;
  
- 6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine;
- 6190 Pajiști panonice de stâncării (*Stipo – Festucetalia pallentis*);
- 6210\* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri, pe substrat calcaroase (*Festuco – Brometalia*);
- 6410 Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau loto-argiloase (*Molinion caeruleae*);
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile, de la câmpie până în etajele montan și alpin;
- 6520 Fânețe montane;
- 7220\* Izvoare petrifiante cu formare de travertin (*Cratoneurion*);
- 8110 Grohotișuri silicioase din etajele montan și alpin (*Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*);
- 8160\* Grohotișuri medio-europene calcaroase, din etajele colinar și montan;
- 8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;
- 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis;
- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo – Fagetum*;
- 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo – Fagetum*;
- 9150 Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero – Fagion*;
- 9180\* Păduri din *Tilio – Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;
- 91E0\* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno – Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
- 91K0 Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (*Aremonio – Fagion*);
- 91I0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (*Erythronio – Carpinion*);



- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto – Fagion*);
- 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio – Piceetea*);
- 9530\* Vegetație forestieră sub-mediteraneană cu endemitul *Pinus nigra* ssp. *banatica*.

Habitatele forestiere identificate în pădurile O.S. Băile Herculane, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 3. Evidența habitatelor forestiere din ROSCI0069

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	U.P.: (ha)					O.S.	
			II	III	IV	V	VI	ha	%
40A0* Tufărișuri subcontinentale peripanonice	R3127 Tufărișuri sud-est carpatice de liliac, mojdrean și cărpiniță	0611, 0612.	-	110.91	21.77	-	578.33	711.01	4
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo - Fagetum</i>	R4106 Păduri sud-est carpatice de fag și brad, cu <i>Hieracium rotundatum</i>	4241, 4343, 4261, 4331.	85.66	212.40	-	3.55	-	301.61	2
9140 Păduri medioeuropene subalpine de fag, cu <i>Acer</i> și <i>Rumex arifolius</i>	Fără cod	4115	-	15.35	80.24	318.24	-	413.83	2
9150 Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero – Fagion</i> , pe substrat calcaros	R4111 Păduri sud-est carpatice de fag și brad, cu <i>Cephalanthera damasonium</i>	2321, 2323, 4111, 4116, 4181, 4211, 4212, 4213, 4261, 4331, 4333 (numai cele de pe calcare)	-	272.40	328.84	-	2410.99	3012.23	17
91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno – Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	R4401 Păduri sud-est carpatice de anin alb, cu <i>Telekia speciosa</i>	9821	-	-	-	4.67	-	4.67	-
91K0 Păduri ilirice de <i>Fagus sylvatica</i> ( <i>Aremonio – Fagion</i> )	R4112 Păduri balcanice de fag și brad, cu <i>Aremonia agrimonoides</i>	4111, 4114, 4116, 4181 (cu excepția celor de pe calcare)	-	1337.24	1275.21	4331.51	247.59	7191.55	40
	R4113 Păduri balcanice mixte de fag, cu <i>Helleborus odorus</i>	4211, 4212, 4213, 4331, 4333 (cu excepția celor de pe calcare)	-	870.33	475.43	1093.76	673.73	3113.25	17
Total			-	2207.57	1750.64	5425.27	921.32	10304.80	57
91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen ( <i>Erythronio – Carpinion</i> )	R4127 Păduri balcanice mixte de gorun, fag și tei argintiu, cu <i>Erythronium dens-canis</i>	5114, 5213, 5261, 5314, 5316 (la ultimele 2 doar cele de pe calcare)	-	450.20	80.80	-	69.22	600.22	3
91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun	R4132 Păduri panonic-balcanice de gorun și cer, cu <i>Melittis melissophyllum</i>	7411	-	-	-	-	12.88	12.88	-
9530* Păduri (sub)mediteraneene de pini negrii endemici	R4218 Păduri-rariști sud-est carpatice de pin negru, cu <i>Genista radiata</i>	3212, 3311.	-	27.10	-	-	1103.57	1130.67	6
Fără cod	R4129 Păduri dacice de gorun și fag, cu <i>Festuca drymeia</i>	5131, 5132, 5231, 5241, 5314, 5316, 5327 (la ultimele 3 doar cu excepția celor de pe calcare)	414.66	959.53	-	-	130.34	1504.53	9
Total			500.32	4255.46	2262.29	5751.73	5226.65	17996.45	100

Starea de conservare a habitatelor de pădure este aproape în totalitate favorabilă, așa cum se poate constata din tabelul următor:



Tabelul 4. Starea de conservare habitatelor forestiere de interes comunitar din  
ROSCI0069

Tip habitat Natura 2000	Stare de conservare:					
	Favorabilă:		Nefavorabilă:			
	ha	%	ha	%	Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
40A0*	641.00	90	57.62	8	Arborete care au consistența sub 0.7 ca urmare a unor tăieri rase practicate în trecutul îndepărtat și care din cauza condițiilor staționale dificile nu s-au regenerat suficient.	Lucrări de îngrijire de slabă intensitate (tăieri de igienă) prin care să se asigure liniștea necesară pentru refacerea treptată, pe cale naturală, a mediului forestier, în condițiile staționale limitative specifice.
			12.39	2	Arborete care au consistența sub 0.7 ca urmare a unor incendii puternice din trecutul îndepărtat și care din cauza condițiilor staționale dificile nu s-au regenerat suficient.	Arboretele respective fac parte din zonele de protecție strictă și integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei, în consecință nu se va interveni în ele, refacerea urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală.
			Total		70.01	10
9110	301.61	100	-	-	-	-
9140	411.90	100	1.93	-	O zonă afectată în trecut de avalanșe, pe care s-a instalat un arboret tânăr care are consistența sub 0.7.	Completări și lucrări de îngrijire a tineretului și plantațiilor.
9150	2831.92	94	8.61	-	2 arborete care au consistența sub 0.7 și sunt în același timp și artificiale, un salcâmet (instalat pentru consolidarea taluzului drumului național) și o plantație cu pin (instalată în trecut în locul unui fâget insuficient regenerat).	Arboretele respective fac parte din zona de protecție integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei, în consecință nu se va interveni în ele, revenirea lor spre normalitate urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală.
			33.45	1	Arborete care au consistența sub 0.7 și sunt totodată și parțial derivate (care au ponderea speciilor principale între 30 – 60 % din normal), din cauza unor nerealizări în conducerea procesului de regenerare sau a aplicării lucrărilor de îngrijire, în condiții staționale dificile.	În arboretul care face parte din zona de protecție integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei, nu se va interveni, revenirea spre normalitate urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală. În restul arboretelor s-au propus lucrări de îngrijire de slabă intensitate (tăieri de igienă) prin care să se asigure liniștea necesară pentru refacerea treptată, pe cale naturală, a mediului forestier, în condițiile staționale limitative specifice.
			12.91	-	Arborete care au consistența sub 0.7 din cauza unor nerealizări în conducerea procesului de regenerare sau a aplicării lucrărilor de îngrijire.	Arboretele respective fac parte din zona de protecție integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei, în consecință nu se va interveni în ele, revenirea lor spre normalitate urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală.
			0.97	-	O plantație tânără de salcâm instalată pe un taluz al drumului național, foarte puternic afectat de o alunecare de teren.	Arboretul respectiv face parte din zona de protecție integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei, în consecință nu se va interveni în el, revenirea spre normalitate urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală.

Tip habitat Natura 2000	Stare de conservare:					
	Favorabilă:		Nefavorabilă:			
	ha	%	ha	%	Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
			13.83	1	Arborete artificiale, majoritatea salcâmete instalate pentru consolidarea drumului național sau plantații de rășinoase (pini, molid, larice, brad) introduse în unele poieni și goluri.	În arboretele care fac parte din zona de protecție integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei, nu se va interveni, revenirea spre normalitate urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală. În restul arboretelor s-au propus lucrări de îngrijire și conducere prin care compoziția va fi condusă, pe cât posibil, spre cea corespunzătoare tipului natural de pădure.
			110.54	4	Arborete parțial derivate (care au ponderea speciilor principale între 30 – 60 % din normal), din cauza unor nerealizări în conducerea procesului de regenerare sau a aplicării lucrărilor de îngrijire.	În arboretele care fac parte din zona de protecție integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei, nu se va interveni, revenirea spre normalitate urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală. În restul arboretelor s-au propus lucrări de îngrijire și conducere prin care compoziția va fi condusă spre cea corespunzătoare tipului natural de pădure.
			Total		180.31	6
91E0*	2.53	54	1.02	22	Arborete artificiale (plantații de molid sau nuc negru introduse în locul aninului).	Lucrări de îngrijire și conducere prin care compoziția va fi condusă, pe cât posibil, spre cea corespunzătoare tipului natural de pădure.
			1.12	24	Un arboret parțial derivat (care are ponderea speciilor principale între 30 – 60 % din normal), din cauza unor nerealizări în conducerea procesului de regenerare și a aplicării lucrărilor de îngrijire.	Lucrări de îngrijire și conducere prin care compoziția va fi condusă spre cea corespunzătoare tipului natural de pădure.
			Total		2.14	46
91K0	10070.72	98	8.38	-	Un arboret care are consistența sub 0.7, ca urmare unui incendiu.	Arboretul respectiv face parte din zona de protecție integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei, în consecință nu se va interveni în el, revenirea spre normalitate urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală.
			2.69	-	Arborete care au consistența sub 0.7 și sunt în același timp și artificiale (plantații de pin negru sau larice introduse în unele foste poieni și goluri).	Arboretele respective fac parte din zona de protecție integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei, în consecință nu se va interveni în ele, revenirea lor spre normalitate urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală.
			33.63	-	Arborete care au consistența (arboret + semințis) sub 0.7, din cauza unor tăieri de regenerare începute în trecut, a unor reușite parțiale în regenerarea unor arborete, dar și a unui incendiu.	În arboretele care fac parte din zona de protecție integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei, nu se va interveni, revenirea spre normalitate urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală. În restul arboretelor s-au propus completări și lucrări de îngrijire a tineretului și plantațiilor.
			6.09	-	Un arboret care are consistența (arboret + semințis) sub 0.7, din cauza unor doborâturi de vânt și uscări anormale.	Tăieri de conservare pentru extragerea arborilor vătămați și promovarea regenerării naturale din sămânță, plus lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de îngrijire a semințisului instalat.



Tip habitat Natura 2000	Stare de conservare:					
	Favorabilă:		Nefavorabilă:			
	ha	%	ha	%	Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
			124.52	1	Arborete parțial derivate (care au ponderea speciilor principale între 30 – 60 % din normal), din cauza unor nerealizări în conducerea procesului de regenerare și a aplicării lucrărilor de îngrijire.	În arboretele care fac parte din zona de protecție integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei, nu se va interveni, revenirea spre normalitate urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală. În restul arboretelor se vor efectua lucrări de îngrijire și conducere prin care compoziția va fi condusă spre cea corespunzătoare tipului natural de pădure.
			1.92	-	Arborete total derivate (care au ponderea speciilor principale sub 30 % din normal), apărute în urma unor deficiențe din trecut, în conducerea procesului de regenerare.	Arboretele respective fac parte din zona de protecție integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei, în consecință nu se va interveni în ele, revenirea lor spre normalitate urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală.
			56.85	1	Arborete artificiale, majoritatea mici plantații de pin negru, salcâm sau molid, realizate în suprafețe goale sau porțiuni de arboret afectate de factori perturbatori.	În arboretele care fac parte din zona de protecție integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei, nu se va interveni, revenirea spre normalitate urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală. În restul arboretelor s-au propus lucrări de îngrijire prin care compoziția va fi condusă, pe cât posibil, spre cea corespunzătoare tipului natural de pădure.
			Total		234.08	2
91L0	593.47	99	6.75	1	Un arboret parțial derivat (care are ponderea speciilor principale între 30 – 60 % din normal), din cauza unor nerealizări în conducerea procesului de regenerare și a aplicării lucrărilor de îngrijire.	Arboretul respectiv face parte din zona de protecție integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei, în consecință nu se va interveni în el, revenirea spre normalitate urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală.
91M0	7.37	57	4.67	36	Un arboret care are consistența sub 0.7 și totodată este și artificial (o plantație bătrână de pini).	Arboretul respectiv face parte din zona de protecție integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei (totodată este încadrat și în categoria resurselor genetice forestiere), în consecință nu se va interveni în el, revenirea spre normalitate urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală.
			0.84	7	O plantație bătrână de pini.	Arboretul respectiv face parte din zona de protecție integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei, în consecință nu se va interveni în el, revenirea spre normalitate urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală.
			Total		5.51	43
9530*	1090.11	96	0.31	-	Un arboret care are consistența subnormală și totodată este și artificial (o plantație pin silvestru realizată pe o fostă suprafață goală).	Arboretul respectiv face parte din zona de protecție integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei, în consecință nu se va interveni în el, refacerea urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală.

Tip habitat Natura 2000	Stare de conservare:					
	Favorabilă:		Nefavorabilă:			
	ha	%	ha	%	Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
			40.25	4	Un arboret afectat de un incendiu de intensitate moderată.	Arboretul respectiv face parte din zona de protecție strictă a P.N. Domogled – Valea Cernei, în consecință nu se va interveni în el, refacerea urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală.
	Total		40.56	4	-	-
Fără cod	1329.74	88	1.62	-	Un arboret care are consistența sub 0.7 (arboret + semințiș) din cauza unor tăieri și uscări anormale din trecut și este în același timp și artificial (plantație de salcâm în porțiunile neregenerate natural).	Arboretul respectiv face parte din Rezervația Naturală Iardaștița, în consecință nu se va interveni în el, refacerea urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală.
			13.74	1	2 arborete care au consistența sub 0.7 (arboret + semințiș) din cauza unor tăieri și uscări anormale din trecut și sunt și parțial derivate (care au ponderea speciilor principale între 30 – 60 % din normal, din cauza unor nerealizări în conducerea procesului de regenerare și a aplicării lucrărilor de îngrijire.	Arboretele respective fac parte din Rezervația Naturală Iardaștița, în consecință nu se va interveni în ele, refacerea urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală.
			8.14	1	Un arboret care are consistența sub 0.7 (și nu are nici semințiș) din cauza unor tăieri de regenerare începute în trecut.	Arboretul respectiv face parte din zona de protecție integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei, în consecință nu se va interveni în el, refacerea urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală.
			132.63	9	Arborete parțial derivate (care au ponderea speciilor principale între 30 – 60 % din normal), din cauza unor nerealizări în conducerea procesului de regenerare și a aplicării lucrărilor de îngrijire.	Arboretele respective fac parte din zona de protecție integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei și din Rezervația Naturală Iardaștița, în consecință nu se va interveni în ele, revenirea lor spre normalitate urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală.
			4.80	-	Un arboret total derivat (care are ponderea speciilor principale sub 30 % din normal), apărut în urma unor deficiențe din trecut, în conducerea procesului de regenerare.	Arboretul respectiv face parte din Rezervația Naturală Iardaștița, în consecință nu se va interveni în ele, revenirea lor spre normalitate urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală.
			13.86	1	Arborete artificiale (plantații de pin negru sau salcâm) realizate în suprafețe goale sau porțiuni de arboret neregenerate pe cale naturală.	Arboretele respective fac parte din zona de protecție integrală a P.N. Domogled – Valea Cernei și din Rezervația Naturală Iardaștița, în consecință nu se va interveni în ele, revenirea lor spre normalitate urmând să se facă treptat, în timp și doar pe cale naturală.
			Total		174.79	12
<b>Total</b>	<b>17280.37</b>	<b>96</b>	<b>716.08</b>	<b>4</b>	-	-

Principalele cauze cu efecte negative asupra habitatelor forestiere au fost unele deficiențe în aplicarea lucrărilor de îngrijire sau a celor de regenerare naturală a speciilor principale și politica de înrezinare forțată (pe suprafețe mici au mai acționat și



alți factori ca: incendii, avalanșe, uscări anormale, alunecări de teren, doborâturi produse de vânt). Multe dintre cauze sunt de domeniul trecutului (cel puțin în ceea ce privește extinderea rășinoaselor în afara arealului natural, de mai bine de 20 de ani sunt promovate numai compoziții țel conforme tipurilor natural fundamentale de pădure). Arboretele parțial derivate și cele artificiale, din S.U.P. A și M, care mai păstrează cât de cât compoziția naturală, vor fi conduse prin lucrările propuse spre compoziții normale. Procesul va fi de lungă durată, depășind în majoritatea cazurilor 10 – 20 ani. În arboretele din S.U.P. E succesiunea speciilor se va face în mod natural, într-un interval de timp mult mai lung.

Semințurile și plantațiile tinere, fără reușită definitivă sau care au goluri în consistență, constituie doar o situație tranzitorie (și, atunci când ponderea suprafeței neregenerate nu depășește 10 %, normală din punct de vedere silvic în cazul aplicării tratamentelor) care, în cazul subparcelelor din S.U.P. A și M va fi integral remediată în următorii 10 ani. Însă în cazul S.U.P. E refacerea mediului forestier pe cale naturală va fi mult mai lungă, în special în ceea ce privește speciile principale de bază.

Arboretele total derivate și cele artificiale care au o compoziție cu totul necorespunzătoare, vor fi substituite treptat, într-o perioadă mai lungă de timp (mai ales cele din S.U.P. E, unde procesul se va realiza pe cale naturală), pe măsură ce ajung la exploatabilitate, cu specii naturale din proveniențe locale, respectându-se compozițiile optime.

În cazul tăierilor de igienă este de dorit să se păstreze în arboretele (în special în cele cu vârste mai mari de 80 de ani) 1 – 2 arbori uscați / ha, în picioare sau căzuți la sol, pentru a contribui la o bună conservare a descompunătorilor și a unor specii de plante inferioare dar și pentru a oferi locuri de cuibărit sau vizuini pentru păsări, mamifere mici și lilieci.

Se apreciază că prelungirea celor 2 drumuri forestiere propuse, în U.P. V, pentru deceniul următor, nu va avea efect negativ semnificativ, starea de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar, la nivel de sit neavând decât foarte puțin de suferit.

Alte tipuri de habitate de interes comunitar, decât cele forestiere, care se întâlnesc (în general pe suprafețe restrânse), în fondul forestier administrat de O.S. Băile Herculane, sunt următoarele:

- 3220, care cuprinde grupări deschise sau compacte de plante pioniere care colonizează depozitele de pietriș ale pâraielor montane. Suprafața este destul de redusă, totalizând câteva zeci de hectare (în special în U.P. IV și V, mai puțin în U.P. III și VI);
- 6110\*, reprezentată comunități pioniere pe soluri superficiale calcaroase, situate pe versanți slab înclinați, din etajele premontan și de deal. Suprafața pe care ar putea să existe este de cel mult 10 ha (în unele rariști din U.P. VI);
- 6190, reprezentată de pajiști de stâncării calcaroase, de pe culmi sau versanți abrupti, de la altitudini sub 1000 m. Suprafață destul de redusă, de maxim câteva zeci de hectare (în rariști și terenuri pentru hrana vânatului din U.P. III și VI);
- 6210\*, reprezentată de pajiști calcaroase ± xerofile, de la altitudini sub 1000 m, de pe versanți mai puțin abrupti ca la tipul anterior. Suprafață este de câteva zeci de hectare (în rariști și terenuri pentru hrana vânatului din U.P. III și VI);
- 6410, reprezentată de pajiști umede de pe terenurile plane sau ușor depresionate, pe substrat calcaros. Suprafața nu depășește 10 ha (în unele terenuri pentru hrana vânatului din U.P. VI);
- 6520, include pajiștile mezofile de la altitudini de peste 500 m. Suprafața este de câteva zeci de hectare (în terenuri pentru hrana vânatului sau destinate necesităților administrației, din U.P. III, IV, V și VI);
- 7220\*, cuprinde suprafețe foarte reduse, din jurul izvoarelor cu ape bogate în carbonat de calciu. Suprafața totală este de maxim câteva mii de metri pătrați (în U.P. III, IV și VI);
- 8110, cuprinde comunitățile de grohotișuri silicioase din etajul montan (în special montan superior). Suprafața nu depășește 10 ha (în unele terenuri neproductive sau la baza unor abrupturi stâncoase din U.P. III);
- 8160\*, cuprinde comunitățile de grohotișuri calcaroase. Suprafața este până în 10 – 20 ha (în unele terenuri neproductive sau la baza unor abrupturi stâncoase, din U.P. III, IV și VI);
- 8210, include stâncăriile calcaroase neproductive dar se găsește, distribuit neuniform, și în habitatul 9530\*. Suprafața este de până în 200 ha (în U.P. III, IV și VI);



- 8310, cuprinde intrările în peșteri și grote, plus golul subteran. Suprafața este foarte redusă, de ordinul miilor de metri pătrați (în U.P. III, IV și VI).

Starea de conservare a acestor habitate se poate aprecia că este în general favorabilă. În cazul pajiștilor (care sunt cele mai vulnerabile), măsurile necesare pentru menținerea și îmbunătățirea stării actuale, ar consta în evitarea suprapășunatului cu animale domestice și curățarea de vegetația forestieră invadantă (aceste habitate fiind de origine secundară, rezultate în urma defrișării din trecut a pădurii).

În sit au fost enumerate (conform O.M. 2387/2011) următoarele specii de interes comunitar (speciile notate cu \* sunt considerate prioritare la nivel european):

a) mamifere: *Rhinolophus hipposideros* (liliacul mic cu potcoavă), *Rhinolophus ferrumequinum* (liliacul mare cu potcoavă), *Rhinolophus euryale* (liliacul mediteranean cu potcoavă), *Rhinolophus blasii* (liliacul cu potcoavă a lui Blasius), *Miniopterus schreibersi* (liliacul cu aripi lungi), *Myotis blythii* (liliacul comun mic), *Myotis capaccinii* (liliacul cu picioare lungi), *Myotis emarginatus* (liliacul cărămiziu), *Myotis bechsteinii* (liliacul cu urechi mari), *Myotis myotis* (liliacul comun), *Canis lupus\** (lupul), *Ursus arctos\** (ursul brun), *Lutra lutra* (vidra) și *Lynx lynx* (râsul);

b) amfibieni: *Bombina variegata* (buhaiul de baltă cu burta galbenă);

c) reptile: *Testudo hermanni* (țestoasa de uscat bănățeană);

d) pești: *Aspius aspius* (avatul), *Barbus meridionalis* (moioaga), *Cottus gobio* (zglăvocul), *Eudontomyzon danfordi* (cicarul), *Gobio uranoscopus* (petroc), *Sabanejewia aurata* (dunărița);

e) nevertebrate: *Austropotamobius torrentium\** (racul de ponoare), *Buprestis splendens* (gândacul auriu), *Callimorpha quadripunctaria\** (fluturele vărgat), *Carabus variolosus* (carabul amfibiu), *Cerambyx cerdo* (croitorul mare), *Chilostoma banaticum* (melcul carenat bănățean), *Cordulegaster heros* (calul dracului), *Euphydryas maturna*, *Gortyna borellii lunata*, *Leptidea morsei*, *Lucanus cervus* (rădașca), *Lycaena dispar* (fluturașul purpuriu), *Maculinea teleius*, *Morimus funereus* (croitorul cenușiu), *Nymphalis vaualbum\**, *Osmoderma*

*eremita\** (pustnicul), *Odontopodisma rubripes* (lăcusta de munte), *Oxyporus mannerheimii*, *Paracaloptenus caloptenoides* (calul dracului), *Pholidoptera transsylvanica* (cosașul transilvan), *Rhysodes sulcatus* (gândacul de apă), *Rosalia alpina\** (croitorul de fag);

f) plante: *Cypripedium calceolus* (papucul doamnei), *Himantoglossum caprinum* (ouăle popii), *Campanula serrata\** (clopoței).

Speciile de interes comunitar care se întâlnesc, în fondul forestier administrat de O.S. Băile Herculane, sunt:

a) mamifere:

a.1) mamifere mari: *Canis lupus\** (lupul), *Ursus arctos\** (ursul brun) și *Lynx lynx* (râsul). În urma evaluărilor anuale pe care personalul ocolului silvic le face speciilor de interes cinegetic, la nivel de sit se poate aprecia că există aproximativ: 6 urși, 5 râși și 9 lupi. Starea de conservare a acestor specii este favorabilă. Aceasta datorându-se, pe lângă faptul că 62 % din suprafața pădurilor este inclusă în tipul I funcțional, și ansamblului de lucrări silvice propuse în restul arboretelor. Astfel, în fondul productiv, prin planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe o durată de 110 ani, se va realiza un mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare. În plus există o suprafață importantă (24 % din suprafața păduroasă) supusă regimului de conservare deosebită, în care intervențiile silviculturale se fac mai rar și cu intensitate mai redusă și în care arborii sunt menținuți până la vârste apropiate de limita longevității fiziologice. Se va asigura liniștea necesară în perioada de împerechere și nu se va vâna;

a.2) chiroptere: deși nu au fost făcute studii detaliate pentru identificare, cartarea și evaluarea populațiilor, se poate aprecia că toate speciile enumerate anterior ierneză în peșteri și cavități stâncoase din sit (în special din zonele calcaroase ale U.P. III, IV și VI). În tipul verii doar *Myotis bechsteinii* și *Barbastella barbastellus* folosesc ca adăpost și scorburile din arbori. În pădure se hrănesc speciile: *Myotis bechsteinii*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum* și *Rhinolophus euryale*. Speciile *Myotis myotis* și *Barbastella barbastellus* au ca habitat de hrănire locuri neîmpădurite dar și liziera pădurilor, iar celelalte specii se

hrănesc numai în locuri deschise. Se poate afirma că starea de conservare a speciilor de lilieci este favorabilă, zona cu peșteri fiind inclusă aproape în totalitate în tipul I funcțional;

b) amfibieni: *Bombina variegata* (buhaiul de baltă cu burta galbenă). În O.S. Băile Herculane nu au fost făcute studii detaliate pentru evaluarea și cartarea populațiilor, dar se poate spune că această specie este frecventă în bălțile temporare din întregul fond forestier. Se apreciază că starea de conservare a speciei este favorabilă, nefiind necesare restricții referitoare la managementul pădurilor;

c) reptile: *Testudo hermanni* (țestoasa de uscat bănățeană). Deși nu au fost făcute studii pentru cartarea și evaluarea speciei, în fondul forestier al O.S. Băile Herculane, se apreciază că starea de conservare a habitatului acestei specii este favorabilă, mare parte din suprafața pădurilor în cauză fiind supusă fie regimului de ocrotire integrală fie celui de conservare deosebită (în care parametrii de stare ai ecosistemelor sunt deloc sau foarte puțin influențați);

d) pești: *Aspius aspius* (avatul), *Barbus meridionalis* (moioaga), *Cottus gobio* (zglăvocol), *Eudontomyzon danfordi* (cicarul), *Gobio uranoscopus* (petrocul) – prezență nesigură, *Sabanejewia aurata* (dunărița) – prezență nesigură. Deși în apele de pe teritoriul O.S. Băile Herculane nu au fost făcute studii detaliate pentru identificare, cartarea și evaluarea speciilor, se poate aprecia ca destul de probabilă prezența speciilor menționate anterior. Cicarul, moioaga și zglăvocol preferă apele montane; avatul se întâlnește în apele de șes și deal; iar dunărița și petrocul se întâlnesc pe întregul curs al apelor. Perioadele lor de reproducere sunt: la zglăvocol și avat martie – aprilie, la dunărița aprilie – iunie, la petroc și cicar mai – iunie, la moioagă mai (aprilie) – iunie (iulie). Se apreciază că starea de conservare a habitatelor acestor specii este favorabilă. Se va urmări și în continuare să se mențină la aceeași parametrii turbiditatea (în special în perioada de reproducere), oxigenarea și puritatea apelor, precum și protecția malurilor. Nu se va pescui excesiv și se vor respecta perioadele de prohibiție stabilite prin lege;



e) nevertebrate:

e.1) gândaci: *Buprestis splendens* (gândacul auriu), *Carabus variolosus* (carabul amfibiu), *Cerambyx cerdo* (croitorul mare), *Lucanus cervus* (rădașca), *Morimus funereus* (croitorul cenușiu), *Osmoderma eremita*\* (pustnicul), *Oxyporus mannerheimii* – prezență nesigură, *Rosalia alpina*\* (croitorul de fag), *Rhysodes sulcatus* (gândacul de apă) – prezență nesigură. Gândacul auriu și *Oxyporus mannerheimii* sunt specifice pinetelor de pin negru; carabul amfibiu se poate întâlni în zona montană inferioară, pe malul apelor curgătoare; croitorul mare și rădașca preferă pădurile bătrâne și rare de cvercinee, croitorul cenușiu și pustnicul au ca habitat pădurile rare de foioase și lizierele acestora; croitorul de fag și gândacul de apă se întâlnesc în făgetele bătrâne și rare. Se apreciază că starea de conservare a acestor specii este favorabilă, o suprafață semnificativă din habitatul lor fiind inclusă în zonele de protecție strictă sau integrală ale parcului național. În plus, conducerea și în continuare a arboretelor din fondul productiv până la vârste de peste 100 ani, iar în cazul S.U.P. M menținerea arborilor chiar la vârste mai mari de 150 ani, constituie premisa menținerii unor habitate favorabile dezvoltării speciilor care preferă arborete bătrâne. Păstrarea în arboretele de peste 80 de ani a 1 – 2 arbori uscați / ha, în picioare sau căzuți la sol, va contribui la o bună conservare a speciilor care se dezvoltă pe biomasa moartă;

e.2) fluturi: *Callimorpha quadripunctaria*\* (fluturele vărgat), *Euphydryas maturna*, *Gortyna borelii lunata*, *Leptidea morsei*, *Lycaena dispar* (fluturașul purpuriu), *Maculinea teleius*, *Nymphalis vaualbum*\* – prezență nesigură. Fluturele vărgat, fluturașul purpuriu, *Euphydryas maturna*, *Gortyna borelii lunata*, *Leptidea morsei* și *Maculinea teleius* se întâlnesc în zona lizierelor, tufărișurilor și poienelor (*Euphydryas maturna*, *Gortyna borelii lunata* și *Maculinea teleius* preferă locurile umede), din partea altitudinală inferioară a sitului; *Nymphalis vaualbum* preferă pădurile de luncă, pădurile mlăștinoase și văile umede. Suprafața importantă a pădurilor supuse regimului de ocrotire integrală și menținerea stării naturale a terenurilor pentru hrana vânatului (evitându-se suprapășunatul) constituie premisa menținerii stării favorabile de conservare a speciilor de lepidoptere;

e.3) cossași: *Odontopodisma rubripes* (lăcusta de munte), *Paracaloptenus caloptenoides* (calul dracului), *Pholidoptera transsylvanica* (cossașul transilvan). Lăcusta de munte, calul dracului și cossașul transilvan se pot întâlni mai ales în poienile din fondul forestier. Tot prin menținerea stării naturale a pajiștilor din fondul forestier se vor conserva favorabil și speciile de lăcuste;

e.4) libelule: *Cordulegaster heros* (calul dracului). Calul dracului preferă luncile umbroase ale pâraielor montane. O mare parte din luncile montane sunt incluse în zona de protecție strictă a parcului, deci se poate trage concluzia că starea de conservare a habitatului acestei specii se va menține la un nivel favorabil;

e.5) raci: *Austropotamobius torrentium*\* (racul de ponoare). Preferă pâraiele montane, în special pe cele din zona de carst. Același lucru menționat anterior, plus executarea colectării masei lemnoase cu atenție, pentru a nu tulbura excesiv apele montane, vor contribui la menținerea stării favorabile de conservare a habitatului preferat de racul de ponoare. În plus se va interzice prinderea racilor pentru consum;

e.6) melci: *Chilostoma banaticum* (melcul carenat bănățean). Poate fi întâlnit în locuri umbrite și umede din păduri și din apropierea apelor, din zona de șes până în cea montană. O parte importantă din zonele preferate de melcul carenat sunt incluse în zona de protecție strictă a parcului, deci se poate trage concluzia că starea de conservare a habitatului acestei specii se va menține la un nivel favorabil;

f) plante: *Cypripedium calceolus* (papucul doamnei), *Himantoglossum caprinum* (ouăle popii), *Campanula serrata*\* (clopoței). Prima specie se poate întâlni în păduri (de fag sau gorun) și tufișuri din zona calcaroasă. A doua specie preferă rariștile, tufărișurile și pajiștile din jumătatea altitudinală inferioară a sitului. Ultima specie are ca habitat pajiștile și tufărișurile din zona montană. Deși nu au fost făcute studii pentru cartarea detaliată a populațiilor acestor specii de plante, se poate afirma că habitatele în care se dezvoltă sunt într-o stare favorabilă de conservare. Cea mai mare parte din pădurile și rariștile în care pot apărea primele 2 specii sunt supuse fie regimului de ocrotire integrală fie celui de conservare deosebită, iar pentru managementul durabil al speciilor de pajiști, acolo unde acestea există este necesar (în special în cazul populațiilor puțin

numeroase), să nu se cosească înainte de momentul diseminării, să nu se pășuneze excesiv și să fie pe cât posibil protejate atunci când se execută lucrări silvice în vecinătate.

### ROSPA0035 Domogled – Valea Cernei

În arie au fost menționate (conform H.G. 971/2011) următoarele specii de păsări, enumerate în anexa I a „Directivei păsări”: *Anthus spinoletta* (fâsa de munte), *Anthus trivialis* (fâsa de pădure), *Aquila chrysaetos* (acvila de munte), *Bonasa bonasia* (ierunca), *Bubo bubo* (bufnița), *Caprimulgus europaeus* (caprimulgul), *Circaetus gallicus* (șerparul), *Cuculus canorus* (cucul), *Dendrocopos leucotos* (ciocănitoarea cu spatele alb), *Dendrocopos major* (ciocănitoarea pestriță mare), *Dendrocopos medius* (ciocănitoarea de stejar), *Emberiza hortulana* (presura de grădină), *Dendrocopos syriacus* (ciocănitoarea de grădini), *Dryocopus martius* (ciocănitoarea neagră), *Falco peregrinus* (șoimul călător), *Ficedula albicollis* (muscarul gulerat), *Ficedula parva* (muscarul mic), *Lanius collurio* (sfrânciocul roșietic), *Lullula arborea* (ciocârliă de pădure), *Pernis apivorus* (viesparul), *Picus canus* (ghionoiaia sură), *Strix uralensis* (huhurezul mare), *Sylvia nisoria* (silvia porumbacă).

Speciile de interes comunitar care probabil cuibăresc în fondul forestier administrat de O.S. Băile Herculane sunt: *Aquila chrysaetos* (în zona montană, în special pe stâncării), *Bubo bubo* (în zona montană, în păduri sau locuri stâncoase), *Caprimulgus europaeus* (la marginea pădurilor și în rariști, din zona deluroasă), *Circaetus gallicus* (la marginea pădurilor sau în locuri stâncoase, în zona de deal și montană), *Cuculus canorus* (în păduri), *Dendrocopos leucotos* (în făgete), *Dendrocopos major* (în păduri de foioase), *Dendrocopos medius* (în păduri de foioase, mai ales cvercinee), *Lullula arborea* (la marginea pădurilor), *Dryocopus martius* (în păduri bătrâne de foioase), *Falco peregrinus* (în locuri stâncoase), *Ficedula albicollis* (în păduri de foioase), *Ficedula parva* (în păduri de foioase), *Pernis apivorus* (în păduri cu luminișuri și poieni), *Picus canus* (în păduri) și *Anthus trivialis* (în păduri rare și luminișuri).

Deși nu s-au făcut studii detaliate de cartare a populațiilor acestor specii, în O.S. Băile Herculane, se apreciază că starea de conservare a acestora este favorabilă. Faptul că 62 % din suprafața pădurilor în cauză este supusă regimului de ocrotire integrală (exceptat de la lucrări silvice) și că în 24 % dintre arborete se urmărește conservarea



deosebită (în care intervențiile silviculturale se fac mai rar și cu intensitate mai redusă și arborii sunt menținuți până aproape de limita longevității fiziologice) constituie premisa menținerii aceluiași parametri de stare ai habitatelor acestor specii. Și ansamblul lucrărilor silvice propuse pentru fondul productiv va contribui la realizarea acestui deziderat, în special prin planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe durate de 100 – 120 ani. În plus, se recomandă protejarea perimetrelor în care există cuiburi ale păsărilor răpitoare mari (acvilă de munte, bufniță, șerpar, șoim călător, viespar), indiferent de zonarea funcțională a arboretelor în care sunt situate acestea.

### **ROSCI0206 Porțile de Fier**

În sit au fost menționate (conform O.M. 2387/2011) următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele notate cu \* sunt considerate prioritare la nivel european):

- 3130 Ape stătătoare oligotrofile până la mezotrofile, cu vegetație din *Littorelletea uniflorae* și / sau *Isoeto – Nanojuncetea*;
- 3140 Lacuri naturale eutrofile cu vegetație tip *Magnopotamion* sau *Hydrocharition*;
- 3260 Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație din *Ranunculion fluitantis* și *Callitriche – Batrachion*;
- 3270 Râuri cu maluri nămolose cu vegetație din *Chenopodion rubri* p.p. și *Bidention* p.p.;
- 40A0\* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice;
- 6110\* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifile din *Alyso – Sedion albi*;
- 6120\* Pajiști xerice pe nisipuri calcaroase;
- 6190 Pajiști panonice de stâncării (*Stipo – Festucetalia pallentis*);
- 6210\* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri, pe substrat calcaros (*Festuco – Brometalia*);
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile, de la câmpie până în etajele montan și alpin;
- 8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajele montan și alpin (*Thlaspietea rotundifolii*);
- 8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;
- 8220 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicoase;

- 8230 Comunități pioniere din *Sedo* – *Scleranthion* sau din *Sedo albi* – *Veronicion dilleni* pe stâncării silicioase;
- 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis;
- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo* – *Fagetum*;
- 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo* – *Fagetum*;
- 9150 Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero* – *Fagion*;
- 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio* – *Carpineum*;
- 9180\* Păduri din *Tilio* – *Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;
- 91AA Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos;
- 91E0\* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno* – *Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
- 91K0 Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (*Aremonio* – *Fagion*);
- 91I0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (*Erythronio* – *Carpinion*);
- 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun;
- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen;
- 92A0 Zăvoaie de *Salix alba* și *Populus alba*;
- 9530\* Vegetație forestieră sub-mediteraneană cu endemitul *Pinus nigra* ssp. *banatica*.

Habitatele forestiere identificate în pădurile O.S. Băile Herculane, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 5. Evidența habitatelor forestiere din ROSCI0206

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	U.P.: (ha)		O.S.	
			I	VI	ha	%
40A0* Tufărișuri subcontinentale peripanonice	R3127 Tufărișuri sud-est carpatice de liliac, mojdrean și cărpiniță	0611, 0612	90.88	1.37	92.25	21
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo</i> - <i>Fagetum</i>	R4106 Păduri sud-est carpatice de fag și brad, cu <i>Hieracium rotundatum</i>	4241	0.59	-	0.59	-
91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen ( <i>Erythronio</i> – <i>Carpinion</i> )	R4127 Păduri balcanice mixte de gorun, fag și tei argintiu, cu <i>Erythronium dens-canis</i>	5316, 5327 (doar cele de pe calcare)	21.91	-	21.91	5
Fără cod	R4129 Păduri dacice de gorun și fag, cu <i>Festuca drymeia</i>	5131, 5132, 5241, 5316, 5327 (la ultimele 2 doar cu excepția celor de pe calcare)	226.17	104.04	330.21	74
<b>Total</b>			<b>339.55</b>	<b>105.41</b>	<b>444.96</b>	<b>100</b>

Starea de conservare a habitatelor de pădure este aproape în totalitate favorabilă, așa cum se poate constata din tabelul următor:

Tabelul 6. Starea de conservare habitatelor forestiere de interes comunitar din ROSCI0206

Tip habitat	Stare de conservare:					
	Favorabilă:		Nefavorabilă:			
	ha	%	ha	%	Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
40A0*	92.25	100	-	-	-	-
9110	0.59	100	-	-	-	-
91L0	21.91	100	-	-	-	-
Fără cod	310.85	94	10.55	3	Arborete parțial derivate (care au ponderea speciilor principale între 30 – 60 % din normal), din cauza unor nerealizări în conducerea procesului de regenerare sau a aplicării lucrărilor de îngrijire.	Lucrări de îngrijire și conducere prin care compoziția va fi condusă spre cea corespunzătoare tipului natural de pădure.
			7.42	2	Arborete total derivate (care au ponderea speciilor principale sub 30 % din normal), apărute în urma unor deficiențe din trecut, în conducerea procesului de regenerare.	Arboretele vor fi refăcute, potrivit tipului natural de pădure, după ce vor atinge vârsta exploatabilității.
			1.39	1	O plantație de pin negru realizată într-o fostă suprafață goală.	Lucrări de îngrijire și conducere prin care compoziția va fi condusă, pe cât posibil, spre cea corespunzătoare tipului natural de pădure.
			Total		19.36	6
<b>Total</b>	<b>425.60</b>	<b>96</b>	<b>19.36</b>	<b>4</b>	-	-

Principalele cauze cu efecte negative asupra habitatelor forestiere au fost unele deficiențe în aplicarea lucrărilor de îngrijire sau a celor de regenerare naturală a speciilor principale și politica de înrezinare forțată. Aceste cauze sunt aproape în totalitate de domeniul trecutului. Arboretele parțial derivate și cele artificiale care mai păstrează cât de cât compoziția naturală, vor fi conduse prin lucrările propuse spre compoziții normale. Procesul va fi de lungă durată, depășind în majoritatea cazurilor 10 – 20 ani.

Arboretele total derivate vor fi substituite treptat, într-o perioadă mai lungă de timp, pe măsură ce ajung la exploatabilitate, cu specii naturale din proveniențe locale, respectându-se compozițiile normale.

În cazul tăierilor de igienă este de dorit să se păstreze în arboretele (în special în cele cu vârste mai mari de 80 de ani) 1 – 2 arbori uscați / ha, în picioare sau căzuți la sol, pentru a contribui la o bună conservare a descompunătorilor și a unor specii de plante



inferioare dar și pentru a oferi locuri de cuibărit sau vizuini pentru păsări, mamifere mici și lilieci.

Alte tipuri de habitate de interes comunitar care se întâlnesc, în fondul forestier administrat de O.S. Băile Herculane, sunt cele de pajiști:

- 6210\* și 6190, posibil să existe pe suprafețe mici, în terenurile pentru vrana vânatului și / sau culoarele pentru linii electrice. Starea de conservare a acestor habitate se poate aprecia că este în general favorabilă. Măsurile necesare pentru menținerea și îmbunătățirea stării actuale, ar consta în evitarea suprapășunatului cu animale domestice și curățirea de vegetația forestieră invadantă (habitatele respective fiind de origine secundară, rezultate în urma defrișării din trecut a pădurii).

În sit au fost enumerate (conform O.M. 2387/2011) următoarele specii de interes comunitar (speciile notate cu \* sunt considerate prioritare la nivel european):

a) mamifere: *Barbastella barbastellus* (liliacul cârn), *Canis lupus* (lupul), *Lutra lutra* (vidra), *Lynx lynx* (râsul), *Rhinolophus euryale* (liliacul mediteranean cu potcoavă), *Rhinolophus ferrumequinum* (liliacul mare cu potcoavă), *Rhinolophus hipposideros* (liliacul mic cu potcoavă), *Rhinolophus mehelyi* (liliacul cu potcoavă a lui Mehely), *Miniopterus schreibersi* (liliacul cu aripi lungi), *Myotis bechsteinii* (liliacul cu urechi mari), *Myotis blythii* (liliacul comun mic), *Myotis capaccinii* (liliacul cu picioare lungi), *Myotis dasycneme* (liliacul de iaz), *Myotis emarginatus* (liliacul cărămiziu) și *Myotis myotis* (liliacul comun);

b) amfibieni: *Bombina bombina* (buhaiul de baltă cu burta roșie), *Bombina variegata* (buhaiul de baltă cu burta galbenă);

c) reptile: *Emys orbicularis* (broasca țestoasă de apă) și *Testudo hermanni* (țestoasa de uscat bănățeană);

d) pești: *Aspius aspius* (avatul), *Barbus meridionalis* (moioaga), *Cottus gobio* (zglăvocul), *Gobio albipinnatus* (porcușorul de șes), *Gymnocephalus baloni* (ghiborțul de râu), *Gymnocephalus schraetzer* (răspărul), *Misgurnus fossilis* (țiparul), *Pelecus cultratus* (sabița), *Rhodeus sericeus amarus* (boarța),

*Sabanejewia aurata* (dunărița), *Umbra krameri* (țigănușul), *Zingel streber* (fusarul) și *Zingel zingel* (pietrarul);

e) nevertebrate: *Austropotamobius torrentium*\* (racul de ponoare), *Callimorpha quadripunctaria*\* (fluturele vărgat), *Carabus variolosus* (carabul amfibiu), *Cerambyx cerdo* (croitorul mare), *Cordulegaster heros* (calul dracului), *Eriogaster catax*, *Euphydryas maturna*, *Lucanus cervus* (rădașca), *Lycaena dispar*, *Maculinea nausithous*, *Maculinea teleius*, *Morimus funereus* (croitorul cenușiu), *Osmoderma eremita*\* (pustnicul), *Pilemia tigrina* (croitorul marmorat), *Rosalia alpina*\* (croitorul de fag), *Theodoxus transversalis* și *Unio crassus* (scoica de râu);

f) plante: *Asplenium adulterinum* (feriguță), *Agrimonia pilosa* (turiță), *Colchicum arenarium* (brândușă), *Echium russicum* (capul șarpelui), *Eleocharis carniolica*, *Gladiolus palustris* (gladiolă de baltă), *Himantoglossum caprinum* (ouăle popii), *Marsilea quadrifolia* (trifoiș de baltă), *Paeonia officinalis* ssp. *banatica* (bujor), *Pulsatilla grandis* (dediței), *Stipa danubialis* (colilie), *Thlaspi jankae* (punguliță) și *Tulipa hungarica* (lalea galbenă).

Speciile de interes comunitar care probabil se întâlnesc, în fondul forestier administrat de O.S. Băile Herculane, sunt:

a) mamifere: *Canis lupus*\* (lupul). În urma evaluărilor anuale pe care personalul ocolului silvic le face speciilor de interes cinegetic, la nivel de sit se poate aprecia că există aproximativ 1 - 2 lupi. Starea de conservare a acestei specii este favorabilă. Faptul că 96 % din suprafața pădurilor în cauză este supusă regimului de conservare deosebită (în care intervențiile silviculturale se fac mai rar și cu intensitate mai redusă și arborii sunt menținuți până aproape de limita longevității fiziologice) constituie premisa menținerii aceluiași parametri de stare ai habitatelor acestor specii. Și faptul că în S.U.P. A sunt propuse numai tăieri de igienă va contribui la realizarea acestui deziderat. În plus, se va asigura liniștea necesară în perioada de împerechere, nu se va vâna excesiv și se vor respecta perioadele de prohibiție stabilite prin lege;

b) amfibieni: *Bombina variegata* (buhaiul de baltă cu burta galbenă). Deși nu au fost făcute studii pentru identificare, în fondul forestier al O.S. Băile Herculane,

se apreciază că starea de conservare a habitatului acestei specii este favorabilă, iar faptul că cea mai mare parte din suprafața pădurilor în cauză este supusă regimului de conservare deosebită (în care arborii sunt menținuți până aproape de limita longevității fiziologice) constituie premisa menținerii aceluiași parametrii de stare ai ecosistemului;

c) reptile: *Testudo hermanni* (țestoasa de uscat bănățeană). Deși nu au fost făcute studii pentru identificare, în fondul forestier al O.S. Băile Herculane, se apreciază că starea de conservare a habitatului acestei specii este favorabilă, iar faptul că 96 % din suprafața pădurilor în cauză este supusă regimului de conservare deosebită (în care arborii sunt menținuți până aproape de limita longevității fiziologice) constituie premisa menținerii aceluiași parametrii de stare ai ecosistemului;

d) nevertebrate:

d.1) gândaci: *Cerambyx cerdo* (croitorul mare), *Lucanus cervus* (rădașca), *Morimus funereus* (croitorul cenușiu), *Osmoderma eremita*\* (pustnicul), *Pilemia tigrina* (croitorul marmorat) și *Rosalia alpina*\* (croitorul de fag). Croitorul mare și rădașca preferă pădurile bătrâne și rare de cvercinee, croitorul cenușiu și pustnicul au ca habitat pădurile rare de foioase și lizierele acestora; croitorul marmorat este specific pajiștilor stepice, croitorul de fag se întâlnește în făgetele bătrâne și rare. Deși nu au fost făcute studii pentru identificare, în fondul forestier al O.S. Băile Herculane, se apreciază că starea de conservare a habitatelor acestor specii este favorabilă, iar faptul că 96 % din suprafața pădurilor în cauză este supusă regimului de conservare deosebită (în care arborii sunt menținuți până aproape de limita longevității fiziologice) constituie premisa menținerii aceluiași parametrii de stare ai ecosistemelor. În plus, se recomandă păstrarea în arboretele de peste 80 de ani a 1 – 2 arbori uscați / ha, în picioare sau căzuți la sol, pentru a contribui la o bună conservare a speciilor care se dezvoltă pe biomasa moartă;

d.2) fluturi: *Callimorpha quadripunctaria*\* (fluturile vărgat), *Eriogaster catax*, *Lycaena dispar* (fluturașul purpuriu). Fluturile vărgat, fluturașul purpuriu și *Eriogaster catax* se întâlnesc în zona lizierelor, tufărișurilor și poienelor. Se apreciază că starea de conservare a habitatelor acestor



specii este favorabilă, iar faptul că cea mai mare parte din suprafața pădurilor în cauză este supusă regimului de conservare deosebită constituie premisa menținerii aceluiași parametrii de stare ai ecosistemelor;

e) plante: *Asplenium adulterinum* (feriguță) – pe stânci umbrite din pădure, *Agrimonia pilosa* (turiță) – la margini de pădure și în tufărișuri, *Echium russicum* (capul șarpelui) – în pajiști și *Himantoglossum caprinum* (ouăle popii) – la margini de pădure, în tufărișuri și pajiști. Pentru confirmarea prezenței acestora pe teritoriul O.S. Băile Herculane trebuie făcute studii pe teren. Se apreciază că starea de conservare a habitatelor speciilor de pădure este favorabilă, iar faptul că 96 % din suprafața pădurilor în cauză este supusă regimului de conservare deosebită constituie premisa menținerii aceluiași parametrii de stare ai ecosistemelor. În cazul speciilor de pajiști, măsurile necesare pentru menținerea și îmbunătățirea stării actuale, ar consta în evitarea suprapășunatului cu animale domestice și curățirea de vegetația forestieră invadantă (habitatele de pajiște fiind de origine secundară, rezultate în urma defrișării din trecut a pădurii).

#### **ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei**

În arie au fost menționate (conform H.G. 971/2011) următoarele specii de păsări, enumerate în anexa I a „Directivei păsări”: *Accipiter brevipes* (uliul cu picioare scurte), *Accipiter nisus* (uliul păsărar), *Anthus trivialis* (fâsa de pădure), *Apus melba* (drepneaua mare), *Aquila chrysaetos* (acvila de munte), *Aquila pomarina* (acvila țipătoare mică), *Bonasa bonasia* (ierunca), *Bubo bubo* (bufnița), *Buteo buteo* (șorecarul comun), *Buteo lagopus* (șorecarul încălțat), *Caprimulgus europaeus* (caprimulgul), *Ciconia ciconia* (barza albă), *Circaetus gallicus* (șerparul), *Coracias garrulus* (dumbrăveanca), *Cuculus canorus* (cucul), *Delichon urbica* (lăstunul de casă), *Dendrocopos leucotos* (ciocănitoarea cu spatele alb), *Dendrocopos medius* (ciocănitoarea de stejar), *Dryocopus martius* (ciocănitoarea neagră), *Emberiza cirlus* (presura bărboasă), *Emberiza hortulana* (presura de grădină), *Falco peregrinus* (șoimul călător), *Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor), *Haliaeetus albicilla* (vulturul codalb), *Hieraaetus pennatus* (acvila mică), *Hippolais pallida* (frunzărița cenușie), *Lanius collurio* (sfrânciocul roșietic), *Lullula arborea* (ciocârliia de pădure), *Oenanthe oenanthe* (pietrarul sur), *Otus scops* (ciușul), *Pernis apivorus* (viesparul), *Picus canus* (ghionoaia

sură), *Ptyonoprogne rupestris* (lăstunul de stâncă), *Strix uralensis* (huhurezul mare), *Sylvia atricapilla* (silvia cu cap negru) și *Sylvia borin* (silvia de zăvoi).

Speciile de interes comunitar care probabil cuibăresc în fondul forestier administrat de O.S. Băile Herculane (deși nu au fost făcute studii pentru identificare și cartare în respectivele păduri) sunt: *Accipiter brevipes* (la lizieră și în trupuri mici de pădure), *Accipiter brevipes* (în păduri), *Anthus trivialis* (în păduri rare și tufărișuri), *Buteo buteo* (în păduri), *Caprimulgus europaeus* (la marginea pădurilor și în rariști), *Circaetus gallicus* (la marginea pădurilor sau în locuri stâncoase), *Cuculus canorus* (în păduri), *Dendrocopos leucotos* (în făgete), *Dendrocopos medius* (în păduri de cvercinee), *Dryocopus martius* (în păduri bătrâne), *Hieraaetus pennatus* (în păduri cu luminișuri și poieni), *Lullula arborea* (la marginea pădurilor), *Pernis apivorus* (în păduri cu luminișuri și poieni) și *Picus canus* (în păduri).

Faptul că 96 % din suprafața pădurilor în cauză este supusă regimului de conservare deosebită constituie premisa menținerii unor habitate favorabile dezvoltării speciilor enumerate anterior. În plus, se recomandă protejarea perimetrelor în care există cuiburi ale păsărilor răpitoare mari (șerpar, acvilă mică, viespar), indiferent de zona funcțională a arboretelor în care sunt situate acestea.

## **6. LEGĂTURA DINTRE AMENAJAMENTUL SILVIC AL O.S. BĂILE HERCULANE ȘI MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE DIN ZONĂ**

Amenajamentul silvic al O.S. Băile Herculane are la bază principiile științifice moderne ale gospodăririi și dezvoltării durabile, de aceea este imperios necesar ca amenajamentul să facă parte integrantă din planul de management al ariilor naturale protejate din zonă (conform prevederilor Legii 46 / 2008 – Codul Silvic). Acesta și pentru că amenajamentul pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate, fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținere și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă. O asemenea viziune de ansamblu este foarte importantă în special pentru de animale de talie medie și mare, a căror habitat depășește în multe cazuri zona mai restrânsă a anumitor arii naturale protejate.

## 7. ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL AMENAJAMENTULUI SILVIC AL O.S. BĂILE HERCULANE ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DIN ZONĂ

Cel puțin cei 60 de ani de gospodărire durabilă, scurși de la prima amenajare unitară pe baze științifice, moderne, stau drept mărturie, prin menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale, pentru calitatea managementului asigurat de personalul silvic, în baza amenajamentelor silvice. Acestea, departe de a fi simple regulamente de exploatare, încorporează cunoștințe și analize pluridisciplinare. De aceea apreciem că **rolul amenajamentului este unul benefic**, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, atât la nivelul întregului fond păduros al O.S. Băile Herculane cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă, și că fără reglementările pe care le implementează (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic) anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi grav perturbate.

Lucrările silvice propuse, pentru următorii 10 ani, în pădurile din ariile naturale protejate din O.S. Băile Herculane, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 7. Evidența lucrărilor propuse

U.P.	SCI sau SPA	Tip habitat Natura 2000	Lucrări propuse*:		
			Denumire	Suprafață:	
				ha	%
II%, III, IV, V, VI%	ROSCI0069 Domogled – Valea Cernei	40A0*	Tăieri de igienă	117.18	16
			Ocrotire integrală (fără lucrări)	593.83	84
			Total	711.01	100
		9110	Tăieri de igienă	2.84	1
			Ocrotire integrală (fără lucrări)	298.77	99
			Total	301.61	100
		9140	Completări	0.58	-
			Revizuirea culturilor	0.78	-
			Descopleșiri	3.51	1
			Degajări	0.39	-
			Tăieri de igienă	137.76	33
			Ocrotire integrală (fără lucrări)	274.14	66
			Total	417.16	100
			9150	Completări	1.09
		Revizuirea culturilor		2.18	-
		Receperea semințurilor vătămate		0.91	-
		Distrugerea și îndepărtarea păturii vii (pentru ajutorarea regenerării naturale)		0.16	-
		Mobilizarea solului		0.16	-
		Descopleșiri		89.31	3
		Curățiri		59.51	2



U.P.	SCI sau SPA	Tip habitat Natura 2000	Lucrări propuse*:		
			Denumire	Suprafață:	
				ha	%
			Rărituri	219.17	7
			Tăieri de igienă	507.72	16
			Tăieri progresive	84.76	3
			Tăieri de conservare	303.53	10
			Ocotire integrală (fără lucrări)	1841.53	59
			<b>Total</b>	<b>3110.03</b>	<b>100</b>
		91E0*	Curățiri	0.66	14
			Rărituri	0.36	8
			Tăieri de igienă	3.65	78
			<b>Total</b>	<b>4.67</b>	<b>100</b>
		91K0	Completări	72.70	1
			Revizuirea culturilor	129.77	1
			Receperea semințurilor vătămăte	37.85	-
			Distrugerea și îndepărtarea păturii vii (pentru ajutorarea regenerării naturale)	23.87	-
			Mobilizarea solului	24.24	-
			Descopleșiri	1439.17	12
			Degajări	196.66	2
			Curățiri	332.21	3
			Rărituri	1198.90	10
			Tăieri de igienă	1268.93	11
			Tăieri progresive	652.21	5
			Tăieri de conservare	1569.92	13
			Ocotire integrală (fără lucrări)	4967.65	42
			<b>Total</b>	<b>11914.08</b>	<b>100</b>
		91L0	Ocotire integrală (fără lucrări)	600.22	100
		91M0	Ocotire integrală (fără lucrări)	12.88	100
		9530*	Ocotire integrală (fără lucrări)	1130.67	100
		Fără cod	Ocotire integrală (fără lucrări)	1504.53	100
		<b>Total pe lucrări</b>	<b>Completări</b>	<b>74.37</b>	<b>-</b>
			<b>Revizuirea culturilor</b>	<b>132.73</b>	<b>1</b>
			<b>Receperea semințurilor vătămăte</b>	<b>38.76</b>	<b>-</b>
			<b>Distrugerea și îndepărtarea păturii vii (pentru ajutorarea regenerării naturale)</b>	<b>24.03</b>	<b>-</b>
			<b>Mobilizarea solului</b>	<b>24.40</b>	<b>-</b>
<b>Descopleșiri</b>	<b>1531.99</b>		<b>8</b>		
<b>Degajări</b>	<b>197.05</b>		<b>1</b>		
<b>Curățiri</b>	<b>392.38</b>		<b>2</b>		
<b>Rărituri</b>	<b>1418.43</b>		<b>7</b>		
<b>Tăieri de igienă</b>	<b>2038.08</b>		<b>10</b>		
<b>Tăieri progresive</b>	<b>736.97</b>		<b>4</b>		
<b>Tăieri de conservare</b>	<b>1873.45</b>		<b>10</b>		
<b>Ocotire integrală (fără lucrări)</b>	<b>11224.22</b>		<b>57</b>		
<b>Total</b>	<b>19706.86</b>		<b>100</b>		
III, IV, V, VI%	ROSPA0035 Domogled – Valea Cernei	Total păduri	Completări	74.37	-
			Revizuirea culturilor	132.73	1
			Receperea semințurilor vătămăte	38.76	-
			Distrugerea și îndepărtarea păturii vii (pentru ajutorarea regenerării naturale)	24.03	-

U.P.	SCI sau SPA	Tip habitat Natura 2000	Lucrări propuse*:		
			Denumire	Suprafață:	
				ha	%
			Mobilizarea solului	24.40	-
			Descopleșiri	1531.99	8
			Degajări	197.05	1
			Curățiri	392.38	2
			Rărituri	1418.43	7
			Tăieri de igienă	2038.08	11
			Tăieri progresive	736.97	4
			Tăieri de conservare	1873.45	10
			Ocotire integrală (fără lucrări)	10723.90	56
			<b>Total</b>	<b>19206.54</b>	<b>100</b>
I%, VI%	ROSCI0206 Porțile de Fier	40A0*	Tăieri de igienă	92.25	100
		9110	Tăieri de igienă	0.59	100
		91L0	Tăieri de igienă	21.91	100
		Fără cod	Tăieri de igienă	330.21	100
		<b>Total pe lucrări</b>	<b>Tăieri de igienă</b>	<b>444.96</b>	<b>100</b>
I%, VI%	ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei	Total păduri	Tăieri de igienă	444.96	100

\* Se face mențiunea că în unele arborete se va interveni în mod repetat cu lucrări.

Pe lângă lucrările prezentate anterior, în ROSCI0069 și ROSPA0035 sunt propuse a se construi 2 drumuri forestiere, cu o lungime totală de 3.5 km, care vor afecta aproximativ 2.8 ha pădure din habitatul 91K0.

Lucrările silvice propuse vor avea următorul impact potențial asupra stării de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Băile Herculane:

Tabelul 8. Estimarea impactului lucrărilor propuse asupra habitatelor Natura 2000

SCI	Habitat Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
ROSCI 0069, ROSCI 0206	40A0*	Tăieri de igienă	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	
ROSCI 0069, ROSCI 0206	9110	Tăieri de igienă	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	
ROSCI 0069	9140	Completări	Pozitiv	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Pozitiv	-	-	-
		Descopleșiri	Pozitiv	-	-	-
		Degajări	Pozitiv	-	-	-

SCI	Habitat Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
		Tăieri de igienă	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
ROSCI 0069	9150	Completări	Pozitiv	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Pozitiv	-	-	-
		Receperea semințurilor vătămate	Pozitiv	-	-	-
		Distrugerea și îndepărtarea păturii vii (pentru ajutorarea regenerării naturale)	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o foarte scurtă perioadă, la nivelul stratului ierbaceu (prin îndepărtarea acestuia, în zonele unde este dezvoltat excesiv).
		Mobilizarea solului	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o foarte scurtă perioadă, la nivelul stratului ierbaceu.
		Descopleșiri	Pozitiv	-	-	-
		Curățiri	Pozitiv	-	-	-
		Rărituri	Pozitiv	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Tăieri de igienă	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Tăieri progresive	-	Mediu (sau slab negativ)	1 – 5	Impactul negativ se va resimți din momentul aplicării unei tăieri în arboretul bătrân până când semințul instalat natural va asigura o acoperire corespunzătoare.
		Tăieri de conservare	Slab negativ	-	-	Posibilul impact negativ se va resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
ROSCI 0069	91E0*	Curățiri	Pozitiv	-	-	-
		Rărituri	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Tăieri de igienă	Pozitiv	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
ROSCI 0069	91K0	Completări	Pozitiv	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Pozitiv	-	-	-



SCI	Habitat Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
		Receperea semințurilor vătămate	Pozitiv	-	-	-
		Distrușgerea și îndepărtarea păturii vii (pentru ajutorarea regenerării naturale)	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o foarte scurtă perioadă, la nivelul stratului ierbaceu (prin îndepărtarea acestuia, în zonele unde este dezvoltat excesiv).
		Mobilizarea solului	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o foarte scurtă perioadă, la nivelul stratului ierbaceu.
		Descopleșiri	Pozitiv	-	-	-
		Degajări	Pozitiv	-	-	-
		Curățiri	Pozitiv	-	-	-
		Rărituri	Pozitiv	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Tăieri de igienă	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Tăieri progresive	-	Mediu (sau slab negativ)	1 – 5	Impactul negativ se va resimți din momentul aplicării unei tăieri în arborele bătrân până când semințul instalat natural va asigura o acoperire corespunzătoare.
		Tăieri de conservare	Slab negativ	-	-	Posibilul impact negativ se va resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Propunerea de executare a unor drumuri forestiere	-	Puternic	Permanent	Suprafața afectată este foarte redusă (0.027 %), iar forma caracteristică a drumurilor reduce efectul ecologic nefavorabil.
ROSCI 0069, ROSCI 0206	91L0	Tăieri de igienă	Pozitiv sau nul	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos.
		Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
ROSCI 0069	91M0	Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
ROSCI 0069	9530*	Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
ROSCI 0069	3220	Fără lucrări	Cel mult slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia deschiderii căilor de colectare și a extragerii materialului lemnos, din arboretele învecinate.

SCI	Habitat Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
ROSCI 0069	6110*, 7220*, 8110, 8160*, 8210, 8310	Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
ROSCI 0069	6410, 6520	Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Extragerea vegetației lemnoase invadante din fânețe și de pe culoarele pentru linii electrice	Pozitiv	-	-	-
		Cositul fânețelor	Pozitiv sau nul	-	-	-
ROSCI 0069, ROSCI 0206	6190, 6210*	Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Extragerea vegetației lemnoase invadante din fânețe și de pe culoarele pentru linii electrice	Pozitiv	-	-	-
		Cositul fânețelor	Pozitiv sau nul	-	-	-

Se constată că numai construirea drumurilor forestiere propuse va avea impact negativ puternic, asupra habitatelor forestiere din sit, dar va fi afectată numai o suprafață foarte redusă (reprezentând doar 0.016 % din suprafața de fond forestier a siturilor, de pe teritoriul O.S. Băile Herculane și respectiv 0.027 % din suprafața habitatului 91K0), dintr-un habitat care nu este prioritar și nici nu are valoare conservativă foarte ridicată. Lucrări cu impact negativ de intensitate moderată (tăieri progresive) se vor executa pe 4 % din suprafața cu pădure a ROCI0069, dar și în cazul acesta efectele vor fi împărțite pe o perioadă de 10 ani, iar revenirea la normalitate va fi rapidă (1 – 5 ani). În plus habitatele afectate (9150 și 91K0) nu au o valoare conservativă deosebită de mare la nivel național și european, ocupând suprafețe destul de întinse.

Neexistând o cartare detaliată a speciilor de interes comunitar din zona sitului, este greu de cuantificat impactul asupra stării lor de conservare, a lucrărilor silvice propuse, totuși, în evidența următoare se prezintă o evaluare a efectului potențial al aplicării măsurilor din amenajament:

Tabelul 9. Estimarea impactului lucrărilor propuse asupra speciilor de interes comunitar

SCI sau SPA	Specie Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
ROSCI 0069, ROSCI 0206	<i>Canis lupus*</i>	Completări	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Receperea semințurilor vătămate	Nul	-	-	-
		Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	Nul	-	-	-
		Mobilizarea solului	Nul	-	-	-
		Descopelșiri	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Deșajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul	-	-	-
		Tăieri de igienă	Nul	-	-	-
		Tăieri progresive	Nul	-	-	-
		Tăieri de conservare	Nul	-	-	-
		Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Propunerea de executare a unor drumuri forestiere	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe perioada executării drumurilor.
ROSCI 0069	<i>Ursus arctos*</i> , <i>Lynx lynx</i>	Completări	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Receperea semințurilor vătămate	Nul	-	-	-
		Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	Nul	-	-	-
		Mobilizarea solului	Nul	-	-	-
		Descopelșiri	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Deșajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul	-	-	-
		Tăieri de igienă	Nul	-	-	-
		Tăieri progresive	Nul	-	-	-
		Tăieri de conservare	Nul	-	-	-
		Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Propunerea de executare a unor drumuri forestiere	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe perioada executării drumurilor.
ROSCI 0069	<i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus euryale</i> , <i>Rhinolophus blasii</i> , <i>Miniopterus schreibersi</i> , <i>Myotis blythii</i> , <i>Myotis capaccinii</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis myotis</i>	Completări	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Receperea semințurilor vătămate	Nul	-	-	-
		Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	Nul	-	-	-
		Mobilizarea solului	Nul	-	-	-
		Descopelșiri	Nul	-	-	-
		Deșajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-



SCI sau SPA	Specie Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
		Rărituri	Nul	-	-	-
		Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Tăieri progresive	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Tăieri de conservare	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Ocroțire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Propunerea de executare a unor drumuri forestiere	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe perioada executării drumurilor.
ROSCI 0069, ROSCI 0206	<i>Bombina variiegata</i>	Completări	Nul	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Nul	-	-	-
		Receperea semințurilor vătămate	Nul	-	-	-
		Distrușgerea și îndepărtarea păturii vii	Nul	-	-	-
		Mobilizarea solului	Nul	-	-	-
		Descopleșiri	Nul	-	-	-
		Degajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Pozitiv până la slab negativ	-	-	Impact pozitiv poate aduce executarea unor drumuri de pământ, pentru colectare. Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Tăieri de igienă	Pozitiv până la slab negativ	-	-	Impact pozitiv poate aduce executarea unor drumuri de pământ, pentru colectare. Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
Tăieri progresive	Pozitiv până la slab negativ	-	-	Impact pozitiv poate aduce executarea unor drumuri de pământ, pentru colectare. Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.		

SCI sau SPA	Specie Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
		Tăieri de conservare	Pozitiv până la slab negativ	-	-	Impact pozitiv poate aduce executarea unor drumuri de pământ, pentru colectare. Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Propunerea de executare a unor drumuri forestiere	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe perioada executării drumurilor.
ROSCI 0069, ROSCI 0206	<i>Testudo hermanni</i>	Completări	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Receperea semințurilor vătămăte	Nul	-	-	-
		Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	Nul	-	-	-
		Mobilizarea solului	Nul	-	-	-
		Descopleșiri	Nul	-	-	-
		Degajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Tăieri progresive	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Tăieri de conservare	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
ROSCI 0069	<i>Aspius aspius, Barbus meridionalis, Cottus gobio, Eudontomyzon danfordi, Gobio uranoscopus, Sabanejewia aurata</i>	Completări	Nul	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Nul	-	-	-
		Receperea semințurilor vătămăte	Nul	-	-	-
		Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	Nul	-	-	-
		Mobilizarea solului	Nul	-	-	-
		Descopleșiri	Nul	-	-	-
		Degajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-

SCI sau SPA	Specie Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
		Rărituri	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.
		Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.
		Tăieri progresive	Slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.
		Tăieri de conservare	Slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.
		Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Propunerea de executare a unor drumuri forestiere	Slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe perioada executării drumurilor.
ROSCI 0069	<i>Buprestis splendens</i> , <i>Oxyporus mannerheimii</i>	Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
ROSCI 0069, ROSCI 0206	<i>Cerambyx cerdo</i> , <i>Lucanus cervus</i> , <i>Morimus funereus</i> , <i>Osmoderma eremita</i> *	Tăieri de igienă	Nul	-	-	-
		Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
ROSCI 0069, ROSCI 0206	<i>Rosalia alpina</i> *	Completări	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Receperea semințurilor vătămate	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Distrușgerea și îndepărtarea păturii vii	Nul	-	-	-
		Mobilizarea solului	Nul	-	-	-
		Descopleșiri	Nul	-	-	-
		Deșchisuri	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul	-	-	-
		Tăieri de igienă	Nul	-	-	-
		Tăieri progresive	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Tăieri de conservare	Nul	-	-	-
		Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
Propunerea de executare a unor drumuri forestiere	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe perioada executării drumurilor.		
ROSCI 0069	<i>Rhysodes sulcatus</i>	Completări	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Pozitiv sau nul	-	-	-



SCI sau SPA	Specie Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
ROSCI 0069	<i>Carabus variolosus</i>	Receperea semințurilor vătămate	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	Nul	-	-	-
		Mobilizarea solului	Nul	-	-	-
		Descoperiri	Nul	-	-	-
		Deșajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul	-	-	-
		Tăieri de igienă	Nul	-	-	-
		Tăieri progresive	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Tăieri de conservare	Nul	-	-	-
		Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Propunerea de executare a unor drumuri forestiere	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe perioada executării drumurilor.
		Completări	Nul	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Nul	-	-	-
		Receperea semințurilor vătămate	Nul	-	-	-
		Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	Nul	-	-	-
		Mobilizarea solului	Nul	-	-	-
		Descoperiri	Nul	-	-	-
		Deșajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
Rărituri	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.		
Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.		
Tăieri progresive	Slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.		
Tăieri de conservare	Slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.		
Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-		
Propunerea de executare a unor drumuri forestiere	Slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe perioada executării drumurilor.		

SCI sau SPA	Specie Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
ROSCI 0206	<i>Pilemia tigrina</i>	Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Extragerea vegetației lemnoase invadante din fânețe și de pe culoarele pentru linii electrice	Pozitiv	-	-	-
		Cositul fânețelor	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți imediat după cosit.
ROSCI 0069, ROSCI 0206	<i>Callimorpha quadripunctaria*</i> , <i>Lycaena dispar</i>	Completări	Nul	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Nul	-	-	-
		Receperea semințurilor vătămate	Nul	-	-	-
		Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	Nul	-	-	-
		Mobilizarea solului	Nul	-	-	-
		Descopleșiri	Nul	-	-	-
		Degajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul	-	-	-
		Tăieri de igienă	Nul	-	-	-
		Tăieri progresive	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.
		Tăieri de conservare	Nul	-	-	-
		Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
Propunerea de executare a unor drumuri forestiere	Nul	-	-	-		
Extragerea vegetației lemnoase invadante din fânețe și de pe culoarele pentru linii electrice	Pozitiv	-	-	-		
Cositul fânețelor	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți imediat după cosit.		
ROSCI 0206	<i>Eriogaster catax</i>	Completări	Nul	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Nul	-	-	-
		Receperea semințurilor vătămate	Nul	-	-	-
		Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	Nul	-	-	-
		Mobilizarea solului	Nul	-	-	-
		Descopleșiri	Nul	-	-	-
		Degajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul	-	-	-
Tăieri de igienă	Nul	-	-	-		

SCI sau SPA	Specie Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
		Tăieri progresive	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.
		Tăieri de conservare	Nul	-	-	
		Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Propunerea de executare a unor drumuri forestiere	Nul	-	-	-
		Extragerea vegetației lemnoase invadante din fânețe și de pe culoarele pentru linii electrice	Pozitiv	-	-	-
		Cositul fânețelor	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți imediat după cosit.
ROSCI 0069	<i>Euphydryas maturna</i> , <i>Gortyna borellii lunata</i> , <i>Leptidea morsei</i> , <i>Maculinea teleius</i>	Completări	Nul	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Nul	-	-	-
		Receperea semințurilor vătămate	Nul	-	-	-
		Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	Nul	-	-	-
		Mobilizarea solului	Nul	-	-	-
		Descoperiri	Nul	-	-	-
		Degajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul	-	-	-
		Tăieri de igienă	Nul	-	-	-
		Tăieri progresive	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.
		Tăieri de conservare	Nul	-	-	-
		Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Propunerea de executare a unor drumuri forestiere	Nul	-	-	-
Extragerea vegetației lemnoase invadante din fânețe și de pe culoarele pentru linii electrice	Pozitiv	-	-	-		
Cositul fânețelor	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți imediat după cosit.		
ROSCI 0069	<i>Nymphalis vaualbum*</i>	Completări	Nul	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Nul	-	-	-



SCI sau SPA	Specie Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
		Receperea semințurilor vătămate	Nul	-	-	-
		Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	Nul	-	-	-
		Mobilizarea solului	Nul	-	-	-
		Descopleșiri	Nul	-	-	-
		Degajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul	-	-	-
		Tăieri de igienă	Nul	-	-	-
		Tăieri progresive	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.
		Tăieri de conservare	Nul	-	-	-
ROSCI 0069	<i>Odontopodisma rubripes</i> , <i>Paracaloptenus caloptenoides</i> , <i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Extragerea vegetației lemnoase invadante din fânețe și de pe culoarele pentru linii electrice	Pozitiv	-	-	-
		Cositul fânețelor	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți imediat după cosit.
ROSCI 0069	<i>Cordulegaster heros</i>	Completări	Nul	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Nul	-	-	-
		Receperea semințurilor vătămate	Nul	-	-	-
		Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	Nul	-	-	-
		Mobilizarea solului	Nul	-	-	-
		Descopleșiri	Nul	-	-	-
		Degajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul	-	-	-
		Tăieri de igienă	Nul	-	-	-
Tăieri progresive	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.		
Tăieri de conservare	Nul	-	-	-		
Ocrotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-		
Propunerea de executare a unor drumuri forestiere	Nul	-	-	-		

SCI sau SPA	Specie Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
ROSCI 0069	<i>Austropotamobius torrentium*</i>	Completări	Nul	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Nul	-	-	-
		Receperea semințurilor vătămate	Nul	-	-	-
		Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	Nul	-	-	-
		Mobilizarea solului	Nul	-	-	-
		Descopleșiri	Nul	-	-	-
		Degajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.
		Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.
		Tăieri progresive	Slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.
		Tăieri de conservare	Slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.
		Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
Propunerea de executare a unor drumuri forestiere	Slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe perioada executării drumurilor.		
ROSCI 0069	<i>Chilostoma banaticum</i>	Completări	Nul	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Nul	-	-	-
		Receperea semințurilor vătămate	Nul	-	-	-
		Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	Nul	-	-	-
		Mobilizarea solului	Nul	-	-	-
		Descopleșiri	Nul	-	-	-
		Degajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.
		Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.

SCI sau SPA	Specie Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
		Tăieri progresive	Slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.
		Tăieri de conservare	Slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia colectării materialului lemnos.
		Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Propunerea de executare a unor drumuri forestiere	Slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe perioada executării drumurilor.
ROSCI 0069, ROSCI 0206	<i>Himantoglossum caprinum</i>	Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	Mediu	1 – 5	Un posibil impact negativ se poate resimți, cu ocazia executării lucrării și colectării materialului lemnos.
		Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Extragerea vegetației lemnoase invadante din fânețe și de pe culcările pentru linii electrice	Pozitiv	-	-	-
		Cositul fânețelor	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți imediat după cosit.
ROSCI 0069	<i>Cypripedium calceolus</i>	Completări	Nul sau slab negativ	Mediu	1 – 5	Un posibil impact negativ se poate resimți cu ocazia efectuării lucrării.
		Revizuirea culturilor	Nul	-	-	-
		Receperea semințurilor vătămate	Nul	-	-	-
		Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți cu ocazia efectuării lucrării.
		Mobilizarea solului	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți cu ocazia efectuării lucrării.
		Descopleșiri	Nul	-	-	-
		Degeajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul sau slab negativ	Mediu	1 – 5	Un posibil impact negativ se poate resimți cu ocazia executării lucrării și colectării materialului lemnos.
		Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	Mediu	1 – 5	Un posibil impact negativ se poate resimți, cu ocazia executării lucrării și colectării materialului lemnos.
		Tăieri progresive	Nul sau slab negativ	Mediu sau puternic	1 – 10	Un posibil impact negativ se poate resimți, cu ocazia executării lucrării și colectării materialului lemnos.



SCI sau SPA	Specie Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
		Tăieri de conservare	Nul sau slab negativ	Mediu	1 – 5	Un posibil impact negativ se poate resimți, cu ocazia executării lucrării și colectării materialului lemnos.
		Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
ROSCI 0069	<i>Campanula serrata*</i>	Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Extragerea vegetației lemnoase invadante din fânețe	Pozitiv	-	-	-
		Cositul fânețelor	-	Mediu	1 – 5	Un posibil impact negativ îl reprezintă cositul înainte de perioada de diseminare a speciei respective
ROSCI 0206	<i>Asplenium aduaterinum, Agrimonia pilosa</i>	Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	Mediu	1 – 5	Un posibil impact negativ se poate resimți, cu ocazia executării lucrării și colectării materialului lemnos.
ROSCI 0206	<i>Echium russicum</i>	Extragerea vegetației lemnoase invadante din fânețe	Pozitiv	-	-	-
		Cositul fânețelor	-	Mediu	1 – 5	Un posibil impact negativ îl reprezintă cositul înainte de perioada de diseminare a speciei respective
ROSPA 0035	<i>Aquila chrysaetos, Bubo bubo, Dendrocopos major, Falco peregrinus, Ficedula albicollis, Ficedula parva</i>	Completări	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Receperea semințurilor vătămate	Nul	-	-	-
		Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	Nul	-	-	-
		Mobilizarea solului	Nul	-	-	-
		Descopleșiri	Nul	-	-	-
		Degajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Tăieri progresive	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
Tăieri de conservare	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.		

SCI sau SPA	Specie Nat. 2000	Lucrare propusă	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ:		Observații
				Mediu sau puternic	Durata impactului (ani)	
		Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Propunerea de executare a unor drumuri forestiere	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe perioada executării drumurilor.
ROSPA 0035, ROSPA 0080	<i>Anthus trivialis</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Circaetus gallicus</i> , <i>Cuculus canorus</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dendrocopos medius</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Picus canus</i>	Completări	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Revizuirea culturilor	Pozitiv sau nul	-	-	-
		Receperea semințurilor vătămate	Nul	-	-	-
		Distrușterea și îndepărtarea păturii vii	Nul	-	-	-
		Mobilizarea solului	Nul	-	-	-
		Descopleșiri	Nul	-	-	-
		Degajări	Nul	-	-	-
		Curățiri	Nul	-	-	-
		Rărituri	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
		Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.
Tăieri progresive	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.		
Tăieri de conservare	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.		
		Ocotire integrală (fără lucrări)	Pozitiv	-	-	-
		Propunerea de executare a unor drumuri forestiere	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți pe perioada executării drumurilor.
ROSPA 0080	<i>Accipiter brevipes</i> , <i>Accipiter nisus</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i>	Tăieri de igienă	Nul sau slab negativ	-	-	Un posibil impact negativ de slabă intensitate se poate resimți, pe o scurtă perioadă, cu ocazia extragerii materialului lemnos.

Menținerea statutului de conservare favorabilă la nivelul speciilor este indisolubil legată de existența unei stări favorabile de conservare a habitatelor. Deci păstrând habitatul speciilor într-o stare propice, se poate afirma cu certitudine că parametrii de stare ai acestora se vor menține nemodificați.

Asupra animalelor (inclusiv al păsărilor) posibilele efecte negative nu depășesc nivelul de intensitate slab. Aceasta și datorită mobilității acestora în teritoriu și pentru că habitatele, la nivelul sitului, cunosc o dinamică continuă și echilibrată a vârstelor, unele îmbătrânesc iar altele sunt întinerite.

În cazul plantelor, posibilele efecte negative pot fi mai importante, totuși printr-o cartare adecvată a răspândirii lor se pot evita acțiunile care să le afecteze. În plus cea mai mare parte din habitatele favorabile acestor specii sunt supuse fie regimului de ocrotire integrală, fie presupun măsuri silviculturale minimale.

În toate arboretele care sunt cuprinse în amenajamentul silvic, indiferent că fac parte din arii naturale protejate sau nu, menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor și speciilor locale este un deziderat de prim ordin. Dintre căile de acțiune propuse menționăm câteva mai importante:

- ocrotirea arboretelor din rezervațiile naturale și a celor din zonele cu protecție strictă și integrală ale Parcului Național Domogled – Valea Cernei;
- conservarea unor arborete seculare de valoare deosebită, situate în zona de conservare durabilă a Parcului Național Domogled – Valea Cernei;
- conservarea unor arborete cu un potențial genetic deosebit, în sistemul rezervațiilor de semințe forestiere și al resurselor genetice forestiere;
- conservarea arboretelor (și solului) de pe terenurile cu înclinare mai mare de 35<sup>o</sup>, a stâncăriilor și grohotișurilor (inclusiv a celor considerate neproductive din punct de vedere silvic);
- conservarea arboretelor de limită altitudinală;
- conducerea arboretelor la vârste de peste 100 ani, urmărindu-se îndeosebi regenerarea lor naturală din sămânță;
- păstrarea purității apelor, a turbidității reduse și a debitelor constante;
- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală (în acest sens se recomandă ca speciile pioniere să nu fie extrase în totalitate);
- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor natural fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;



- completarea regenerării naturale sau artificiale se va face îndeosebi cu specii de amestec, care de obicei se regenerează mai greu, sporindu-se astfel biodiversitatea. Din același motiv completările se vor realiza numai până la o acoperire generală de 80 – 90 %, pentru a favoriza și instalarea speciilor pioniere precum și menținerea unor mici suprafețe înierbate;
- prin planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe durate de 110 – 120 ani, se realizează un mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic în primul rând pentru menținerea și dezvoltarea populațiilor de animale de talie medie și mare;
- luarea unor măsuri pentru prevenirea incendiilor;
- ținerea sub control a efectivelor populațiilor de insecte care pot produce gradații (dar cu evitarea pe cât posibil a combaterilor chimice) și protejarea dușmanilor naturali ai acestora;
- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se hrană complementară și suplimentară atunci când este necesar, menținându-se efectivele și proporția dintre sexe la niveluri optime, asigurându-se starea de sănătate și evitându-se producerea unor epizootii, respectându-se cu strictețe zonele și perioadele de prohibiție (în acest sens se amintește că în parcurile naționale vânătoarea este interzisă) și evitându-se executarea unor lucrări deranjante în perioada de împerechere;
- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul pescuitului, prin: amplasarea de construcții hidrotehnice speciale care să contribuie la oxigenarea apei, menținerea arborilor de pe marginea cursurilor de apă, care asigură umbră și hrană, la nevoie chiar repopulări cu specii indigene, evitarea unor posibile epidemii și respectarea cu strictețe a perioadele și zonelor de prohibiție;
- menținerea pe cât posibil a izvoarelor, pâraielor mici, bălților și locurilor mlăștinoase, folosite de amfibieni ca locuri de reproducere;
- menținerea poienelor destinate hrănirii vânatului;
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale;
- evitarea deversărilor de ulei și combustibili, de la utilajele forestiere folosite la lucrările silvice;
- dezvoltarea optimă a rețelei de căi de colectare, evitându-se zonele cu biodiversitate ridicată și / sau specii rare;

- protejarea și menținerea ca preexistenți, în limita posibilităților, a unor arbori cu dimensiuni excepționale;
- suprafața mare cu arborete ocrotite (40 % din suprafața ocolului silvic), în care nu se va executa nici un fel de lucrare, plus suprafața mare cu păduri supuse regimului de conservare specială (32 % din suprafața ocolului silvic) în care arbori vor fi menținuți până la vârste apropiate de cea limită fiziologică, constituie o garanție în plus pentru perpetuarea unor specii a căror nișă ecologică este reprezentată (cel puțin într-o anumită perioadă a vieții sau a ciclului de dezvoltare) de arborete bătrâne și / sau cantitate ridicată de fitomasă aflată în diferite stadii de descompunere.

În plus, cel puțin în ariile naturale protejate din O.S. Băile Herculane și într-o vecinătate a acestora care să le afecteze, nu s-au propus următoarele:

- realizarea de construcții care să afecteze habitate sau specii prioritare de interes comunitar;
- utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe, materiale, deșeuri solide, noxe sau aerosoli care ar putea afecta speciile sau habitatele din siturile „Natura 2000”;
- realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte minerale de suprafață sau subterane (inclusiv ape);
- realizarea de defrișări (cu excepția celor necesare drumurilor forestiere propuse) sau împăduriri pentru schimbarea categoriei de folosință a terenului;
- efectuarea unor activități care să determine deteriorarea sau pierderea unor habitate sau specii prioritare de interes comunitar;
- inundarea terenuri;
- activități sau lucrări care să afecteze direct sau indirect zonele de hrănire, reproducere sau migrare a speciilor de interes comunitar;
- crearea unor bariere care să ducă la izolarea reproductivă a vreunei specii de interes comunitar.

