MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015
B-dulEroilor nr.128, Voluntari, jud. Ilfov, cod poștal 077190
Fax: 021/3503245; tel: 021/3503238, 021/3503240;
http://www.icas.ro; e_mail: icas@icas.ro; office@icas.ro
Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numarul 36421

STUDIU
pentru stabilirea costurilor standard care vor face obiectul intervențiilor privind
Înființarea perdelelor naturale de protecție cu lățime mică pentru culturile agricole la nivelul fermelor inclusiv pentru plantațiile pomicole și viticultură

GHID DE RECOMANDĂRI

BUCUREȘTI, 2022

Studiu pentru stabilirea costurilor standard care vor face obiectul intervențiilor privind

înființarea perdelelor naturale de protecție cu lățime mică pentru culturile agricole la nivelul fermelor inclusiv pentru plantațiile pomicole și viticultură

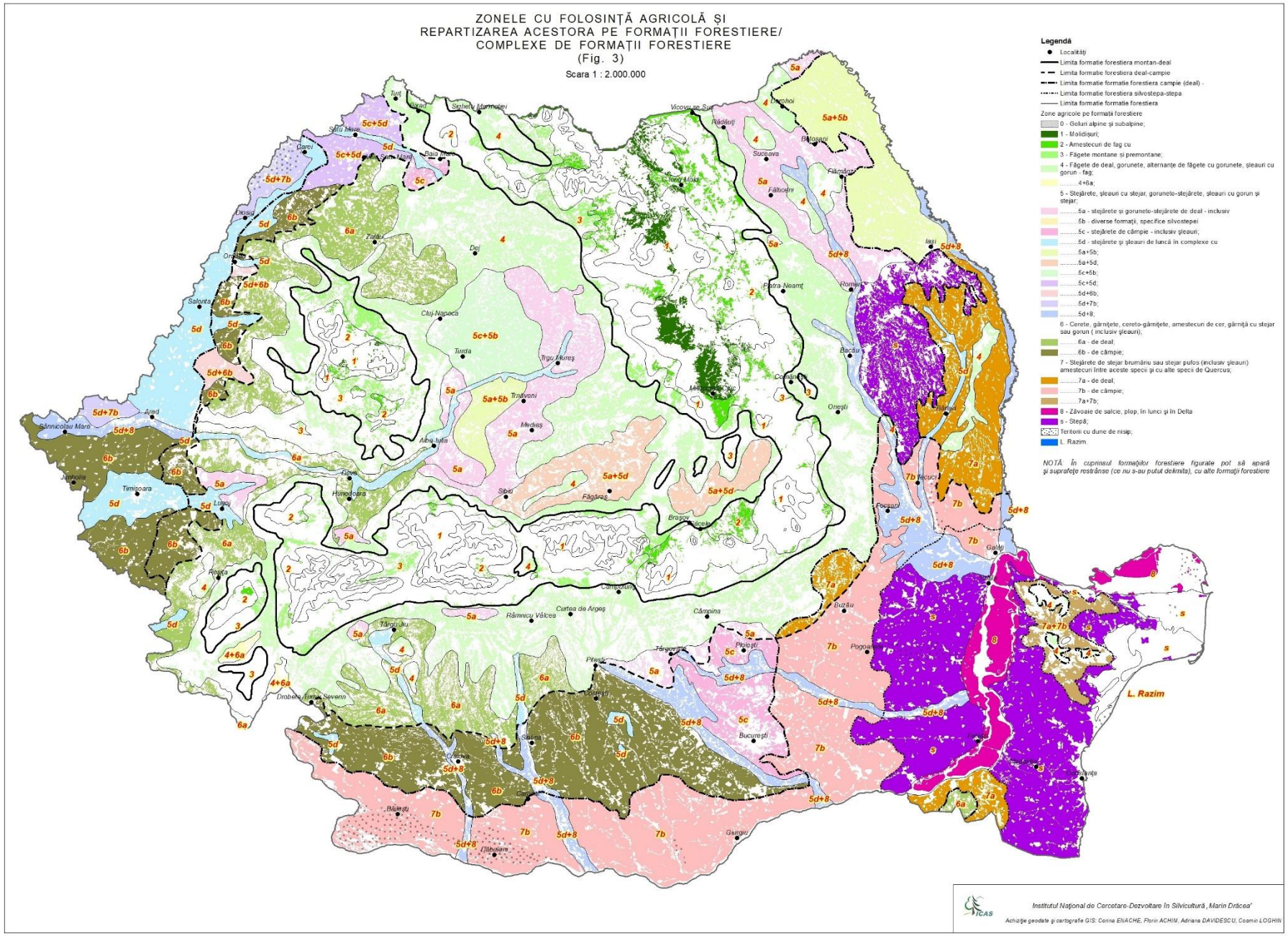
GHID DE RECOMANDĂRI

1. Recomandări privind speciile care se pretează în amestecurile identificate pe zonele unde se pretează, în funcție de sol și cultura protejată

Măsura de înființare a perdelelor forestiere înguste, de protecție a fermelor agricole, viilor și livezilor, este concepută astfel încât să fie cât mai suplă, cât mai adaptabilă la condițiile concrete de la nivelul fermei. În acest scop, s-a lăsat flexibilitate în alegerea speciilor, a lățimii perdelei și a structurii acestora.

Pentru ca fermierii, în condiții concrete, să poată accesa măsura și opta pentru una din variante, există ca elemente de intrare poziția geografică și tipul de sol existent la nivelul fermei. Pe baza acestor elemente, fermierul poate folosi produsul cartografic conținut în Ghid, care oferă posibilitatea de a identifica, geografic, pentru o zonă de interes – cărei formații / complex de formații forestiere îi aparține și, implicit, care sunt speciile recomandate pentru înființarea perdelelor de protecție a culturilor agricole (fig.3). Pentru o utilizare mai facilă, au fost generate hărțile tip detaliu la nivel de județ (fig. 4; Anexe pe județe).

După identificarea pe harta de detaliu, la nivel de județ, a formației forestiere căreia îi aparține ferma unde se dorește accesarea măsurii, fermierul se încadrează în Tabelul nr. 1 Listă specii pe formații forestiere, de unde obține speciile forestiere de arbori și arbuști recomandate pentru tipul de fermă pe care îl deține. În tabel sunt prezentate atât speciile forestiere pe categorii Principale / Secundare / Arbuști, cât și exemple de realizare a compozițiilor, cu specii concrete din cele recomandate.


ZONELE CU FOLOSINȚĂ AGRICOLĂ ȘI
REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAȚII FORESTIERE/
COMPLEXE DE FORMAȚII FORESTIERE
(Fig. 3)
Scara 1 : 2.000.000
Legendă
Localități
Limita formației forestiera montan-deal
Limita formației forestiera deal-câmpie
Limita formației forestiera câmpie (deal) -
Limita formației forestiera silvostepa-stepa
Limita formației forestiera
Zone agricole pe formații forestiere
0 - Goluri alpine și subalpine;
1 - Moldișuri;
2 - Amestecuri de fag cu
3 - Făgete montane și premontane;
4 - Făgete de deal, gorunete, alternanțe de făgete cu gorunete, șleauri cu gorun - fag;
.....4+6a;
5 - Stejărete, șleauri cu stejar, gorunete-stejărete, șleauri cu gorun și stejar;
.....5a - stejărete și gorunete-stejărete de deal - inclusiv
.....5b - diverse formații, specifice silvostepei
.....5c - stejărete de câmpie - inclusiv șleauri;
.....5d - stejărete și șleauri de luncă în complexe cu
.....5a+5b;
.....5a+5d;
.....5c+5b;
.....5c+5d;
.....5d+6b;
.....5d+7b;
.....5d+8;
6 - Cerete, gârnițete, cereto-gârnițete, amestecuri de cer, gârniță cu stejar sau gorun (inclusiv șleauri);
.....6a - de deal;
.....6b - de câmpie;
7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv șleauri) amestecuri între aceste specii și cu alte specii de Quercus;
.....7a - de deal;
.....7b - de câmpie;
.....7a+7b;
8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci și în Delta
s - Stepă;
Teritorii cu dune de nisip;
L. Razim.
NOTĂ: În cuprinsul formațiilor forestiere figurate pot să apară și suprafețe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formații forestiere
L. Razim
Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"
Achiziție geodate și cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Listă specii pe formații forestiere

Tabel nr. 1

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
	A. REGIUNEA MONTANĂ ȘI PREMONTANĂ					
	A_1. ETAJUL SUBALPIN (FSA) ȘI SUBETAJUL SUPERIOR (PRESUBALPIN) DE MOLIDIȘURI (FM_3 III)					
1	1300-1700 m - nu sunt culturi agricole - GE:1-5					
	A_2. SUBETAJELE MIJLOCIU ȘI INFERIOR DE MOLIDIȘURI (FM_3 II ȘI FM_3 I)					
1	Altitudine 700 - 1600 - nu sunt culturi agricole - GE:6-15					
	A_3. ETAJELE AMESTECURILOR DE FAG CU RĂȘINOASE (FM2), AL FĂGETELOR MONTANE (FM1) ȘI AL FĂGETELOR PREMONTANE (FD4) (altitudine 500 – 1400)					
2	(2)Amestecuri de fag cu rășinoase, în etajul amestecurilor de fag cu rășinoase GE: 15-26	Mo Fa Pa.m Ul.m La	Fr (Go) Ci Te An	So Că Al Mc Pd	CERNISOLURI (MOLISOLURI) 3. Faeoziom - Faeoziom cambic (pseudorendzină, rendzină); 4. Rendzină - Rendzină eutrică - Rendzină calcarică - Rendzină scheletică CAMBISOLURI (CAMBISOLURI) 1. Eutricambosol - Eutricambosol tipic (sau alt subtip nespecificat) - Eutricambosol stagnic (sol brun eumezobazic pseudogleizat)	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17Pa.m 33Fr 50Al 2 rânduri: 25Pa.m 50Fr 25Al 1 rând: 33Fa 33Ci 34So 1 rând: 100Mo 1 rând: 100Al 2. Viță de vie 3 rânduri: 67Ci 33Mc 3 rânduri: 100Mo 1 rând: 50Fr 50Pd 1 rând: 100Te 1 rând: 100Al

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
					- Eutricambosol rodic (terra rosa) - Eutricambosol subscheletic (brun eumezobazic litic); 2. Districambosol (sol brun acid) - Districambosol tipic (brun acid); - Districambosol prespodic (brun acid criptospodic) LUVISOLURI (ARGILUVISOLURI) 2. Luvosol - Luvosol tipic (sol brun luvic tipic) - Luvosol stagnic (sol brun luvic pseudogleizat); - Luvosol gleic-stagnogleic (amfigleic) - Luvosol albic stagnic (luvisol albic pseudogleizat); SPODISOLURI (SPODOSOLURI) 1. Prepodzol (brun feriiluvial sau brun podzolic) - Prepodzol - subtip neprecizat 2. Podzol - Podzol litic; PROTISOLURI (SOLURI NEEVOLUATE, SLAB DEZVOLTATE ȘI ANTROPICE) 1. Litosol; - Litosol - subtip neprecizat;	3. Livezi 3 rânduri: 17Fa 33Ci 50Mc 3 rânduri: 67Ci 33So 2 rânduri: 75Te 25Al 1 rând: 50Fr 50Că 1 rând: 100Te 1 rând: 100Al
3	(3) Făgete montane și premontane	Fa Mo Pa.m Ul.m	Ci Te.a Te.p	Al.t Al So	CAMBISOLURI (CAMBISOLURI): 1. Eutricambosol (brun eumezobazic)	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17Fa 33Mj 50Pd 2 rânduri: 25Fr 50An 25Mc

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
	GE 27-37	Fr Pi.n	Me Sr Mj An.n An	Pd Mc	- Eutricambosol tipic (sau alt subtip nespecificat) - Eutricambosol rodic (terra rosa) 2. Districambosol (brun acid) - Districambosol tipic (brun acid) - Districambosol prespodic (brun acid criptospodic); CERNISOLURI (MOLISOLURI) 3. Faeoziom - Faeoziom cambic (pseudorendzină cambică) - Faeoziom marnic (pseudorendzină tipică); 4. Rendzină - Rendzină eutrică - Rendzină calcarică - Rendzină scheletică (rendzină litică); LUVISOLURI (ARGILUVISOLURI) 1. Preluvosol - Preluvosol stagnic (brun argiloiluvial pseudogleizat) - Preluvosol gleic (brun argiloiluvial gleizat) 2. Luvosol - Luvosol tipic (sol brun luvic tipic) - Luvosol stagnic (sol brun luvic pseudogleizat); - Luvosol gleic-stagnogleic (amfigleic)	1 rând: 33Fa 33Te.a 34Pd 1 rând: 100Mo 1 rând: 100Al 2. Viță de vie 3 rânduri: 67Ci 33Mc 3 rânduri: 100Te.a 1 rând: 50Ul.m 50Al 1 rând: 100Mj 1 rând: 100So 3. Livezi 3 rânduri: 17Fa 33Mj 50So 3 rânduri: 67Te.a 33Al 2 rânduri: 75Ci 25So 1 rând: 50Sr 50Al 1 rând: 100Mj 1 rând: 100Al.t

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
					- Luvosol albic stagnic (luvisol albic pseudogleizat); 3. Alosol - Alosol stagnic (brun luvic pseudogleizat) 4. Planosol - Planosol stagnic (planosol pseudogleic); CAMBISOLURI (CAMBISOLURI): 1. Eutricambosol - Eutricambosol rodic (terra rosa) ; - Eutricambosol rodic-litic (sol roșu litic) - Eutricambosol stagnic (brun eumezobazic pseudogleizat); LUVISOLURI (ARGILUVISOLURI) 2. Luvosol - Luvosol tipic (sol brun luvic tipic) - Luvosol stagnic (brun luvic pseudogleizat); - Luvosol rodic (sol brun luvic rodic); - Luvosol albic (luvosol albic tipic); SPODISOLURI (SPODOSOLURI) 1. Prepodzol (sol brun feriiluvial sau brun podzolic) - Prepodzol - subtip neprecizat - Prepodzol litic (sol brun feriiluvial litic);	

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
					2. Podzol - Podzol subtip neprecizat; - Podzol litic (podzol litic); HIDRISOLURI (SOLURI HIDROMORFE) 1. Stagnosol - Stagnosol tipic (sol pseudogleic tipic) - Stagnosol luvic (sol pseudogleic luvic); - Stagnool histic (sol pseudogleic turbos) 2. Gleiosol - Gleiosol histic (sol gleic turbos); PROTISOLURI (SOLURI NEEVOLUATE, SLAB DEZVOLTATE ȘI ANTROPICE) 1. Litosol - Litosol eutric (litosol tipic) - Litosol scheletic (litosol) - Litosol subscheletic (litosol); 2. Regosol 4. Aluvisol - Aluviosol eutric (tipic); - Aluviosol distric; - Aluviosol gleic (sol aluvial gleizat) - Aluviosol entice (protosol aluvial tipic) - Aluviosol entice-litice (protosol aluvial litic);	

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
	B. REGIUNEA DELUROASĂ					
	B_1. ETAJELE COMPLEXELOR DE GORUNETE ȘI FĂGETE (FD_3), AL FĂGETELOR DE LIMITĂ INFERIOARĂ, AL CVERCETELOR ȘI ȘLEAURILOR DE DEAL (FD_2) ȘI AL CVERCETELOR CU STEJAR (FD_1) (Altitudine 100 – 1000)					
4	(4) Deluros, făgete de deal, gorunete, alternanțe de făgete cu gorunete, șleauri cu gorun-fag, din regiunea de deal, volum edafic mare-mijlociu-mic GE 38-55	Fa Go Pa.m Pa Fr Te Pi La St.r Sc	Cas Ci Ul.m Ar.t Sb Ju Al.t	Al Ll Ct Că Pd Mc Lc So	CERNISOLURI (MOLISOLURI) 2. Faeoziom - Faeoziom greic (cenușiu tipic) - Faeoziom calcaric (pseudorendzină tipică) - Faeoziom marnic (pseudorendzină tipică) - Faeoziom cambic (pseudorendzină cambică) - Faeoziom argic (pseudorendzină argiloiluvială) - Faeoziom stagnic (pseudorendzină pseudogleizată) 4. Rendzină - Rendzină eutrică (rendzină tipică) - Rendzină calcarică - Rendzină scheletică rendzină litică) - Rendzină cambică (rendzină cambică litică); LUVISOLURI (ARGILUVISOLURI) 1. Preluvosol - Preluvosol tipic (brun argiloiluvial) - Preluvosol stagnic (brun argiloiluvial pseudogleizat)	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17Go 33Ul.m 50Ll 2 rânduri: 25Pa 50Ar.t 25Lc 1 rând: 33Fr 33Sb 34Lc 1 rând: 100Te 1 rând: 100Al 2. Viță de vie 3 rânduri: 67Ul.m 33Pd 3 rânduri: 100Al.t 1 rând: 50Ul.m 50Pd 1 rând: 100Ul.m 1 rând: 100Ct 3. Livezi 3 rânduri: 17Fa 33Ul.m 50Ll 3 rânduri: 67Pa 33Lc 2 rânduri: 75Ul.m 25Lc 1 rând: 50Go 50Lc 1 rând: 100Cas 1 rând: 100Al

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
					- Preluvosol molic (brun argiloiluvial molic) 2. Luvosol - Luvosol tipic (brun luvic tipic) (brun luvic subtip neprecizat) - Luvosol stagnic (brun luvic pseudogleizat) - Luvosol rodic (brun roșcat luvic rodic) - Luvosol roșcat (brun roșcat luvic) - Luvosol albic (luvisol albic tipic) - Luvosol albic stagnic (luvisol albic pseudogleizat) - Luvosol litic (brun luvic litic) 3. Alosol - Alosol stagnic (brun luvic pseudogleizat) -Alosol albic (luvisol albic) 4. Planosol - Planosol stagnic (planosol pseudogleic); CAMBISOLURI (CAMBISOLURI) 1. Eutricambosol - Eutricambosol tipic (brun eumezobazic tipic) - Eutricambosol litic (brun eumezobazic litic) - Eutricambosol rodic (terra rosa) - Eutricambosol rodic - litic (terra rosa litic)	

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
					- Eutricambosol stagnic (brun eumezobazic pseudogleizat) 2. Districambosol (brun acid) - Districambosol tipic (brun acid) - Districambosol prespodic (brun acid criptospodic); - Districambosol litic (brun acid litic); SPODISOLURI (SPODOSOLURI) 1. Prepodzol (brun feriiluvial sau brun podzolic) - Prepodzol tipic (brun feriiluvial) - Prepodzol litic (brun feriiluvial litic) 2. Podzol - Podzol subtip neprecizat; HIDRISOLURI (SOLURI HIDROMORFE) 1. Stagnosol - Stagnosol albic (pseudogleic albic) - Stagnosol planic; PROTISOLURI (SOLURI NEEVOLUATE, SLAB DEZVOLTATE ȘI ANTROPICE) 1. Litosol - Litosol subtip neprecizat;	
6	(6a) Deluros, cerete, gârnițete, cereto-gârnițete, amestecuri de cer, gârniță cu stejar sau	Go Gâ Ce St Te	Ju Sb Pă Ar Mă	Al Ll Ct Că Pd	CAMBISOLURI (CAMBISOLURI) 2. Districambosol (brun acid) - Districambosol - subtip neprecizat; LUVISOLURI (ARGILUVISOLURI) 1. Preluvosol	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17Ce 33Pă 50Pd 2 rânduri: 25Go 50Ju 25Lc 1 rând: 33Pa 33Mă 34So 1 rând: 100Te

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
	gorun, inclusiv șleauri, din zona de deal, volum edafic mare-mijlociu-mic GE 56-59	Pa	Mj Cr	Mc Lc So	- Preluvosol tipic (brun argiloiluvial tipic) - Preluvosol tipic-stagnic (brun argiloiluvial pseudogleizat) 2. Luvosol - Luvosol tipic (brun luvic tipic) - Luvosol vertic (brun luvic vertic) - Luvosol vertic-stagnic (brun luvic vertic pseudogleizat) - Luvosol albic vertic (luvisol albic vertic) - Luvosol roșcat (brun roșcat luvic tipic) 3. Alosol (brun argiloiluvial) - Alosol tipic (brun argiloiluvial) - Alosol preluvic (brun argiloiluvial) 4. Planosol - Planosol vertic-stagnic (planosol vertic pseudogleizat); PROTISOLURI(SOLURI NEEVOLUATE, SLAB DEZVOLTATE ȘI ANTROPICE) 1. Litosol - Litosol subscheletic - Litosol scheletic	1 rând: 100Al 2. Viță de vie 3 rânduri: 67Pă 33Pd 3 rânduri: 100Ar 1 rând: 50Mă 50Mc 1 rând: 100Ju 1 rând: 100Al 3. Livezi 3 rânduri: 17Ce 33Pă 50Li 3 rânduri: 67Ar 33So 2 rânduri: 75Cr 25Lc 1 rând: 50Mj 50Lc 1 rând: 100Cr 1 rând: 100Al
5	(5a) Deluros, stejărete și goruneto-stejărete de deal, inclusive șleauri, din zona de	St Go St.r Fr Pa	Ci Sb Pă	Al Ct Pd Mc Lc	CERNISOLURI (MOLISOLURI) 3. Faeoziom - Faeoziom clinogleic (sol negru clinohidromorf) - Faeoziom greic (sol cenușiu tipic)	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17St 33Pă 50Pd 2 rânduri: 25Go 50Ci 25Lc 1 rând: 33Fr 33Sb 34So 1 rând: 100Te

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
	deal, volum edafic mare-mijlociu GE 60-62	Te		So	LUVISOLURI (ARGILUVISOLURI) 1. Preluvosol - Preluvosol - subtip neprecizat - Preluvosol (brun argiloiluvial) 2. Luvosol - Luvosol - subtip neprecizat - Luvosol tipic (brun luvic tipic) - Luvosol stagnic (brun luvic pseudogleizat) - Luvosol albic (luvisol albic tipic) - Luvosol albic-stagnic (luvisol albic pseudogleizat); CAMBISOLURI (CAMBISOLURI) 1. Eutricambosol - Eutricambosol tipic (brun eumezobazic tipic) - Eutricambosol stagnic (brun eumezobazic pseudogleizat) - Eutricambosol marnic (brun eumezobazic pseudorendzinic); HIDRISOLURI (SOLURI HIDROMORFE) 1. Stagnosol - Stagnosol albic planic (luvisol albic planic pseudogleic) - Stagnosol luvic (sol pseudogleic luvic) - Stagnosol planic (sol pseudogleic planic)	1 rând: 100Al 2. Viță de vie 3 rânduri: 67Ci 33Lc 3 rânduri: 100Pă 1 rând: 50Pă 50Al 1 rând: 100Pă 1 rând: 100Al 3. Livezi 3 rânduri: 17St 33Ci 50Lc 3 rânduri: 67Pă 33Mc 2 rânduri: 75Pă 25Lc 1 rând: 50S 50Arb 1 rând: 100Sb 1 rând: 100Ct

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
7	(7a) Deluros de stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos, inclusiv șleauri, în silvostepa de deal, volum edafic mijlociu-mic GE 67-69	St.p St.b Go Te.a Sc Gl Fr	Cr Ul.t Pă Ci Sb Ju Mă Mj Pi.n	Pd Al Că Lc Mc So Po	CERNISOLURI (MOLISOLURI) 2. Cernoziom - Cernoziom - subtip nespecificat - Cernoziom cambic - Cernoziom litic 3. Faeoziom - Faeoziom greic (cenușiu) - Faeoziom marnic (pseudorendzină) - Faeoziom cambic (cernoziom cambic) 4. Rendzină - Rendzină eutrică (rendzină tipică) - Rendzină calcarică (rendzină tipică) - Rendzină scheletică (rendzină litică) - Rendzină cambică (rendzină cambică) CAMBISOLURI (CAMBISOLURI) 1. Eutricambosol (brun eumezobazic) - Eutricambosol - subtip nespecificat - Eutricambosol rodic (terra rosa); LUVISOLURI (ARGILUVISOLURI) 1. Preluvosol (brun argiloiluvial) 2. Luvosol (brun luvic); PROTISOLURI (SOLURI NEEVOLUATE, SLAB DEZVOLTATE ȘI ANTROPICE) 1. Litosol Litosol - subtip nespecificat 2. Regosol - Regosol - subtip nespecificat;	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17St.b 33Pă 50Lc 2 rânduri: 25Go 50Ci 25Pd 1 rând: 33Gl 33Ul.t 34 Mc 1 rând: 100Sc 1 rând: 100Po 2. Viță de vie 3 rânduri: 67Sc 33Pd 3 rânduri: 100Sc 1 rând: 50Ul.t 50Lc 1 rând: 100Ci 1 rând: 100Al 3. Livezi 3 rânduri: 17Go 33Pă 50Lc 3 rânduri: 67Ju 33Lc 2 rânduri: 75Ul.t 25So 1 rând: 50Sb 50So 1 rând: 100Pi.n 1 rând: 100Al

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
					ANTRISOLURI (SOLURI ERODATE SAU MODIFICATE PUTERNIC ANTROPIC) 2. Erodosol - Erodosol - subtip nespecificat;	
5	(5b) Diverse formații specifice silvostepei nordice GE 70-71	St (St.b) Fr Te.a Pa Ul Gl	Mă Pă Ju Ul.t	Pd Al Că Lc Mc So Po Ct	CERNISOLURI (MOLISOLURI) 2. Cernoziom - Cernoziom cambic (cernoziom cambic) - Cernoziom gleic (lăcoviște) 3. Faeoziom - Faeoziom cambic (cernoziom cambic) - Faeoziom greic (sol cenușiu) - Faeoziom gleic (lăcoviște); HIDRISOLURI (SOLURI HIDROMORFE) 2. Gleiosol cernic (lăcoviște mlăștinoasă) PROTISOLURI (SOLURI NEEVOLUATE, SLAB DEZVOLTATE ȘI ANTROPICE) 4. Aluviosol - Aluviosol gleic (sol aluvial gleizat);	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17St.b 33Ju 50Lc 2 rânduri: 25Fr 50Ju 25Lc 1 rând: 33Te 33Ju 34Pd 1 rând: 100Gl 1 rând: 100Ct 2. Viță de vie 3 rânduri: 67Pă 33Pd 3 rânduri: 100Gl 1 rând: 50Ul.t 50Lc 1 rând: 100Mă 1 rând: 100Ct 3. Livezi 3 rânduri: 17St 33Ju 50Lc 3 rânduri: 67Ul.t 33Po 2 rânduri: 75Ju 25Al 1 rând: 50Pă 50Po 1 rând: 100Ul.t 1 rând: 100Ct
	C. REGIUNEA DE CÂMPIE					
	C_1. ZONA FORESTIERĂ DE CÂMPIE (FC)					

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
5	(5c) Câmpie de stejărete, inclusiv șleauri, în zona forestieră de câmpie, volum edafic mijlociu-mare GE 72-74	St Fr Pa Ci Te Ul Sc St.r	Ar Ju Pă Sb Mj	Pd Po Mc Spiraea Lc Caprifoi Sp	CAMBISOLURI (CAMBISOLURI) 1. Eutricambosol (brun eumezobazic) - Eutricambosol - subtip neprecizat - Eutricambosol vertic-stagnic (brun eumezobazic vertic pseudogleizat); LUVISOLURI (ARGILUVISOLURI) 1. Preluvosol - Preluvosol roșcat (brun roșcat tipic) 2. Luvosol - Luvosol roșcat (brun roșcat luvic tipic) - Luvosol roșcat vertic (brun roșcat luvic vertic) - Luvosol roșcat gleic (brun roșcat luvic gleizat) - Luvosol stagnic (brun luvic pseudogleizat) - Luvosol albic-stagnic (luvisol albic pseudogleizat) - Luvosol glosic (luvisol albic glosic); HIDRISOLURI (SOLURI HIDROMORFE) 1. Stagnosol (pseudogleic) - Stagnosol luvic (pseudogleic luvic) - Stagnosol albic planic (luvisol planic pseudogleic);	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17St 33Ju 50Sp 2 rânduri: 25Fr 50Mj 25Lc 1 rând: 33St.r 33Ar 34Lc 1 rând: 100Sc 1 rând: 100Po 2. Viță de vie 3 rânduri: 67Ar 33Pd 3 rânduri: 100Pă 1 rând: 50Ju 50Lc 1 rând: 100Sc 1 rând: 100Caprifoi 3. Livezi 3 rânduri: 17St 33Ju 50Sp 3 rânduri: 67Ar 33Lc 2 rânduri: 75Pă 25Caprifoi 1 rând: 50Ju 50Lc 1 rând: 100Sc 1 rând: 100Spiraea
6	(6b) Câmpie tabulară (de cerete, gârnițete și cereto-șleauri), în zona	Ce Gâ (St) Te.a Fr	Ju Sb Pă Ar	Pd Po Mc Spiraea	CERNISOLURI (MOLISOLURI) 2. Cernoziom - Cernoziom argic (cernoziom argiloiluvial)	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17Ce 33Ju 50Pd 2 rânduri: 25Te.a 50Ar 25Lc 1 rând: 33Fr 33Pă 34Lc

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
	forestieră de câmpie și silvostepă, volum edafic mijlociu-mic GE 75-77; 81	Pa St.r Ul Sc Gl	Fr.p Fr.î	Lc Caprifoi Sp Ll	- Cernoziom greic (sol cenușiu tipic) 3. Faeoziom - Faeoziom argic vertic (cernoziom argiloiluvial vertic); - Faeoziom argic (cernoziom argiloiluvial) - Faeoziom greic (sol cenușiu tipic) LUVISOLURI (ARGILUVISOLURI) 1. Preluvosol - Preluvosol roșcat (brun roșcat tipic) ± stagnic - Preluvosol roșcat vertic (brun roșcat vertic) ± stagnic - Preluvosol vertic-stagnic (brun argiloiluvial vertic pseudogleizat) 2. Luvosol - Luvosol roșcat (brun roșcat luvic tipic) ± stagnic - Luvosol roșcat vertic (brun roșcat luvic vertic) ± stagnic; 4. Planosol - Planosol vertic (planosol vertic) - Planosol vertic-stagnic (planosol vertic pseudogleizat); PELISOLURI (VERTISOLURI) 2. Vertosol (vertisol) - Vertosol stagnic (vertisol pseudogleizat);	1 rând: 100Sc 1 rând: 100Ll 2. Viță de vie 3 rânduri: 67Ju 33Pd 3 rânduri: 100Ar 1 rând: 50Ar 50Ll 1 rând: 100Sc 1 rând: 100Spiraea 3. Livezi 3 rânduri: 17Ce 33Ju 50Po 3 rânduri: 67Ar 33Lc 2 rânduri: 75Pă 25Po 1 rând: 50Ar 50Ll 1 rând: 100Sc 1 rând: 100Caprifoi

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
					HIDRISOLURI (SOLURI HIDROMORFE) 1. Stagnosol (sol pseudogleic) - Stagnosol albic (sol pseudogleic albic) - Stagnosol albic planic (luvisol planic pseudogleic);	
5	(5d) Deal și câmpie de stejărete și șleauri de luncă în complexe cu zăvoaie, în zona de deal și zona forestieră de câmpie, volum edafic mijlociu-mare GE 63-64;78-79 – fără exces de apă GE 65;66;80 – cu exces de apă	*TERENURI FARA EXCES DE APĂ:* GE 63-64;78-79				
		St Fr Te.a Ve Ul.c Pl Sc	Ju Pă Ci Nu.n An.n	Pd Po Mc Spiraea Lc Caprifoi Sp	CERNISOLURI (MOLISOLURI) 2. Cernoziom - Cernoziom cumulic * gleic (cernoziom var cumulică gleizat) - Cernoziom cambic-gleic (lăcoviște cambică) - Cernoziom gleic (lăcoviște tipică) 3. Faeoziom - Faeoziom cumulic * gleic (sol cernoziomoid gleizat) - Faeoziom cambic-gleic (lăcoviște cambică) - Faeoziom gleic (lăcoviște tipică); CAMBISOLURI (CAMBISOLURI) 1. Eutricambosol - Eutricambosol molic aluvic (brun eumezobazic aluvic molic);	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17Te 33Ju 50Lc 2 rânduri: 25Fr 50Pă 25Pd 1 rând: 33St 33Ci 34Sp 1 rând: 100Sc 1 rând: 100Po 2. Viță de vie 3 rânduri: 67Pă 33Pd 3 rânduri: 100Sc 1 rând: 50Ci 50Mc 1 rând: 100Pă 1 rând: 100Caprifoi 3. Livezi 3 rânduri: 17Ve 33Ju 50Po 3 rânduri: 67Ci 33Spiraea 2 rânduri: 75Ju 25Sp

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
					- Eutricambosol aluvic molic gleic (brun eumezobazic aluvic molic gleic); 2. Districambosol (brun acid) - Districambosol aluvic (brun acid aluvic) PROTISOLURI (SOLURI NEEVOLUATE, SLAB DEZVOLTATE ȘI ANTROPICE) 4. Aluviosol - Aluviosol eutric (sol aluvial tipic) - Aluviosol molic (sol aluvial molic) - Aluviosol molic gleic (sol aluvial molic gleizat); HIDRISOLURI (SOLURI HIDROMORFE) 2. Gleiosol (sol gleic) - Gleiosol cambic (sol gleic cambic); - Gleiosol cernic (lăcoviște mlăștinoasă);	1 rând: 50Ju 50Po 1 rând: 100Sc 1 rând: 100Po
		TERENURI CU EXCES DE APĂ: GE 65;66;80				
		An.n An Fr Sa Fr.b Fr.p Pl Pl.n Pl.c	Ul.t Ar.a	Zălog (salix cinerea) Tx	HIDRISOLURI (SOLURI HIDROMORFE) 2. Gleiosol (sol gleic) - Gleiosol eutric (sol gleic) - Gleiosol molic (sol gleic molic mlăștinos) - Gleiosol cernic (lăcoviște mlăștinoasă); CAMBISOLURI (CAMBISOLURI)	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17Fr 33Ul.t 50Tx 2 rânduri: 25Fr.b 50Ul.t 25Tx 1 rând: 33Pl.n 33Ul.t34Zălog 1 rând: 100An 1 rând: 100Tx

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
					1. Eutricambosol - Eutricambosol gleic - Eutricambosol molic-gleic (brun eumezobazic molic gleizat); PROTISOLURI (SOLURI NEEVOLUATE, SLAB DEZVOLTATE ȘI ANTROPICE) 4. Aluviosol - Aluviosol distric (sol aluvial) - Aluviosol eutric (sol aluvial) - Aluviosol calcaric (sol aluvial) - Aluviosol gleic (sol aluvial gleizat) - Aluviosol molic (sol aluvial molic) - Aluviosol entic (protosol aluvial tipic); - Aluviosol molic-gleic (sol aluvial molic gleizat); HISTISOLURI (HISTOSOLURI) 1. Histosol - Histosol - subtip neprecizat;	2. Viță de vie – puțin probabil să apară vie pe aceste soluri 3 rânduri: 67Ul.t 33Tx 3 rânduri: 100Ar.a 1 rând: 50Ul.t 50Tx 1 rând: 100Ul.t 1 rând: 100Tx 3. Livezi 3 rânduri: 17Fr 33Ul.t 50Tx 3 rânduri: 67Fr 33Tx 2 rânduri: 75Ar.a 25Tx 1 rând: 50Ul.t 50Tx 1 rând: 100Ul.t 1 rând: 100Tx
	C_2. SILVOSTEPA DE CÂMPIE (SSC)					
7	(7b) Câmpie de stejărete cu stejar brumăriu sau stejar pufos, inclusiv șleauri, din silvostepa de câmpie, volum edafic mare-mijlociu	St.b St.p Ce Gâ Te Ul Fr Pi.n (pe soluri	Ju Ar Pă Sb Mă Ul.t Ml	Pd Po Mc Lc Sp Ll (pe soluri litice,	CERNISOLURI (MOLISOLURI) 2. Cernoziom - Cernoziom tipic (cernoziom tipic) - Cernoziom cambic (cernoziom cambic) - Cernoziom argic (cernoziom argiloiluvial) - Cernoziom calcaric (cernoziom tipic); 3. Faeoziom	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17St.p 33Ju 50Pd 2 rânduri: 25Ce 50Ul.t 25Po 1 rând: 33Ce 33Fr.p 34Pd 1 rând: 100Te 1 rând: 100Ll 2. Viță de vie

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
	GE 82-87;	litice, calcarice)	Mj (pe soluri litice, calcarice) Vi.t (pe soluri litice, calcarice) Cr (pe soluri litice, calcarice)	calcarice)	- Faeoziom tipic (cernoziom tipic) - Faeoziom cambic (cernoziom cambic) - Faeoziom argic (cernoziom argiloiluvial); 4. Rendzină - Rendzină scheletică (rendzină litică); LUVISOLURI (ARGILOILUVIALE) 1. Preluvosol - Preluvosol roșcat (brun roșcat tipic și alte subtipuri ale subtipului roșcat); PROTISOLURI (SOLURI NEEVOLUATE, SLAB DEZVOLTATE ȘI ANTROPICE) 1. Litosol - Litosol – subtip neprecizat 2 Regosol - Regosol litic (regosol litic) 3. Psamosol - Psamosol - subtip neprecizat;	3 rânduri: 67Ju 33Pd 3 rânduri: 100Ul.t 1 rând: 50Sb 50Sp 1 rând: 100Mj 1 rând: 100Ll 3. Livezi 3 rânduri: 17St.p 33Ju 50Lc 3 rânduri: 67Ar 33Po 2 rânduri: 75Mj 25Ll 1 rând: 50Ul.t 50Lc 1 rând: 100Ul.t 1 rând: 100Sp
5	(5d) Câmpie de divagare din silvostepa de câmpie, stejărete și șleauri de luncă în complexe cu zăvoaie GE 88-89 – fără exces de apă	*TERENURI FARA EXCES DE APĂ:* GE 88-89				
		St St.b Fr Te.a Ci Pl	Ul.t Ju Ar Mă Pă	Pd Po Mc Spiraea Lc Caprifoi Sp Ll	CERNISOLURI (MOLISOLURI) 2. Cernoziom - Cernoziom argic ± gleic (cernoziom argiloiluvial ± gleizat) - Cernoziom cambic-gleic (lăcoviște cambică) - Cernoziom gleic (cernoziom gleizat) 3. Faeoziom	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17St.b 33Ju 50Lc 2 rânduri: 25Fr 50Ul.t 25Sp 1 rând: 33Te.a33Mă34Spiraea 1 rând: 100Pl 1 rând: 100Ll 2. Viță de vie

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
	GE 90-91 – cu exces de apă				- Faeoziom argic ± gleic (cernoziom argiloiluvial ± gleizat) - Faeoziom cambic-gleic (lăcoviște cambică); CAMBISOLURI (CAMBISOLURI) 1. Eutricambosol - Eutricambosol aluvic ± var. gleic, slab salinic; PROTISOLURI(SOLURI NEEVOLUATE, SLAB DEZVOLTATE ȘI ANTROPICE) 4. Aluviosol - Aluviosol molic ± gleic, ± slab salinic (sol aluvial molic ± gleizat, ± slab salinizat);	3 rânduri: 67Ul.t 33Pd 3 rânduri: 100Pă 1 rând: 50Pă 50Pd 1 rând: 100Ar 1 rând: 100Caprifoi 3. Livezi 3 rânduri: 17St.b 33Ju 50Lc 3 rânduri: 67Ar 33Sp 2 rânduri: 75Ju 25Lc 1 rând: 50Pă 50Caprifoi 1 rând: 100Ul.t 1 rând: 100Po
		TERENURI CU EXCES DE APĂ: GE 90-91				
		An.n Ju Fr	Pă Ul.t Ar.a	Zălog (salix cinereea) Tx	CAMBISOLURI (CAMBISOLURI) 1. Eutricambosol - Eutricambosol gleic ± salinic (brun eumezobazic gleizat); HIDRISOLURI (SOLURI HIDROMORFE) 2. Gleiosol - Gleiosol - subtip neprecizat - Gleiosol cernic (lăcoviște mlăștinoasă) - Gleiosol molic (sol gleic molic mlăștinos)	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17Fr 33Pă 50Tx 2 rânduri: 25An.n50Ul.t25 Zălog 1 rând: 33Fr 33Ul.t 34Tx 1 rând: 100An.n 1 rând: 100Tx 2. Viță de vie 3 rânduri: 67Ul.t 33Tx 3 rânduri: 100Ar.a 1 rând: 50Pă 50Tx

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
					- Gleiosol umbric (sol gleic umbric mlăștinos) - Gleiosol cambic (sol gleic cambic mlăștinos) - Gleiosol histic (sol gleic turbos); PROTISOLURI (SOLURI NEEVOLUATE, SLAB DEZVOLTATE ȘI ANTROPICE) 4. Aluviosol - Aluviosol gleic, ± salinic (sol aluvial gleizat, ± salinizat);	1 rând: 100Ul.t 1 rând: 100Tx 3. Livezi 3 rânduri: 17Fr 33Pă 50Tx 3 rânduri: 67Ul.t 33Tx 2 rânduri: 75Ul.t 25Tx 1 rând: 50Ul.t 50Tx 1 rând: 100Ar.a 1 rând: 100Tx
	D. DUNE CONTINENTALE ȘI FLUVIO-MARINE					
	D_1. DUNE CONTINENTALE – ZONA FORESTIERĂ, SILVOSTEPA ȘI STEPA					
	Dune, psamosoluri, cernoziomuri și faeoziomuri nisipoase, volum edafic mijlociu-mare GE 92-93	Sc Gl St Te.a	Pă Ju Ml Cd Dd	Pd Po Mc	CERNISOLURI (MOLISOLURI) 2. Cernoziom - cernoziom tipic - cernoziom cambic - cernoziom argic (cernoziom argiloiluvial tipic) 3. Faeoziom - Faeoziom cambic (cernoziom cambic) - Faeoziom argic (cernoziom argiloiluvial tipic) - Faeoziom greic (sol cenușiu) toate subtipurile; PROTISOLURI (SOLURI NEEVOLUATE, SLAB DEZVOLTATE ȘI ANTROPICE) 3. Psamosol	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17St 33Ju 50Pd 2 rânduri: 25Gl 50Dd 25Po 1 rând: 33St 33Pă 34Ms 1 rând: 100Sc 1 rând: 100Mc 2. Viță de vie 3 rânduri: 67Cd 33Arb 3 rânduri: 100Sc 1 rând: 50Dd 50Po 1 rând: 100Cd 1 rând: 100Arb 3. Livezi 3 rânduri: 17St 33Ju 50Po

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
					- Psamosol eutric, calcaric, distric (psamosol tipic) - Psamosol molic - Psamosol gleic ± salinic (psamosol gleizat ± salinic);	3 rânduri: 67Dd 33Po 2 rânduri: 75Ju 25Po 1 rând: 50Dd 50Po 1 rând: 100Sc 1 rând: 100Po
	Dune, psamosoluri gleice, volum edafic mic-mijlociu GE 94	Pl St.bl Ch.b	Ml An.n	Pd Po Mc	HIDRISOLURI (SOLURI HIDROMORFE) 2. Gleiosol - Gleiosol cernic (lăcoviște mlăștinoasă); PROTISOLURI (SOLURI NEEVOLUATE, SLAB DEZVOLTATE ȘI ANTROPICE) 3. Psamosol - Psamosol gleic ± salinic (psamosol gleizat ± salinic);	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17St.bl 33An.n 50Pd 2 rânduri: 25P 50S 25Arb 1 rând: 33P 33S 34Arb 1 rând: 100Ch.b 1 rând: 100Po 2. Viță de vie 3 rânduri: 67Ml 33Po 3 rânduri: 100Ml 1 rând: 50Ml 50Po 1 rând: 100Ml 1 rând: 100Mc 3. Livezi 3 rânduri: 17St.bl 33An.n 50Po 3 rânduri: 67Ml 33Po 2 rânduri: 75An.n 25Po 1 rând: 50Ml 50Po 1 rând: 100Ml 1 rând: 100Po
	D_2. DUNE FLUVIO – MARINE - SILVOSTEPĂ / STEPĂ					

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
	Lunci interioare mari, aluviosoluri, cernoziomuri și faeoziomuri gleice, volum edafic mare GE 97;100	St St.b Fr (Fr.p, Fr.î) Ul Ju Pl Pl.c Pl. n	Pă Ar.a Ul.t	Lc Pd Mc Cununiță (Spiraea ulmifolia)	CERNISOLURI (MOLISOLURI) 2. Cernoziom - Cernoziom gleic (lăcoviște tipică) 3. Faeoziom - Faeoziom gleic (lăcoviște tipică); PROTISOLURI (SOLURI NEEVOLUATE, SLAB DEZVOLTATE ȘI ANTROPICE) 4. Aluviosol - Aluviosol eutric (sol aluvial tipic) - Aluviosol molic (sol aluvial molic) - Aluviosol gleic ± salinic (sol aluvial gleizat ± salinizat);	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17St 33Pă 50Lc 2 rânduri: 25Fr 50Ul.t 25Mc 1 rând: 33St.b 33Ul.t 34Cununiță 1 rând: 100Pl 1 rând: 100Mc 2. Viță de vie 3 rânduri: 67Pă 33Cununiță 3 rânduri: 100Pă 1 rând: 50Ar.a 50Mc 1 rând: 100Pă 1 rând: 100Mc 3. Livezi 3 rânduri: 17St 33Pă 50Lc 3 rânduri: 67Ul.t 33Cununiță 2 rânduri: 75Ar.a 25Lc 1 rând: 50Ul.t 50Lc 1 rând: 100Ul.t 1 rând: 100 Cununiță
	Lunci interioare, aluviosoluri entice, aluviosoluri diverse, volum edafic mijlociu-mic GE98	Pl Pl. n Pl.c Sc Gl	Cd	Lc Pd Mc	PROTISOLURI (SOLURI NEEVOLUATE, SLAB DEZVOLTATE ȘI ANTROPICE) 4. Aluviosol - Aluviosol eutric, distric, calcaric (sol aluvial tipic) - Aluviosol entic (protosol aluvial);	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17Sc 33Cd 50Mc 2 rânduri: 25Sc 50Cd 25Mc 1 rând: 33Gl 33Cd 34Pd 1 rând: 100Sc 1 rând: 100Pd

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
						2. Viță de vie 3 rânduri: 67Cd 33Mc 3 rânduri: 100 Cd 1 rând: 50 Cd 50Mc 1 rând: 100Sc 1 rând: 100Pd 3. Livezi 3 rânduri: 17Sc 33Cd 50Lc 3 rânduri: 67 Cd 33Lc 2 rânduri: 75 Cd 25Lc 1 rând: 50 Cd 50Lc 1 rând: 100Sc 1 rând: 100Lc
	Lunci interioare, soluri hidromorfe, volum edafic mijlociu-mare GE99	Sa Ch.b	Ar.a	Zălog (salix cinerea) Tx	CERNISOLURI (MOLISOLURI) 2. Cernoziom - Cernoziom gleic (lăcoviște tipică) 3. Faeoziom - Faeoziom gleic (lăcoviște tipică); HIDRISOLURI (SOLURI HIDROMORFE) 2. Gleiosol - Gleiosol aluvic - Gleiosol cernic (lăcoviște mlăștinoasă); PROTISOLURI (SOLURI NEEVOLUATE, SLAB DEZVOLTATE ȘI ANTROPICE) 4. Aluviosol	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17Sa 33Sa 50Zălog 2 rânduri: 25Sa 50Sa 25 Zălog 1 rând: 33Sa 33Sa 34 Zălog 1 rând: 100Ch.b 1 rând: 100 Zălog 2. Viță de vie 3 rânduri: 67Sa 33 Zălog 3 rânduri: 100Sa 1 rând: 50Sa 50Zălog 1 rând: 100Ch.b 1 rând: 100Zălog 3. Livezi

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
					- Aluviosol entic (protosol aluvial) - Aluviosol entic-gleic (protosol aluvial gleizat) - Aluviosol amfigleic;	3 rânduri: 17Sa 33Sa 50Zălog 3 rânduri: 67Ar.a 33Tx 2 rânduri: 75Sa 25Zălog 1 rând: 50Sa 50Zălog 1 rând: 100Ch.b 1 rând: 100Zălog
	F. LUNCA ȘI DELTA DUNĂRII - silvostepa și stepa					
	F_1. LUNCA ȘI DELTA DUNĂRII – REGIM LIBER, DE INUNDAȚIE					
	GE100-107 - *NU SE PROPUN PERDELE DE PROTECȚIE A FERMELOR*					
	F_2. LUNCA ȘI DELTA DUNĂRII - REGIM ÎNDIGUIT					
	Lunca și Delta Dunării - incinte îndiguite, aluviosoluri, cernoziomuri și faeoziomuri aluvice, volum edafic mare GE108-110	St.b Fr Ul Te Pl	Ju Pă	Lc Pd Mc Cununiță (Spiraea ulmifolia)	CERNISOLURI (MOLISOLURI) 2. Cernoziom - Cernoziom aluvic 3. Faeoziom - Faeoziom aluvic; PROTISOLIRI (SOLURI NEEVOLUATE, SLAB DEZVOLTATE ȘI ANTROPICE) 4. Aluviosol - Aluviosol eutric - Aluviosol calcaric - Aluviosol molic (sol aluvial molic)	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17St.b 33Ju 50Lc 2 rânduri: 25Ul 50Pă 25Pd 1 rând: 33Te 33Ju 34Cununiță 1 rând: 100Pl 1 rând: 100Pd 2. Viță de vie 3 rânduri: 67Pă 33Mc 3 rânduri: 100Ju 1 rând: 50Ju 50Cununiță 1 rând: 100Ju 1 rând: 100Pd 3. Livezi 3 rânduri: 17St.b 33Ju 50Lc 3 rânduri: 67Ju 33Cununiță 2 rânduri: 75Ju 25Lc

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
						1 rând: 50Ju 50Lc 1 rând: 100Ju 1 rând: 100Cununiță
	Lunca și Delta Dunării - incinte îndiguite, aluviosoluri, aluviosoluri entice, volum edafic mijlociu GE111-112	Pl Sc Gl	Sl	Sa.n (salcie de nisipuri, S rosmarinifolia) Lc Pd	PROTISOLURI (SOLURI NEEVOLUATE, SLAB DEZVOLTATE ȘI ANTROPICE) 4. Aluviosol - Aluviosol eutric - Aluviosol calcaric - Aluviosol molic (sol aluvial molic) - Aluviosol entic (protosol aluvial);	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17Gl 33Sl 50Pd 2 rânduri: 25Pl 50Sl 25Sa.n 1 rând: 33 Gl 33Sl 34Pd 1 rând: 100Sc 1 rând: 100Pd 2. Viță de vie 3 rânduri: 67Sl 33Pd 3 rânduri: 100Sl 1 rând: 50Sl 50Pd 1 rând: 100Sc 1 rând: 100Pd 3. Livezi 3 rânduri: 17Gl 33Sl 50Lc 3 rânduri: 67Sl 33Sa.n 2 rânduri: 75Sl 25Lc 1 rând: 50Sl 50Sa.n 1 rând: 100Sl 1 rând: 100Lc
	Lunca și Delta Dunării - incinte îndiguite, vertosoluri și	Ce	Ul.t Ar Pă	Sa (salcie cu frunze	PELISOLURI (VERTISOLURI) 2. Vertosol Subtip nespecificat	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17Ce 33Pă 50Tx 2 rânduri: 25Ce 50Pă 25Tx 1 rând: 33Ce 33S 34Arb

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
	aluviosoluri vertice, volum edafic mijlociu GE 113			de piersic, S triandra) Tx	PROTISOLIRI (SOLURI NEEVOLUATE, SLAB DEZVOLTATE ȘI ANTROPICE) 4. Aluviosol - Aluviosol vertic (sol aluvial vertic)	1 rând: 100Ce 1 rând: 100Tx 2. Viță de vie 3 rânduri: 67Pă 33Sa 3 rânduri: 100Ul.t 1 rând: 50Ul.t 50Tx 1 rând: 100Ul.t 1 rând: 100Tx 3. Livezi 3 rânduri: 17Ce 33Pă 50Tx 3 rânduri: 67Ul.t 33Tx 2 rânduri: 75Ul.t 25Tx 1 rând: 50Ar 50Tx 1 rând: 100Ar 1 rând: 100Sa
	Lunca și Delta Dunării - incinte îndiguite, soluri hidromorfe ± salinizate, V. ed. Mijlociu GE 114	Fr.î Fr.p Ch.b	Ar.a	Zălog (salix cinerea) Tx	CERNISOLURI (MOLISOLURI) 2. Cernoziom - Cernoziom gleic (lăcoviște tipică) 3. Faeoziom - Faeoziom gleic (lăcoviște tipică); HIDRISOLURI (SOLURI HIDROMORFE) 2. Gleiosol - Gleiosol aluvic - Gleiosol cernic (lăcoviște mlăștinoasă)	1. Culturi agricole 3 rânduri: 17Fr.î 33Ar.a 50Zălog 2 rânduri: 25Fr.î 50Ar.a 25Tx 1 rând: 33Fr.p 33Ar.a 34Zălog 1 rând: 100Ch.b 1 rând: 100Tx 2. Viță de vie 3 rânduri: 67Ar.a 33Arb 3 rânduri: 100Ar.a 1 rând: 50Ar.a 50Zălog

Cod	Denumire formație forestieră	Specii			Tipuri de sol	Exemple de structură
		P Specii principale	S Specii secundare (de amestec)	Arb Arbuști		
						3. Livezi 1 rând: 100Fr.p 1 rând: 100Tx 3 rânduri: 17Fr.î 33Ar.a 50Zălog 3 rânduri: 67Ar.a 33Zălog 2 rânduri: 75Ar.a 25Zălog 1 rând: 50Ar.a 50Tx 1 rând: 100Ar.a 1 rând: 100Tx

Semnificația prescurtărilor pentru specii

ARBORI:

Specii de rășinoase

Br – brad (Abies alba)
Ch.b – chiparos de baltă (Taxodium distichum)
La – larice (Larix decidua)
Mo – molid (Picea excelsa)
Pi - pin silvestru (Pinus sylvestris)
Pi.n – pin negru (Pinus nigra)

Specii de foioase

An – anin alb (Alnus incana)
An.n – Anin negru (Alnus glutinosa)
Ar – arţar tătărăsc (Acer tataricum)
Ar.a – arţar american (Acer negundo)
Cas – castan comestibil (Castanea sativa)
Cd – corcoduș (Prunus cerasifera)
Ce – cer (Quercus cerris)
Ci – cireș pădureț (Prunus avium)

Dd – dud (Morus alba)
Fa - fag (Fagus sylvatica)
Fr – frasin (Fraxinus excelsior)
Fr b – frasin de baltă, frasin de Pensylvania (Fraxinus pensylvanica))
Fr.î – frasin cu frunză îngustă (Fraxinus angustifolia)
Fr.p – frasin pufos (Fraxinus pallissae)
Gâ – gârniță – (Quercus frainetto)
Gl – glădiță (Gleditsia triacanthos
Go – gorun (Quercus petraea)
Ju – jugastru (Acer campestre)
Mă – măr – (Malus sylvestris)
Me – mesteacăn (Betula pendula)
Mj – mojdrean (Fraxinus ornus)
Ml – mălin (Prunus padus)
Nu.n – nuc negru (Juglans nigra)
Pa – paltin de câmp (Acer platanoides)
Pa.m – paltin de munte (Acer pseudoplatanus)
Pă – păr (Pyrus pyraster)
Pl – plop alb (Populus alba)
Pl.c – plop cenusiu (Populus x canescens)
Pl.n – plop negru (Populus nigra)
Sa – salcie (Salix alba)
Sb – sorb (Sorbus torminalis)
Sc – salcâm (Robinia pseudacacia)
Sl – sălcioară (Eleagnus angustifolia)
Sr – scoruș (Sorbus aucuparia)
St – stejar (Quercus robur)
St.b – stejar brumăriu (Quercus pedunculiflora)
St.bl – stejar de baltă (Quercus palustris)
St.p – stejar pufos (Quercus pubescens)
St.r – stejar roșu (Quercus borealis, Q. rubra)
Te -diverse specii de tei (Tilia sp.)
Te.a – tei argintiu (Tilia tomentosa)
Te.m - tei cu frunza mare (Tilia platyphyllos))

Te.p - tei pucios (Tilia cordata)
Ul.c – ulm de câmp (Ulmus minor)
Ul.m – ulm de munte (Ulmus glabra)
Ul.t – ulm de Turkestan (Ulmus pumila)
Ve - velniș (Ulmus laevis)
Vi.t – vișin turcesc (Prunus mahaleb)

ARBUSTI:

Al – alun (Corylus avellana)
Al.t – alun turcesc (Corylus colurna)
Caprifoi – loniceră (Lonicera nigra)
Că – călin (Viburnum opulus)
Cr - cărpiniţă (Carpinus orientalis)
Ct – cătină albă (Hyppophae rhamnoides)
Lc – lemn câinesc (Lygustrum vulgare)
Ll – liliac (Syringa vulgaris)
Mc – măceș (Rosa canina)
Pd – păducel (Crataegus monogyna)
Po – porumbar (Prunus spinosa)
Sa.n – salcie de nisipuri (Salix rosmarinifolia)
Sa.p – salcie cu frunze de piersic (Salix triandra)
So – soc (Sambucus nigra)
Sp – scumpie (Cotinus coggygria)
Spiraea – taulă, cununiță – (Spiraea ulmifolia)
Tx – cătină roșie (Tamarix ramosissima)
Zălog – zălog (Salix cinerea)

Note bibliografice:

1. *Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor(Norma1, OM1648/2000)*
2. *Sistemul român de taxonomie a solurilor, 2012;*
3. *D. Târziu – Pedologie și stațiuni forestiere; Ed. Ceres, București,1997*

Modul de asociere al speciilor forestiere în perdele, respectiv schemele de plantare, a fost detaliat pe tipuri de culturi protejate (teren agricol, vii, livezi), funcție de lățimea perdelelor și de speciile care le compun (principale, secundare, arbuști)

1. Culturi agricole

1.1 Varianta 1: 3 rânduri

2 m între rânduri; 1 m între puieți pe rând; Lățime 6 m

Arb	P	Arb
S	Arb	S
Arb	P	Arb
S	Arb	S
Arb	P	Arb
S	Arb	S
Arb	P	Arb
S	Arb	S

1.2 Varianta 2: 2 rânduri

2 m între rânduri; 1 m între puieți pe rând; Lățime 4 m

S	P
Arb	S
S	P
Arb	S
S	P
Arb	S
S	P
Arb	S

1.3 Varianta 2: 2 rânduri

1 m între puieți pe rând; Lățime 2 m

P	P	Arb
S	P	Arb
Arb	P	Arb
P	P	Arb
S	P	Arb
Arb	P	Arb
P	P	Arb
S	P	Arb
Arb	P	Arb
P	P	Arb
S	P	Arb
Arb	P	Arb

2. Viță de vie

2.1 Varianta 1 : 3 rânduri

2 m între rânduri; 1 m între puieți pe rând; Lățime 6 m

Arb	S	Arb
S	S	S
Arb	S	Arb
S	S	S
Arb	S	Arb
S	S	S
Arb	S	Arb
S	S	S

S	S	S
S	S	S
S	S	S
S	S	S
S	S	S
S	S	S
S	S	S
S	S	S

Arb	Arb	Arb
Arb	Arb	Arb
Arb	Arb	Arb
Arb	Arb	Arb
Arb	Arb	Arb
Arb	Arb	Arb
Arb	Arb	Arb
Arb	Arb	Arb

2.2 Varianta 2 : 1 rând

1 m între puieți pe rând; Lățime 2 m

Arb	S	Arb
S	S	Arb
Arb	S	Arb
S	S	Arb
Arb	S	Arb
S	S	Arb
Arb	S	Arb
S	S	Arb
Arb	S	Arb
S	S	Arb
Arb	S	Arb
S	S	Arb

3. Livezi

1.1 Varianta 1: 3 rânduri

2 m între rânduri; 1 m între puieți pe rând; Lățime 6 m

Arb	P	Arb
S	Arb	S
Arb	P	Arb
S	Arb	S
Arb	P	Arb
S	Arb	S
Arb	P	Arb
S	Arb	S

Arb	S	Arb
S	S	S
Arb	S	Arb
S	S	S
Arb	S	Arb
S	S	S
Arb	S	Arb
S	S	S

1.2 Varianta 2: 2 rânduri

2 m între rânduri; 1 m între puieți pe rând; Lățime 4 m

Arb	S
S	S
Arb	S
S	S
Arb	S
S	S
Arb	S
S	S
Arb	S
S	S
Arb	S
S	S

1.3 Varianta 2: 2 rânduri

1 m între puieți pe rând; Lățime 2 m

Arb	S	Arb
S	S	Arb
Arb	S	Arb
S	S	Arb
Arb	S	Arb
S	S	Arb
Arb	S	Arb
S	S	Arb
Arb	S	Arb
S	S	Arb
Arb	S	Arb
S	S	Arb

Pe baza schemelor de plantare prezentate la capitolul anterior, au fost stabilite compozițiile generale de plantare, pentru fiecare tip de cultură protejată în parte (tabel nr. 2):

Compoziții generale de plantare

Tabel nr. 2

1. Perdele protecție culturi agricole		
Nr. crt.	Compoziţia de împădurire	Nr rânduri
1.1	17P 33S 50Arb	3
1.2	25P 50S 25Arb	2
1.3	33P 33S 34Arb	1
1.4	100P	1
1.5	100Arb	1
2. Perdele protecție viță de vie		
2.1	67S 33Arb	2
2.2	100S	3
2.3	50S 50Arb	1
2.4	100S	1
2.5	100Arb	1
3. Perdele protecție livezi		
3.1	17P 33S 50Arb	3
3.2	67S 33Arb	3
3.3	75S 25Arb	2
3.4	50S 50Arb	1
3.5	100S	1
3.6	100Arb	1

Practic, la nivelul fermei, pe baza acestei liste de compoziții generale, și a încadrării în etaje fitoclimatice și tipuri de sol (Tabel nr. 1), fermierul va putea alege speciile din care dorește să fie alcătuite perdelele forestiere de protecție la nivelul fermei sale.

În tabelul nr. 1 sunt prezentate exemple de asociere a speciilor pentru diverse scheme de plantare, pentru culturile agricole, vii și livezi. Se menționează faptul că acestea sunt exemple și nu reprezintă singurele posibilități de asociere a diverselor specii principale, secundare și de arbuști în componența perdelelor înguste de protecție a fermelor agricole. Aceste exemple nu au caracter obligatoriu pentru fermieri. Aceștia vor trebui să aleagă specii din tabel adecvate pentru propriile ferme.

A. Descrierea tehnologiei

Tehnologia de înființare a perdelelor, parte importantă a soluției tehnice, este structurată pe anii 1–5, în fiecare an fiind prevăzute toate operațiunile necesare, după cum urmează:

Anul I – înființarea perdelelor

- Achiziționarea puieților
- Transportul și manipularea puieților pe șantier
- Depozitarea puieților la șanț
- Pregătirea terenului pentru plantare (manual sau mecanizat)
- Săparea gropilor și plantarea puieților
- Efectuarea de întrețineri, respectiv mobilizarea solului pe toată suprafața, de 3 ori
- Efectuarea unei combateri a insectelor vătămătoare (dacă este cazul)

Anul II – completări 30%

- Achiziționarea puieților pentru completări
- Transportul și manipularea puieților pe șantier
- Depozitarea puieților la șanț
- Efectuarea completărilor
- Efectuarea de întrețineri, respectiv mobilizarea solului pe toată suprafața, de 3 ori
- Efectuarea unei combateri a insectelor vătămătoare (dacă este cazul)

Anul III – completări 10%

- Achiziționarea puieților pentru completări
- Transportul și manipularea puieților pe șantier
- Depozitarea puieților la șanț
- Efectuarea completărilor
- Efectuarea de întrețineri, respectiv mobilizarea solului pe toată suprafața, de 3 ori
- Efectuarea unei combateri a insectelor vătămătoare (dacă este cazul)

Anul IV – întrețineri

- Efectuarea de întrețineri, respectiv mobilizarea solului pe toată suprafața, de 2 ori

Anul V – întrețineri

- Efectuarea de întrețineri, respectiv mobilizarea solului pe toată suprafața, 1 dată

2. **Recomandări privind plantarea perdelelor de protecție cu diferite structuri optime pentru a împiedica îndepărtarea stratului de zăpadă de pe câmpuri în perioada de iarnă, să satureze solul cu umezeală și să micșoreze viteza vântului, ceea ce determină micșorarea proceselor de eroziune, astfel, micșorând evaporarea de la suprafața solului**

Structura perdelelor forestiere de protecție a fermelor se referă la numărul de rânduri din care este formată perdeaua și la tipurile de specii forestiere de arbori și arbuști din componența acesteia.

Ca recomandare generală, pentru toate tipurile de culturi pentru a căror protecție se va accesa măsura, structurile cele mai eficiente, sub toate aspectele, sunt cele cu lățimi de 6 m, formate din arbori și arbuști.

Sub aspect al eficienței privind dispunerea stratului de zăpadă pe intervalul dintre două perdele, sau în partea de sub vânt (adăpostită) a unei perdele forestiere, o structură formată din arbori (specii principale și secundare în cazul culturilor agricole, sau specii secundare pentru vii) și arbuști, conduce la o micșorare uniformă, pe toată înălțimea perdelei, a vitezei vântului, ceea ce are drept consecință dispunerea uniformă a stratului de zăpadă la adăpostul perdelei. Se evită astfel formarea de troiene de zăpadă și se asigură o saturare cât mai uniformă a solului cu umezeală la topirea zăpezii.

Din punct de vedera al reducerii pierderilor de apă din sol, în timpul perioadelor secetoase, tot perdelele forestiere de protecție a fermelor cu lățimea maximă și structura cea mai complexă sunt cele mai eficiente, deoarece structura mozaicată și gradul mai bun de închidere a coroanelor duc la micșorarea mai eficientă a vitezei vântului.

Din punct de vedere ecologic, structurile mai complexe, formate din mai multe specii, sunt cele mai stabile, mai rezistente la boli și dăunători.

Structurile optime recomandate, pentru cele trei categorii de ferme/culturi protejate sunt redate în schemele generale de mai jos. Un caz particular, pentru perdelele forestiere cu lățime mică, de protecție a fermelor agricole, este cel al culturilor de legume nepalisate sau de cartofi, unde se recomandă ca lățimea perdelelor să fie de 2 m, cu structură complexă sau alcătuite din arbuști. Lățimea, în cazul acesta particular, este determinată de faptul că fermele de legume sau cartofi cultivate în câmp au în general dimensiuni mult mai reduse față de fermele în care se cultivă cereale, de ex., de unde și cerințele de economie a spațiului, proprii fermelor de legume, precum și necesitățile mai mici legate de reducerea vitezei vântului la distanțe mari. Pentru livezi superintensive și intensive, structura recomandată este cea de 3 rânduri, formată din specii secundare și arbuști. Pentru fermele care se ocupă de floricultură, perdelele de protecție sunt recomandate a fi formate dintr-un singur rând de arbuști, pentru a evita umbrirea prea mare, dar a obține o îmbunătățire a microclimatului.

1.Culturi agricole										2. Vita de vie					3. Livezi			
3 rânduri				1 rând						3 rânduri					3 rânduri			
Arb	P	Arb		P		Arb				Arb	S	Arb			Arb	P	Arb	
S	Arb	S		S		Arb				S	S	S			S	Arb	S	
Arb	P	Arb		Arb		Arb				Arb	S	Arb			Arb	P	Arb	
S	Arb	S		P		Arb				S	S	S			S	Arb	S	
Arb	P	Arb		S		Arb				Arb	S	Arb			Arb	P	Arb	
S	Arb	S		Arb		Arb				S	S	S			S	Arb	S	
Arb	P	Arb		P		Arb				Arb	S	Arb			Arb	P	Arb	
S	Arb	S		S		Arb				S	S	S			S	Arb	S	

3. Recomandări privind amplasarea perdelelor de protecție a fermelor agricole, viilor și livezilor în funcție de relieful terenurilor pentru a nu împiedica efectuarea lucrărilor agrotehnice

A. Perdelele de protecție a terenurilor agricole:

În scopul folosirii cât mai eficiente a terenului, dispunerea perdelelor se va face pe cât posibil pe marginea tarlalelor. În zonele cu pante sub 5%, dispunerea perdelelor forestiere se poate face la distanțe egale, eventual multipli ai lățimii utilajelor cu care se fac lucrările agricole în fermă, pentru folosirea cât mai eficientă a terenului. Pe terenurile în pantă, perdelele se amplasează echidistant, dar respectând curba de nivel, sau la marginea tarlalelor, valorificând terenurile cu pante mai mari, care nu se lucrează mecanizat. Dispunerea pe curba de nivel are rolul de a diminua fenomenele de scurgere și eroziune a solului în cazul ploilor torențiale.

Distanța între perdele poate fi de 500 -1000 m, astfel încât să formeze un caroiaj cu forme cât mai regulate, ceea ce duce, pe de o parte, la micșorarea vitezei vântului, iar pe de altă parte, la evitarea dificultăților de folosire a utilajelor agricole.

Dispunerea perdelelor forestiere de protecție a terenurilor agricole se va face perpendicular pe direcția vântului dominant. (Ex: se recomandă ca pentru Bărăgan orientare perdelelor să fie NV-SE sau E-V, pentru zona Brăilei NE-SV sau E-V, pentru Dobrogea E-V, pentru Oltenia N-S). (Neșu 2011) Prin această dispunere se asigură micșorarea vitezei vânturilor, rezultând atât dispunerea mai uniformă a stratului de zăpadă, cât și micșorarea evapotranspirației în sezonul de vegetație, știut fiind că în general crivățul, care troienește zăpada, și austrul, care usucă culturile vara, bat din direcții opuse.

Perdelele de protecție a terenurilor agricole se pot amplasa limitrof culturilor agricole, sau cu menținerea unor drumuri de acces cu lățime minimă, pentru trecerea utilajelor.

Pentru culturile de cartofi sau legume, distanța de amplasare a perdelei de protecție față de cultura menționată va respecta prevederile de la vie și livadă, respectiv de a fi de 1H, unde H este înălțimea speciei de arbuști din care este compusă perdeaua (practic cca 5-7 m).

Prezența perdelelor de protecție cu lățime mică va duce la protecția culturilor agricole, inclusiv horticole, împotriva fenomenelor climatice extreme, cum sunt furtunile și vijeliile, care sunt din ce în ce în ce mai frecvente în ultima perioadă. Protecția constă în micșorarea vitezei curenților de aer, ceea ce reduce posibilitatea de cădere a cerealelor sau a altor culturi (ex. legume nepalisate).

B. Perdelele de protecție a viilor

Dispunerea acestor perdele se recomandă să se facă pe cât posibil perimetral sau pe laturile tarlalelor/parcelelor. Distanțele față de culturile propriu-zise se recomandă a fi mai mari decât în cazul terenurilor arabile, pentru a minimiza suprafața umbrită.

Tot pentru a minimiza suprafața umbrită, se recomandă amplasarea acestui tip de perdele, ori de câte ori este posibil, pe laturile de Nord sau Est ale parcelelor cu vie.

Distanța de amplasare a perdelelor de protecție a viilor față de marginea culturilor se recomandă a fi de 1H, unde H este înălțimea speciei cu înălțimea cea mai mare din compoziția perdelelor, astfel încât gradul de umbrire al viilor să fie cât mai redus. În practică, distanța recomandată este de 10-15 m. În cazul în care nu există spațiu pentru o amplasare la asemenea distanță, se recomandă adoptarea unor compoziții pe bază de arbuști.

C. Perdelele de protecție a livezilor

Dispunerea acestor perdele se recomandă să se facă pe cât posibil perimetral sau pe laturile tarlalelor/parcelelor. Distanțele față de culturile propriu-zise vor ține cont de păstrarea unor culoare de trecere, în eventualitatea în care livada este accesibilă pentru diverse utilaje specifice. În toate cazurile, o distanță egală cu distanța dintre rândurile de pomi este recomandată.

Și în cazul livezilor, distanța de amplasare a perdelelor de protecție față de marginea culturilor se recomandă a fi de 1H, unde H este înălțimea speciei cu înălțimea cea mai mare din compoziția perdelelor, astfel încât gradul de umbrire al livezilor să fie cât mai redus. În practică, distanța recomandată este de 10-15 m. În cazul în care nu există spațiu pentru o amplasare la asemenea distanță, se recomandă adoptarea unor compoziții pe bază de arbuști.

4. Recomandări privind sortimentul de arbori și arbuști pentru o eficiență optimă a perdelelor de protecție și orice alte recomandări care sunt considerate utile pentru a avea o imagine mai clară a folosirii eficiente a perdelelor de protecție

La compoziția perdelelor de protecție a fermelor, pentru perdelele de protecție a livezilor de măr, păr, gutui, nu se vor folosi specii de păducel (Crataegus sp.), deoarece au boli și dăunători comuni cu unele specii de pomi fructiferi. La flori, în compoziția perdelelor nu se va folosi măceș, deoarece poate avea boli și dăunători comuni cu unele dintre acestea (trandafiri).

Având în vedere solicitarea beneficiarului de a promova în compoziția perdelelor forestiere înguste de protecție a fermelor agricole, viilor și livezilor, a speciilor melifere, se recomandă ca la alegerea speciilor de către fermierii care au preocupări în domeniul apicol, sau în măsura în care fermierii doresc promovarea speciilor melifere, se recomandă, deci, ca la alegerea speciilor să se țină cont de specificațiile, caracteristicile privind producția de miere a diferitelor specii de arbori și arbuști forestieri, prezentate în tabelul nr. .... *Specii forestiere cu potențial melifer – descriere, ecologie, producția de miere și aprecierea ponderii economico-apicol*

Specii forestiere cu potențial melifer – descriere, ecologie, producția de miere și aprecierea ponderii economico-apicol

Nr. crt.	Denumirea speciei	Descriere, ecologie	Producția de miere (kg/ha)	Pondere economico-apicolă
1	Salcâm *(Robinia pseudacacia)*	- arbore de până la 30m înălțime, cu coroană rară, largă, luminoasă, rezistent la secetă, iubitor de lumină, puțin pretențios față de sol; - nu suportă inundațiile de durată și suferă la îngheț, fapt ce se reflectă in abundența florală și secreția de nectar din anul următor; - înfloritul începe în prima decadă a lunii mai (câmpie) și se prelungește în funcție de condițiile pedoclimatice până la sfârșitul lunii iunie (zona montană); - varietăți cu importanță apicolă cultivate la noi sunt *R. pseudacacia decaisneana* (salcâm roz) și *R. pseudacacia viscoza* (salcâm roșu)	1000	foarte mare
2	Salcâm japonez *(Sophora japonica)*	- arbore ornamental exotic de până la 20m, cu coroană largă și deasă, fără spini, ce preferă stațiuni mai calde, ferite de geruri, cu soluri fertile și profunde; - rezistă bine la secetă și fum; - înflorește în iulie-august, iar perioada de înflorire durează 25-30 zile	300-350	mijlocie
3	Salcâmul galben *(Cytisus laburnum)*	-arbust ce crește în ritm rapid, spontan, înalt până la 6 m, -se întâlnește la altitudini de 500-600 m, rezistă la ger, la secetă și la poluare atmosferică; - preferă solul bine drenat (nu suportă solurile cu exces de umiditate); poate crește în soluri argiloase și sărace din punct de vedere nutritiv; - înflorește în perioada mai-iunie;	50	fără pondere
4	Caragana *(Caragana arborescent)*	- arbustul de mazăre siberian, arborele de mazăre siberian sau caragana ,este o specie de leguminoase originară din Siberia și din părți din China; - crește bine pe soluri nisipoase și uscate și înflorește în mai-iunie; -în unele zone ale Statelor Unite este considerată o specie invazivă.	100-200	mică
5	Zmeur *(Rubus idaeus)*	- este unul din cei mai valoroși arbuști forestieri pentru apicultură; crește spontan în zona de munte și dealuri înalte, mai ales în tăieturi de păduri; - zmeurișurile sunt asociații dese și întinse, formate din tufe cu numeroase tulpini erecte, de 1-2,5m înălțime, - înflorește în lunile iunie-iulie, având o durată de înflorire de 20-30 zile, în funcție de altitudine și „mersul vremii”; Plantațiile de zmeuriș din zona de câmpie înfloresc mai timpuriu, în lunile aprilie-mai, iar înflorirea acestora durează mai puțin – 15-18 zile.	50-200	foarte mare
6	Păducel *(Crataegus monogyna)*	- arbust melifer indigen, de cca 8-10m înălțime, cu tulpină scurtă, neregulată și coroană rară, luminoasă, frecvent întâlnit în zona de deal și câmpie, comun în fondul forestier; - înflorește abundent în lunile mai-iunie; - în zona pădurilor de foioase, alături de arțari și de alte specii melifere, păducelul asigură de la începutul lunii mai până în iunie un cules susținut de nectar și polen al familiilor de albine, stimulând dezvoltarea lor.	35-100	mijlocie

Nr. crt.	Denumirea speciei	Descriere, ecologie	Producția de miere (kg/ha)	Pondere economico-apicolă
7	Porumbar *(Prunus spinosa)*	- arbust sub formă de tufă deasă, spinos, înalt de 1-3 până la 5m, specie comună în stepă și silvostepă, dar poate urca până la 1000m altitudine; - înflorește abundent în lunile aprilie-mai, înaintea înfrunzirii, furnizând nectar și polen pentru familiile de albine;	25-40	mijlocie
8	Măr pădureț *(Malus silvestris)*	- arbore indigen de mici dimensiuni, până la 12mînălțime, cu coroană globulară și ramificații puternice, mărul pădureț este frecvent la câmpie, coline și urcă până în făgetele montane (sporadic): rariști, liziere, coaste stâncoase, uneori chiar pe sărături; - rezistă bine la ger, dar suportă mai greu compactizarea și uscăciunea solului; preferă soluri nisipo-lutoase, permeabile, cu umiditate moderată; rezistă la umbrire; -înflorește în aprilie-mai	10-15	mijlocie
9	Păr sălbatic *(Pirus pyraster)*	- arbore de talie mijlocie, de până la 20m,cu coroană deasă, piramidală sau globuloasă, cu ramuri încâlcite; - apare frecvent în silvostepă până la coline, în dumbrăvi, luminișuri etc., fiind un însoțitor fidel al stejarului; rar poate urca în etajul montan inferior; - este puțin pretențios față de climă și sol, este iubitor de căldură, rezistând la ger și secetă; suportă soluri compacte, argiloase, cu deficit hidric prelungit, părul constituindu-se astfel și într-un însoțitor la cerului și gârniței; poate crește și pe soluri halomorfe; - înflorește în aprilie-mai.	18-20	mijlocie
10	Mălin *(Prunus padus)*	- arbore de până la 15m înălțime, -crește spontan pe malurile râurilor, lacurilor și altor ape, în luminișuri și margini de păduri, în regiunea de dealuri; preferă soluri umede, fertile, bogate în azot; are creștere rapidă și înflorește abundent în fiecare an, în aprilie-mai; - bună plantă nectaro-poleniferă	25-40	mijlocie
11	Corcoduș *(Prunus cerasifera)*	-arbore până la 8m înălțime, subspontană în sud și sud-vest, la câmpie și deal; se cultivă și în ținuturile submontane; - puțin pretențioasă la condițiile de sol, rezistentă la ger, înghețuri și secetă, frecvent folosită la împădurirea terenurilor degradate și în perdele de protecție; - înflorește abundent în martie-aprilie;	20-40	mijlocie
12	Cireș pădureț *(Prunus avium)*	- arbore până la 20m înălțime, cu coroană ovoidală sau piramidală, întâlnit din regiunea dealurilor subcarpatice până la 800-1000m altitudine; apare și la câmpie, în zona luncilor, unde găsește suficientă umiditate - înflorește abundent în aprilie-mai, puțin înainte de înfrunzire	30-40	mijlocie
13	Vișin turcesc *(Prunus mahaleb)*	- arbore până la 10m înălțime, cu coroană larg-globuloasă, cu ramuri divergente; apare spontan în Dobrogea și sudul Banatului, pe coaste dogorite, calcaroase, supuse uscăciunii - specie termofilă, rezistentă la ger, înghețuri și secetă, cu pretenții mici față de sol, frecvent folosită la împădurirea terenurilor degradate și în perdele forestiere de protecție; - înflorește abundent în aprilie; o dată cu înfrunzirea.	30-40	mijlocie
14	Scoruș *(Sorbus domestica)*	- specie sporadică pe coline însorite, în luminișuri și margini de pădure din Subcarpații Munteniei și Olteniei, în Banat, Transilvania și Dobrogea, atinge înălțimi de 15(rar 20)m; - preferă climate calde și stațiuni ferite de extreme termice; - suportă uscăciunea și vegetează bine pe soluri fertile, slab-acide la slab-alcaline; - înflorește în luna mai.	30	mijlocie

Nr. crt.	Denumirea speciei	Descriere, ecologie	Producția de miere (kg/ha)	Pondere economico-apicolă
15	Scoruș de munte *(Sorbus aucuparia)*	-arbore până la 10m înălțime, cu coroană largă, globuloasă, cu pretenții mici față de climă și sol, putându-se instala și pe stâncării și chiar turbării; este adaptabil la climate calde, uscate (ex. dealuri subcarpatice, silvostepă) și are un temperament de semiumbră; - înflorește în mai iar fructele rămân pe arbore până iarna târziu.	25-40	mijlocie
16	Sorb *(Sorbus torminalis)*	- arbore până la 20m, uneori arbust, întâlnit la noi sporadic și diseminat în pădurile de silvostepă, în cele din regiunea colinară, rar în făgete; - preferă soluri fertile, cu umiditate constantă, dar se poate menține și pe soluri grele compacte; - la altitudini mari, se instalează pe soluri calcaroase (compensarea factorilor); - rezistă bine la uscăciune, ger și fum; - înflorește abundent în mai-iunie;	30	mică
17	Măceș *(Rosa canina)*	- arbust 2-3m, formează tufe cu ramuri arcuite; crește spontan în toată țara, în zonele de șes, câmpie și deal, până în zonele sub-montane, la marginea pădurilor, fânețelor sau pe marginea drumurilor; preferă solurile moi, calde, loess, nisipoase, dar mai ales solurile calcaroase; - înflorește în mai-iunie, cu flori roz sau albe.	10-20	mică
18	Tei pucios *(Tilia cordata)*	- arbore de maximum 20m, cu coroană largă la arborii izolați și îngustă, ovoidal-piramidală în masiv; - este o specie mezotermă, rezistentă la ger, dar sensibilă la secetă, ceea ce îi determină avansarea în altitudine până acolo unde precipitațiile anuale sunt de 700-800 mm; reclamă soluri fertile, profunde, afânate, cu regim constant de umiditate; nu crește pe soluri compacte sau cu umiditate în exces; - înflorește în mai-iunie, cu 10-14 zile după ce înflorește teiul cu frunză mare, dar înaintea teiului argintiu.	600-1000	mare
19	Tei argintiu *(Tilia tomentosa)*	- arbore de până la 30m, cu coroană deasă și ramuri îndreptate în sus; - specie campestră și colinară, apare asociat cu stejarii xerotermofili, în estul Moldovei (ex. pădurea Bârnova), unde intră în arboretele de fag, fag cu gorun; abundent este și în silvostepa de nord a Moldovei și în nord-vestul Olteniei, iar în Dobrogea formează pe alocuri teișuri pure destul de întinse; - este specie termofilă, exigentă față de sol. Suportă o oarecare uscăciune și compactizare a solului, motiv pentru care se întâlnește alături de cer, gârniță sau stejarul pufos. Evită solurile foarte compacte, pseudogleizate, precum și cele expuse inundațiilor; -înflorește abundent în luna iunie-iulie, la 20-22 zile după teiul cu frunză mare; fructifică aproape anual .	1000-1200	foarte mare
20	Tei cu frunză mare *(Tilia platyphilos)*	- arbore de până la 30m, cu coroană largă, globuloasă - apare la câmpie și în zona colinară, ca specie de amestec; - este pretențios față de climă și sol, reclamând un climat mai cald și soluri fertile; nu crește pe terenuri inundabile sau pe soluri compacte, fiind ultima specie ce se instalează în șleauri (după carpen), după ameliorarea solului; are temperament de semi umbră; - flori mai mari, cu 15-40 stamine, fără staminodii și grupate câte 3-9 în cime; sunt mai mirositoare și mai bogate în nectar; -înflorește după salcâm la 15-20zile, în iunie, fiind primul dintre teii din țara noastră care înflorește.	400-800	mare
21	Alun *(Corylus avellana)*	-arbust de 4-5m înălțime, uneori sub formă de tufă, răspândit în toată zona forestieră, de la câmpie până în etajul montan superior (optimul la deal și coline);	20	mică-mijlocie

Nr. crt.	Denumirea speciei	Descriere, ecologie	Producția de miere (kg/ha)	Pondere economico-apicolă
		- înflorește anual, înaintea înfrunzirii, în februarie-martie, în raport cu altitudinea și condițiile de desprimăvărare; - polenul este abundent și de calitate superioară; favorizează culesul de polen și mană primăvara devreme.		
22	Alun turcesc *(Corylus colurna)*	- arbore polenifer valoros, cu înălțime până la 20-25m și coroană ovoidală-globuloasă, puternic ramificată, rezistent la secetă și gaze, dar sensibil la îngheț; - înflorește abundent în fiecare an, furnizând polen și nectar familiilor de albine	20	mică-mijlocie
23	Mesteacăn *(Betula pendula)*	- arbore de până la 20m înălțime, cu coroana ovoidală, rară, care acoperă foarte slab solul și lujeri foarte subțiri, pendenți; are pronunțat caracter de lumină; - crește în zona montană, mai ales, în asociație cu bradul sau molidul; - înflorește în lunile aprilie-mai și furnizează polen pentru întreținerea familiilor de albine; - pe lângă polen, asigură și un cules de propolis	10	mică
24	Anin negru *(Alnus glutinosa)*	- specie forestieră poleniferă , care crește în văi și lunci umede, pe malul apelor, din zona de câmpie și coline până în cea montană ți atinge 20-25m; -înflorește abundent în cursul lunilor februarie-martie, și polenul lor este deosebit de valoros pentru creșterea și dezvoltarea puietului de albine; furnizează și propolis, pe lângă polen.	10	mică-mijlocie
25	Fag *(Fagus sylvatica)*	- arbore viguros, de mari dimensiuni (40m), spontan pe suprafețe întinse, din regiunea dealurilor până în zona montană, ; - înflorește în lunile aprilie-mai și furnizează polen pentru întreținerea și dezvoltarea familiilor de albine.	20	mijlocie
26	Cărpiniță *(Carpinus orientalis)*	-arbust de 5(7) m înălțime, frecvent întâlnită în Dobrogea, Banat, Dealurile Buzăului și rar în silvostepa Moldovei; - importanță silviculturală ca specie de primă împădurire pe terenuri degradate de pe coaste calcaroase, uscate.	-	-
27	Castan bun *(Castanea sativa)*	- arbore de până la 30m, fructifer, nectaro-polenifer de origine sudică, introdus la noi în regiunile cu climat cald, cu influențe mediteraneene; - înflorește în lunile iunie-iulie, în raport cu altitudinea și condițiile climatice, iar florile durează 15-17 zile.	50-120	mare
28	Stejar roșu *(Quercus rubra, Q. borealis)*	- arbore de până la 50m înălțime, repede crescătoare, introdus la noi din câmpie până în subzona făgetelor de deal; - fructifică abundent de la vârste relativ mici și aproape anual; -înflorește în aprilie și importanța meliferă o are pentru culesul de mană care la stejari se face în iunie-iulie ca primă etapă ți septembrie – o a doua etapă, în funcție de evoluția timpului și a condițiilor staționale.	15-20	mijlocie
29	Cer *(Quercus cerris)*	- specie forestieră valoroasă, cu creștere rapidă, care apare din regiunea de silvostepă până în cea de coline, suportând solurile compacte, argiloase, cu regim variabil de umiditate; -atinge înălțimi de până la 35m, coroană îngustă, bogată în frunziș, concentrată în vârful tulpinii; - înflorește în lunile aprilie-mai și furnizează polen pentru întreținerea și dezvoltarea familiilor de albine și mană pentru culesul de mană	-	-
30	Gorun *(Quercus petraea)*	-arbore de talie mare, 40-45m înălțime, formează arborete pure sau de amestec din regiunea de dealuri până la munte; - înflorește în lunile aprilie-mai și furnizează polen pentru întreținerea și dezvoltarea familiilor de albine și mană pentru culesul de mană	15-20	mijlocie
31	Stejar *(Quercus robur)*	-arbore de talie mare, frecvent de 30-35m înălțime, cu coroană largă, neregulată; - formează arborete pure sau de amestec din regiunea de câmpie;	15-20	mijlocie

Nr. crt.	Denumirea speciei	Descriere, ecologie	Producția de miere (kg/ha)	Pondere economico-apicolă
		- înflorește în lunile aprilie-mai și furnizează polen pentru întreținerea familiilor de albine în primăvară și mană pentru culesul de mana		
32	Stejar brumăriu *(Quercus pedunculiflora)*	- arbore cu înălțimi până la 25m, cu aptitudini pentru regiunile de silvostepă; dezvoltă coroană largă, asimetrică, bogată; - înflorește în mai, cu 2 săptămâni mai târziu decât stejarul, evitând astfel înghețurile târzii	-	-
33	Gârniță *(Quercus frainetto)*	- arbore forestier valoros, atinge 30-40m înălțime, cu coroană largă, relativ deasă; - crește frecvent în pădurile din silvostepă și în regiunea de coline; - înflorește în lunile aprilie-mai și furnizează polen pentru întreținerea familiilor de albine în primăvară	-	-
34	Stejar pufos *(Quercus pubescens)*	- arbore până la 15m înălțime, uneori arbust, cu coroană largă, rară; - este întâlnit mai ales în silvostepa de coline și câmpie; înflorește în luna mai;	-	-
35	Stejar de baltă *(Quercus palustris)*	-arbore obișnuit până la 25m înălțime, care vegetează bine pe terenuri cu inundații periodice din depresiuni; mai sensibil la ger decât stejarul ți stejarul roșu; - nu se cunoaște valoarea meliferă;	-	-
36	Nuc negru *(Juglans nigra)*	-arbore 40-45m înălțime, cu coroană mare, globuloasă, crește bine în lunci, cultivat la noi în zona de coline și câmpie, maturitate timpurie și fructificație anuală abundentă;	-	-
37	Plop alb *(Populus alba)*	- arbore de 30-35m înălțime, cu coroană largă, rară, neregulat ramificată; - specie spontană în lunci și zăvoaie; înflorește timpuriu, în lunile martie-aprilie și furnizează în zilele însorite cantități însemnate de polen pentru familiile de albine, contribuind la stimularea creșterii puietului și la dezvoltarea în ritm corespunzător a familiilor de albine.	20	mijlocie
38	Salcie albă *(Salix alba)*	- arbore de 10-15 m înălțime, excepțional 20-25m,cu tulpină sinuoasă, și coroana neregulată, rară; - vegetează bine în locuri umede, pe maluri de râuri, mlaștini, suportând chiar inundațiile mai îndelungate; rezistă bine la ger; - excelentă specie pentru fixarea malurilor, înflorește în lunile aprilie-mai, în funcție de condițiile de desprimăvărare și de altitudine, iar perioada de înflorire este de 3 săptămâni.	100-150	mare
39	Salcie căprească *(Salix caprea)*	- crește sub formă de arbore sau arbust(9-10m), mai ales la deal și munte; -înflorește în lunie martie-aprilie, furnizând culesuri de dezvoltare și stimulare și chiar de producție (periodic, la 2-3 ani);	150-200	mare
40	Salcie de nisipuri *(Salix rosmarinifolia)*	-arbust pitic, până la 1m, cu tulpini prostrate, și lujeri ascendenți, subțiri; - apare sporadic în luncile râurilor, în mlaștini sau zone turboase, de la câmpie până la munte; -tolerantă față de troficitatea solului, se folosește pentru fixarea solurilor nisipoase; -înflorește în mai-iunie, după înfrunzire	-	-
41	Zălog *(Salix cinerea)*	-arbust 3-6m înălțime, se întâlnește de la câmpie până în regiunile montane, în zăvoaiele din luncile râurilor; - specie higrofită, arealul ei fiind strâns legat de stațiunile cu exces de apă; - înflorește înaintea înfrunzirii și oferă nectar și polen familiilor de albine;	100-120	mare
42	Salcie cu frunze de piersic *(Salix triandra*	- arbust de până la 5m înălțime, întâlnit la câmpie și coline și rar la munte, în lunci și zăvoaie , pe soluri cu multă umiditate, uneori chiar mlăștinoase; -suportă inundațiile temporare;	-	-

Nr. crt.	Denumirea speciei	Descriere, ecologie	Producția de miere (kg/ha)	Pondere economico-apicolă
43	Chiparos de baltă	- arbore de dimensiuni mari, până la 50m în arealul natural, cu mare adaptabilitate în stațiuni cu exces de apă; creșteri rapide în tinerețe și periodicitate a fructificației anuală	-	-
44	Dud alb *(Morus alba)*	- arbore până la 15m înălțime, cu coroană globuloasă, rară, formată din ramuri zvelte; - înflorește în luna mai; - iubitor de căldură, rezistă bine la secetă, fapt ce îi permite supraviețuirea în stațiuni de stepă și silvostepă; sensibil la înghețuri târzii și timpurii și la geruri puternice;	-	-
45	Dud negru *(Morus nigra)*	- arbore până la 10m înălțime, cu coroană mai deasă decât la dudul alb; - înflorește în luna mai; - rezistă mai bine la ger, sensibil la înghețuri târzii și timpurii;	-	-
46	Maclura *(Maclura aurantiaca)*	- arbore de până la 20m înălțime, cu tulpina ramificată de la mică înălțime; -rezistentă la secetă, dar suferă din cauza gerurilor târzii; - înflorește prin mai;	-	-
47	Ulm de câmp *(Ulmus minor, U. Campestris)*	- arbore de până la 35m înălțime, cu coroană caracteristică, cu ramuri dispuse distih - specie poleniferă valoroasă în șleaurile de câmpie și de deal; - înflorește în lunile martie-aprilie înaintea înfrunzirii și asigură culesuri substanțiale de polen și mană pentru stimularea și dezvoltarea familiilor de albine;	10	mijlocie
48	Ulm de munte *(Ulmus glabra)*	- arbore de până la 30m înălțime, cu coroană mai rară și mai neregulat ramificată (în masiv); - specie poleniferă răspândit din regiunea de deal, în șleauri, gorunete sau făgete, până în regiunea de munte în făgete montane și amestecuri de fag cu rășinoase; - înflorește în lunile martie-aprilie înaintea înfrunzirii și asigură culesuri substanțiale de polen și mană pentru stimularea și dezvoltarea familiilor de albine;	10	mijlocie
49	Velniș *(Ulmus laevis)*	- arbore până la 35m, cu coroana largă, întâlnit în sud și sud-vestul țării, prin lunci și zăvoaie; - suportă bine climatul continental, dar se dezvoltă mai bine în ținuturile cu multă căldură estivală; tolerează stațiunile cu exces de umiditate, cu ape slab mobile dar nu stagnante; - înflorește în lunile martie-aprilie, înaintea înfrunzirii	10	mijlocie
50	Ulm de turkestan *(Ulmus pumila)*	- arbust sau arbore de până la 15m,cu mare capacitate de adaptare față de climă și sol și temperament de lumină; - fructifică de la vârste foarte mici (5-10ani), -specie valoroasă pentru terenurile degradate, a fost folosit la noi in terenuri degradate, perdele forestiere, aliniamente de-a lungul șoselelor, îndeosebi la câmpie și dealuri	10	mijlocie
51	Sâmbovină *(Celtis australis)*	- arbore de până la 20m, cu coroană largă, neregulată, ovoidală sau globuloasă, formată din ramuri subțiri și lungi; - specie termofilă și xerofită, crește în margini de păduri, pe versanți însoriți, terenuri scheletice, inclusiv stâncării; - maturitate timpurie și fructificații abundente; florile apar o dată cu frunzele, în luna mai	-	-
52	Cununiță, taulă *(Spiraea ulmifolia)*	- arbust până la 2m, cu ramurile curbate spre exteriorul tufei; crește spontan în regiunea montană; Aptă pentru fixarea terenurilor degradate sau pentru realizarea perdelelor forestiere în zona de câmpie; - înflorește abundent, anual din mai până în iulie și furnizează nectar și polen familiilor de albine.	10-15	fără pondere

Nr. crt.	Denumirea speciei	Descriere, ecologie	Producția de miere (kg/ha)	Pondere economico-apicolă
53	Bârcoace *(Cotoneaster integerrima)*	-arbust de 1-3m, spontan în ținuturile colinare și montane, în Carpați și Dobrogea, pe substraturi calcaroase, cu sol superficial, scheletic, chiar pe stâncării; - specie de lumină, rezistă bine la secetă; - înflorește în mai-iunie și sunt intens vizitate de albine	20-100	mijlocie
54	Glădiță *(Gleditsia triacanthos)*	- arbore rezistent la inundații, secetă și ger, cu înălțime de până la 20m,coroană rară și tulpină dreaptă - arbore melifer deosebit de valoros, deoarece înflorește în mai-iunie, după salcâm și durează până la culesul de tei, anual și abundent.	250	mijlocie
55	Cenușerul *(Ailanthus altissima)*	- arbore de 15-20m înălțime, cu rezistență bună la poluare dar sensibil la ger, cultivat în terenuri degradate – fixează foarte bine coastele sau taluzurile, sau în scop ornamental; - înflorește abundent în iunie-iulie, iar florile sunt intens cercetate de albine pentru nectarul și polenul lor de calitate superioară;	300	mijlocie
56	Scumpia *(Cotinus coggygria)*	- specie arbustivă, de 1-3m înălțime, cu temperament de lumină și rezistență la ger și uscăciune; -se folosește pentru fixarea râpelor, a taluzurilor, consolidarea nisipurilor; fără importanță apicolă	-	-
57	Paltin de munte *(Acer pseudoplatanus)*	-arbore de 30 (40) m, cu coroană largă și deasă, relativ simetrică, se întâlnește frecvent în pădurile din etajul montan și subalpin, sporadic în regiunea de dealuri, prin făgete, amestecuri de fag cu rășinoase; - înflorește în lunile aprilie-mai, florile galben-verzui deosebit de atractive pentru bogăția lor în polen.	200-300	mijlocie
58	Paltin de câmp *(Acer platanoides)*	- arbore până la 25 m înălțime, cu coroană ovoidală sau ovoidal-globuloasă; - crește diseminat în amestecurile de foioase din regiunea de deal și câmpie; - înflorește abundent în fiecare an, primăvara timpuriu – în sudul țării în aprilie, cu puțin înainte de înfrunzire	100-200	mijlocie-mare
59	Jugastru *(Acer campestre)*	- arbore de până la 15m, rar arbust, crește spontan de la câmpie până în regiunea de coline; -prezintă o coroană deasă, cu lujeri subțiri; înflorește în lunile aprilie-mai (chiar iunie în zona colinară), în raport cu evoluția factorilor meteorologici și a condițiilor pedoclimatice; este un excelent arbore melifer, una dintre cele mai valoroase specii , după salcâm și tei, din țara noastră;.	200-400	mare
60	Arțar tătărăsc sau glădiș *(Acer tataricum)*	- crește spontan în șleaurile de câmpie și sporadic la dealuri, nedepășind 10m înălțime; - înflorește în cursul lunii mai, cu aproximativ o săptămână înaintea salcâmului alb; - prezintă, alături de jugastru, cel mai mare potențial nectaro-polenifer dintre speciile de acer	300-600	mare
61	Castan porcesc *(Aesculus hippocastanum)*	- specie exotică cu înălțime mare, până la 30m, nectaro-poleniferă valoroasă, înflorește în lunile aprilie-mai anual și abundent, intens vizitată de albine pe toată perioada de înflorire	50-100	mijlocie
62	Sălcioară *(Eleagnus angustifolia)*	- specie arbustivă, mai rar arborescentă, cu înălțime de 7-10m,coroană deasă și ramuri spinoase, argintii când sunt tineri; - rezistentă la uscăciune, insolație și ger, originară din sudul Europei, se folosește cu succes în regiunea litorală; - înflorește abundent în mai-iunie și furnizează nectar și polen pentru întreținerea și dezvoltarea familiilor de albine iar producția de miere ajunge la 100 kg/an/ha	100	mijlocie
63	Cătină albă *(Hippophae rhamnoides)*	- arbust spontan de 2-3m înălțime, sub formă de tufe ramificate, spinoase, crește în albia râurilor, din Câmpia Dunării până în zona montană; - mare amplitudine adaptativă față de climă și sol;	25-50	mijlocie

Nr. crt.	Denumirea speciei	Descriere, ecologie	Producția de miere (kg/ha)	Pondere economico-apicolă
		- înflorește abundent în cursul lunilor aprilie-iunie, în raport cu altitudinea și mersul vremii, furnizând culesuri însemnate de nectar și polen.		
64	Cătină roșie *(Tamarix ramossima)*	Specie arbustivă, până la 4m înălțime, ramificată puternic, formând tufe cu numeroase tulpini subțiri; crește spontan în luncile râurilor de la câmpie până la deal, pe aluviuni nisipoase și pietrișuri; are rezistență mare la uscăciune și toleranță față de sărăturarea solului;	25	mică
65	Frasin *(Fraxinus excelsior)*	- arbore ce crește frecvent în zone umede, mai ales în lunci; - înflorește în cursul lunilor aprilie-mai și furnizează polen din abundență pentru creșterea puietului de albine în primăvară;	20	mică
66	Mojdrean *(Fraxinus ornus)*	- arbore sau arbust de 12-14m înălțime, care crește pe coline și calcare; - înflorește în lunile aprilie-mai și furnizează însemnate cantități de polen și nectar pentru întreținerea și dezvoltarea familiilor de albine înaintea culesului de salcâm.	100	mijlocie
67	Frasin de pensilvania *(Fraxinus pennsylvanica)*	- arbore de cel mult 20m, dezvoltă o coroană largă, cultivat la noi în aliniamente și plantații din lunca Dunării; - rezistă la inundații de durată și se comportă mulțumitor și în condiții de secetă; - coroană piramidală, ușor asimetrică; înflorește în aprilie și nu a fost determinată valoarea sa meliferă.	-	-
68	Liliac *(Siringa vulgaris)*	-arbust de 6-7m înălțime, cu tulpina ramificată aproape de la bază; specie ornamentală care în unele localități pot furniza culesuri de nectar și polen; -valoroasă specie protectoare și fixatoare pentru versanți scheletici, calcaroși.	10-20	fără pondere
69	Lemn câinesc *(Ligustrum vulgare)*	- arbustde până la 4m înălțime, bogat ramificat, spontan în lunci și tufărișuri, în regiunea de câmpie și de deal; - înflorește în cursul lunilor iunie-iulie și asigură culesuri de nectar și polen pentru întreținerea familiilor de albine	20-40	mică
70	Soc *(Sambucus nigra)*	-întâlnit de la câmpie până în zona montană; importantă specie de subarboret, protejând și ameliorând solul; - înflorește abundent în cursul lunilor mai-iunie și asigură însemnate culesuri de nectar și polen pentru întreținerea și dezvoltarea familiilor de albine	80	mică
71	Călin (viburnum opulus)	- arbust de 2-4m înălțime, cu flori grupate în cime, de 5-10cm în diametru; - furnizează nectar și polen în mai-iunie;	25-40	mică
72	Caprifoi *(Lonicera nigra)*	-arbust de 1,5-2m, întâlnit în zona amestecurilor montane de rășinoase cu fag, - înflorește în mai-iunie, iar înflorirea durează 30-35 zile; - asigură însemnate culesuri de nectar și polen pentru întreținerea familiilor de albine	20-40	mică
73	Brad *(Abies alba)*	- arbore de 35-40m(excepțional 50-60m),cu coroana compactă, piramidală, întâlnit din zona montană, -asigură culesul de mană, din iunie-iulie până în septembrie;	15-20	mijlocie-mare
74	Molid (*Picea excelsa)*	- arbore de 30-40m(uneori 50-60m),cu coroana piramidală până la columnară, întâlnit din zona de deal până în zona montană, -înflorește în mai și asigură culesul de polen și mană din lunile mai-iunie,	50	mare-foarte mare
75	Larice *(Larix decidua)*	- arbore de 40-50m înălțime, cu coroana piramidală, largă, scurtă, rară, adeseori asimetrică; temperament pronunțat de lumină; - se întâlnește de la altitudinea de 600m până la 1600-1800m; specie rezistentă la ger și secetă; - înflorește în martie-aprilie; -nu a fost determinată ponderea apicolă	-	-

Nr. crt.	Denumirea speciei	Descriere, ecologie	Producția de miere (kg/ha)	Pondere economico-apicolă
76	Pin negru *(Pinus nigra)*	- arbore de 30-40m, cu coroana relativ largă și deasă, ovoidal-piramidală, întâlnit la noi în Banat -apreciată specie de terenuri degradate, chiar și pe soluri nisipoase, de la câmpie până la ținuturile montane inferioare, -asigură culesul de mană, din iunie-iulie (iulie-august la altitudini mai mari);	50-100	mijlocie

Note bibliografice:

1. *E.C. Beldeanu – Specii de interes sanogen din fondul forestier; Ed. Universității Transilvania, Brașov, 2008*
2. *I.V. Cârnu – Flora meliferă; Ed. Ceres,1980N.*
3. *Șofletea, L. Curtu – Dendrologie; Ed. Universității Transilvania, Brașov, 2007*
4. *E. Mârza, N. Nicolaide - Inițiere și Practică în Apicultură; Redacția de propagandă tehnică agricolă, București, 1990;*
5. *V. Stănescu, N. Șofletea, O. Popescu – Flora forestieră lemnoasă a României; Ed. Ceres,1997;*

Fig. 4.01
judeţul Alba

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

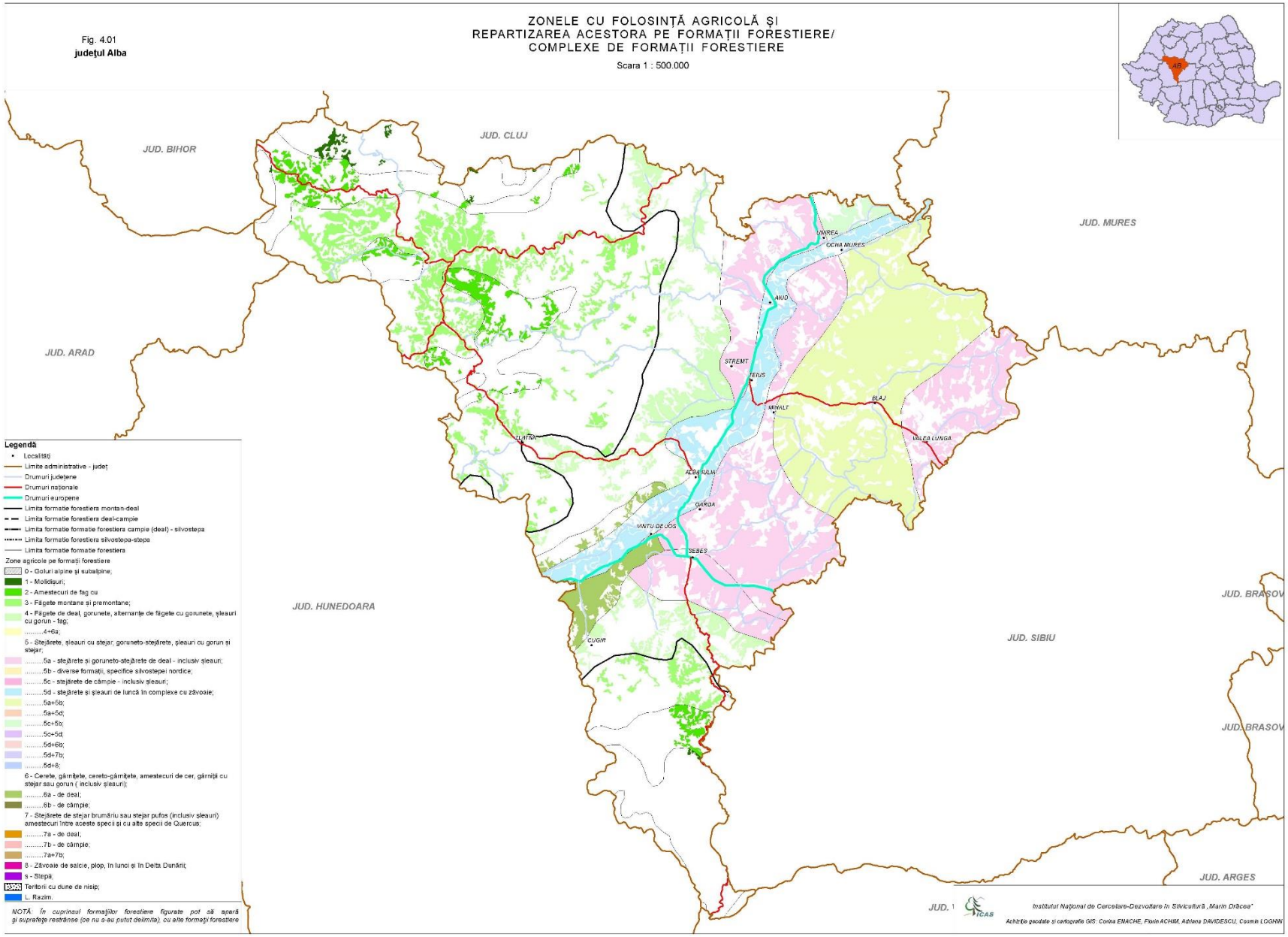
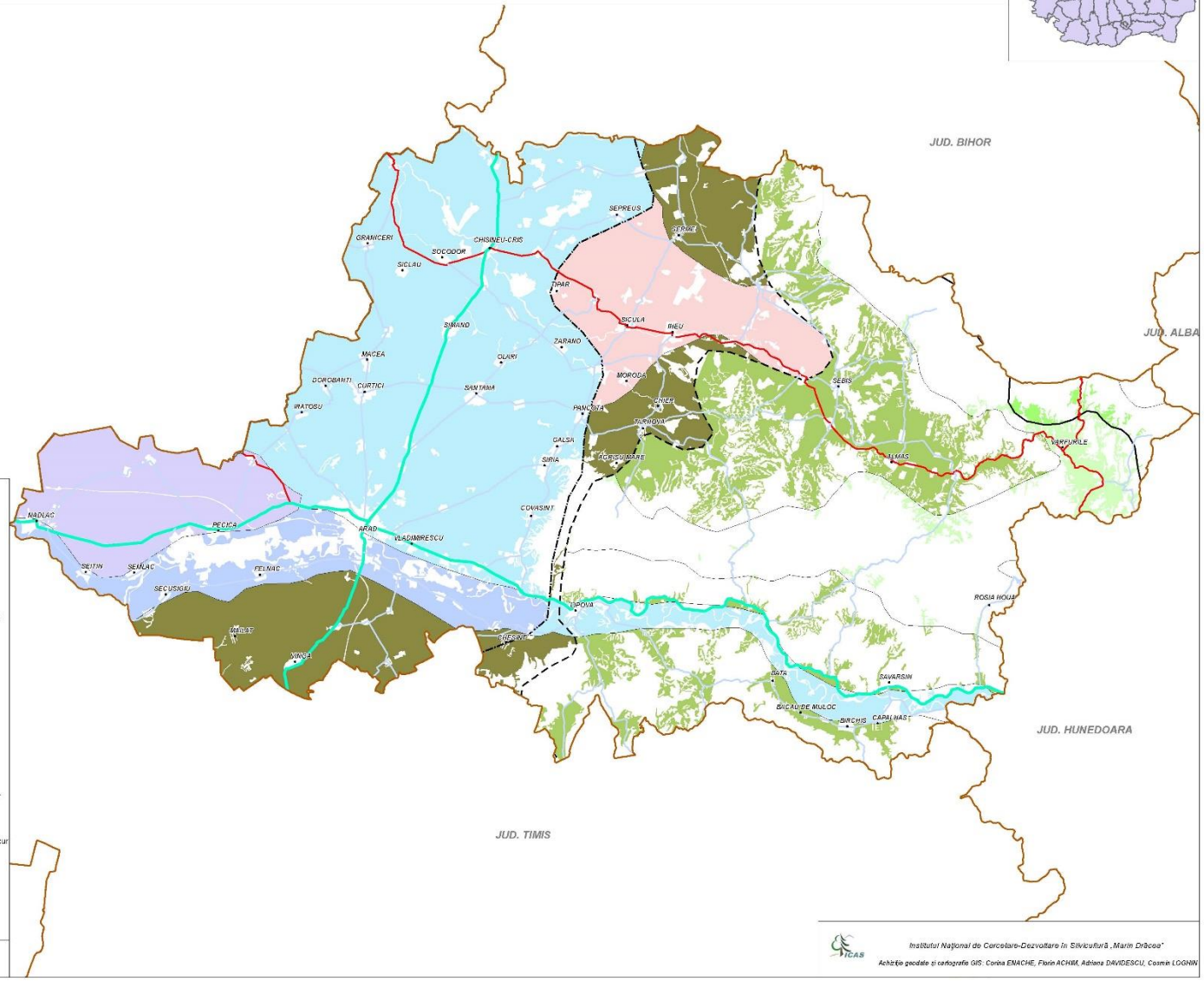


Fig. 4.02
judeţul Arad

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

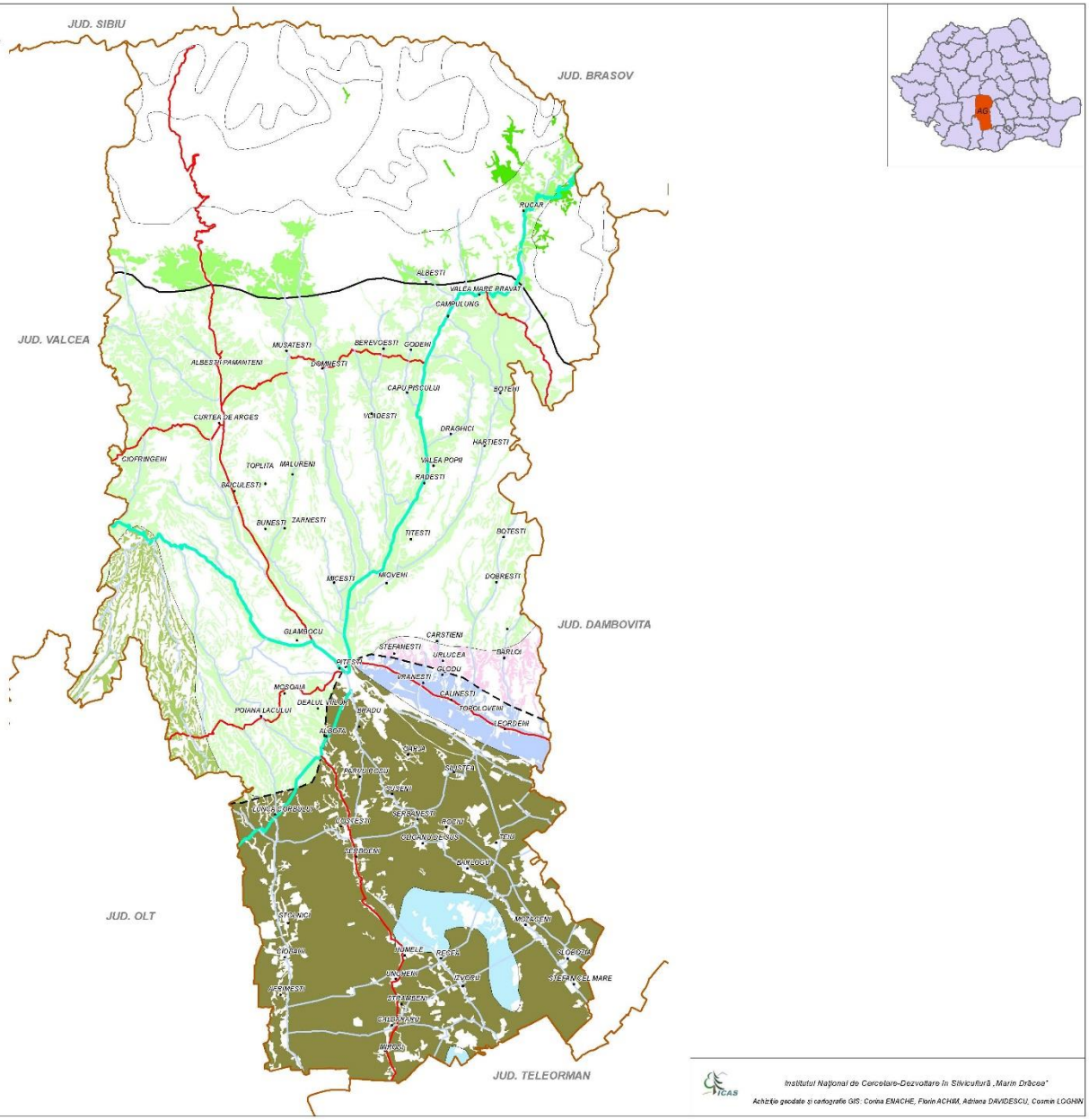


ZONELE CU FOLOSINȚĂ AGRICOLĂ ȘI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAȚII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAȚII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

Fig. 4.02

județul Argeș



Legendă

- Localități
- Limite administrative - județ
- Drumuri județene
- Drumuri naționale
- Drumuri europene
- Limita formație forestiera montan-deal
- Limita formatie forestiera deal-campie
- Limita formatie formatie forestiera campie (deal) - silvostepa
- Limita formatie forestiera silvostepa-stepa
- Limita formatie formatie forestiera
- CLC_exclus_clas_code_18_judete

Zone agricole pe formații forestiere

- 0 - Goluri alpine și subalpine;
- 1 - Molidișuri;
- 2 - Amestecuri de fag cu
- 3 - Făgete montane și premontane;
- 4 - Făgete de deal, gorunete, alternanțe de făgete cu gorunete, șleauri cu gorun - fag;
- .....4+Ga;
- 5 - Stejărete, șleauri cu stejar; goruneto-stejărete, șleauri cu gorun și stejar;
- .....5a - stejărete și goruneto-stejărete de deal - inclusiv șleauri;
- .....5b - diverse formații, specifice silvostepei nordice;
- .....5c - stejărete de câmpie - inclusiv șleauri;
- .....5d - stejărete și șleauri de luncă în complexe cu zăvoaie;
- .....5a+5b;
- .....5a+5d;
- .....5c+5b;
- .....5c+5d;
- .....5d+6b;
- .....5d+7b;
- .....5d+8;
- 6 - Cerete, gârnițete, cereto-gârnițete, amestecuri de cer, gârniță cu stejar sau gorun (inclusiv șleauri);
- .....6a - de deal;
- .....6b - de câmpie;
- 7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv șleauri) amestecuri între aceste specii și cu alte specii de Quercus;
- .....7a - de deal;
- .....7b - de câmpie;
- .....7a+7b;
- 8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci și în Delta Dunării;
- s - Stepă;
- Terenuri cu dune de nisip;
- L. Razim.

NOTĂ: În cuprinsul formațiilor forestiere figurate pot să apară și suprafețe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formații forestiere

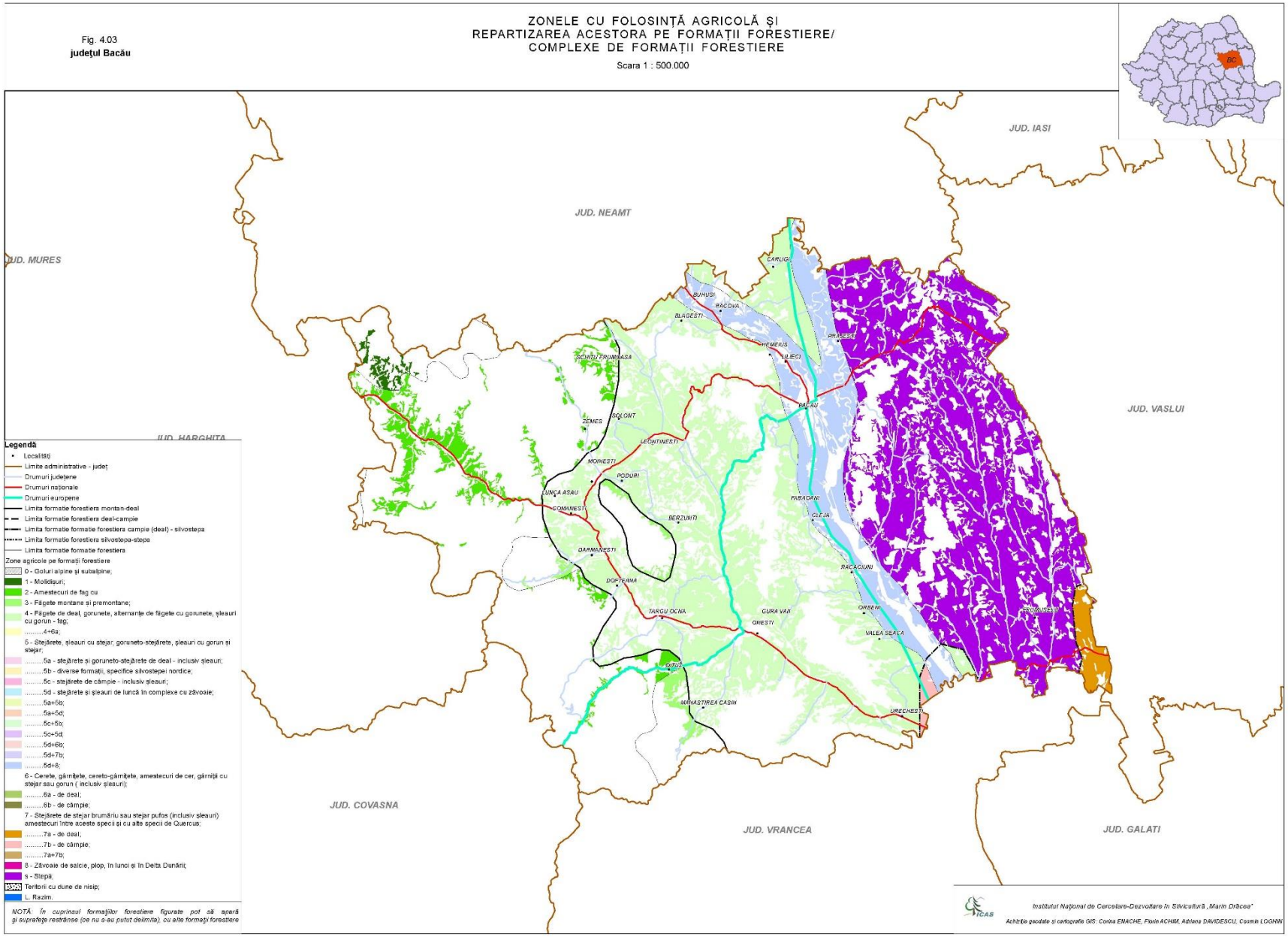
Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"

Achiziție geodate și cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Fig. 4.03
judeţul Bacău

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000



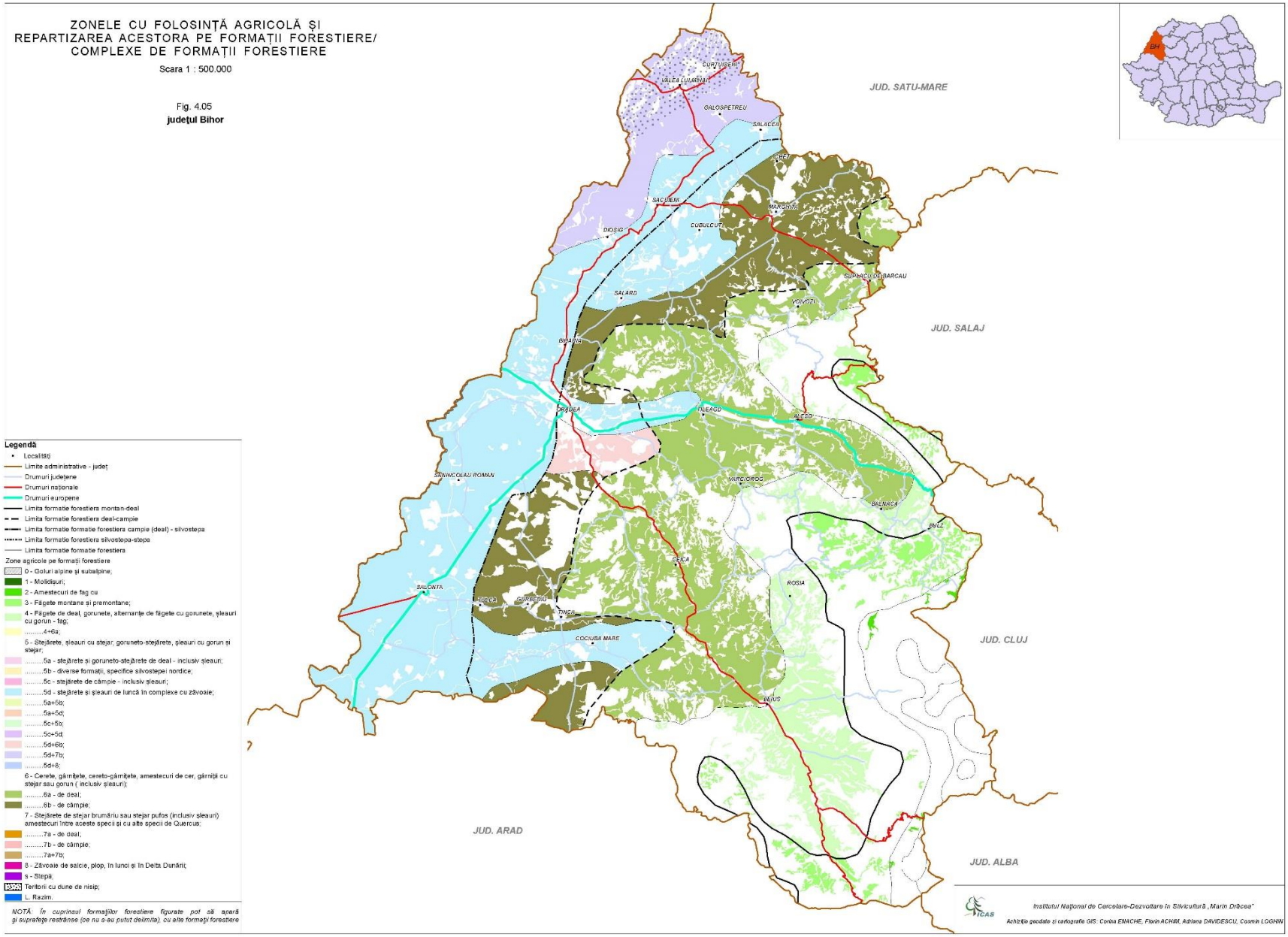
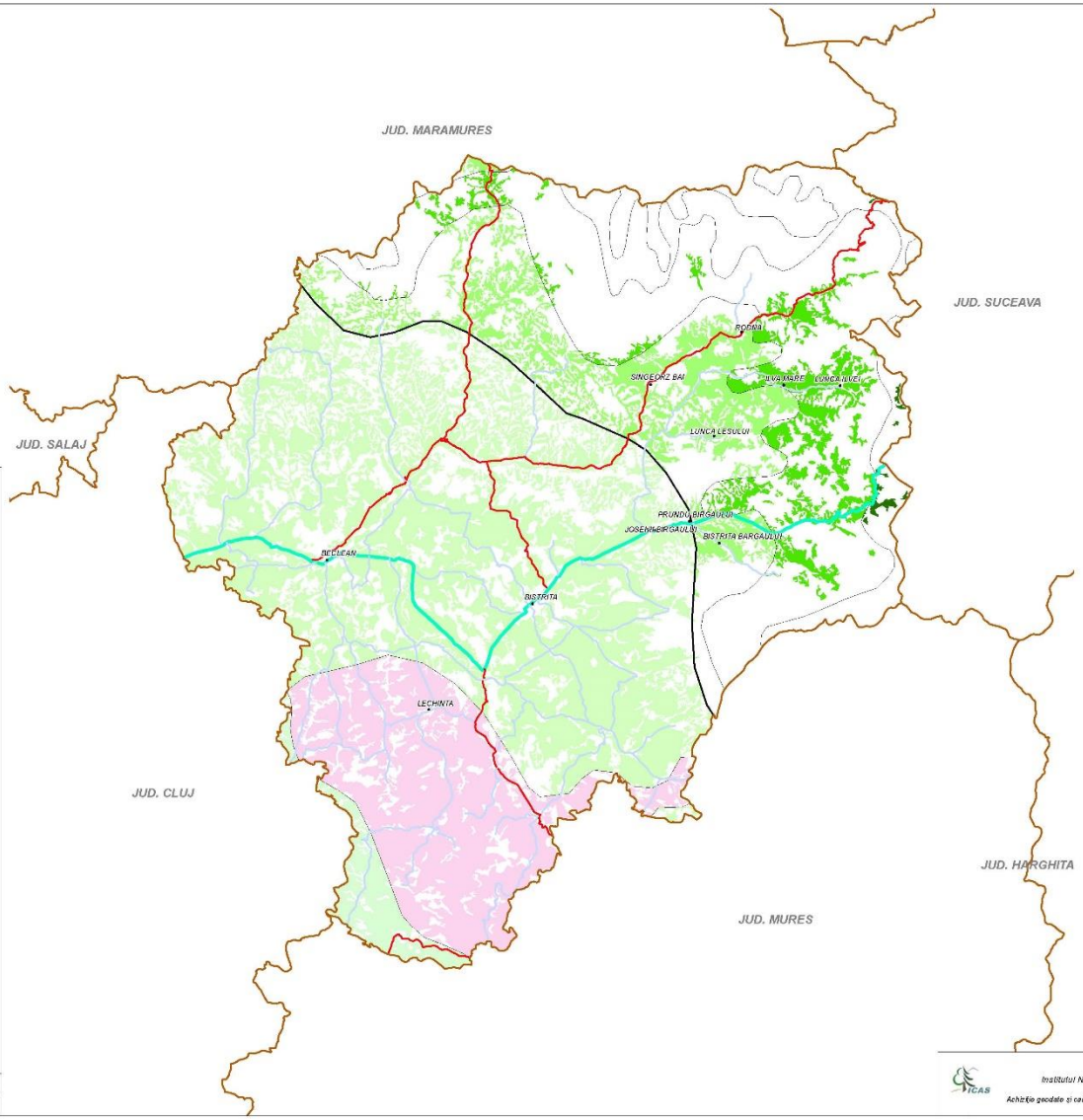

ZONELE CU FOLOSINȚĂ AGRICOLĂ ȘI
REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAȚII FORESTIERE/
COMPLEXE DE FORMAȚII FORESTIERE
Scara 1 : 500.000
Fig. 4.05
judeţul Bihor
JUD. SATU-MARE
JUD. SALAJ
JUD. CLUJ
JUD. ALBA
JUD. ARAD
CURTUISENI
VALEA LUI MIHAI
GALOSPETREU
SALACEA
ORADEA
SACUENI
MANCIUNTA
DIOSIG
CUBULCUT
SUPRACU DE BARCAU
SALARD
VOIVOZI
BIHARIA
ALESD
TINCA
SANNICOLAU ROMAN
VARCIOROG
BALNACA
BULZ
GEICA
ROSIA
BALONTA
CURBEGIU
COCIUBA MARE
FELIUS
Legendă
Localități
Limite administrative - județ
Drumuri județene
Drumuri naționale
Drumuri europene
Limita formație forestiera montan-deal
Limita formație forestiera deal-câmpie
Limita formație formație forestiera câmpie (deal) - silvostepa
Limita formație forestiera silvostepa-stepa
Limita formație formație forestiera
Zone agricole pe formații forestiere
0 - Goluri alpine și subalpine;
1 - Molidișuri;
2 - Amestecuri de fag cu
3 - Făgete montane și premontane;
4 - Făgete de deal, gorunete, alternanțe de făgete cu gorunete, șleauri cu gorun - fag;
.....4+6a;
5 - Stejărete, șleauri cu stejar; goruneto-stejărete, șleauri cu gorun și stejar;
.....5a - stejărete și goruneto-stejărete de deal - inclusiv șleauri;
.....5b - diverse formații, specifice silvostepei nordice;
.....5c - stejărete de câmpie - inclusiv șleauri;
.....5d - stejărete și șleauri de luncă în complexe cu zăvoaie;
.....5a+5b;
.....5a+5d;
.....5c+5b;
.....5c+5d;
.....5d+6b;
.....5d+7b;
.....5d+8;
6 - Cerete, gârnițete, cereto-gârnițete, amestecuri de cer, gârniță cu stejar sau gorun (inclusiv șleauri);
.....6a - de deal;
.....6b - de câmpie;
7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv șleauri) amestecuri între aceste specii și cu alte specii de Quercus;
.....7a - de deal;
.....7b - de câmpie;
.....7a+7b;
8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci și în Delta Dunării;
9 - Stepă;
Terenii cu dune de nisip;
L. Razim.
NOTĂ: În cuprinsul formațiilor forestiere figurate pot să apară și suprafețe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formații forestiere
Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"
Achiziție geodate și cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Fig. 4.06
judeţul Bistriţa-Năsăud

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000



Legendă

- Localităţi
- Limite administrative - judeţ
- Drumuri judeţene
- Drumuri naţionale
- Drumuri europene
- Limita formaţie forestiera montan-deal
- Limita formaţie forestiera deal-câmpie
- Limita formaţie formaţie forestiera câmpie (deal) - silvostepa
- Limita formaţie forestiera silvostepa-stepa
- Limita formaţie formaţie forestiera

Zone agricole pe formaţii forestiere

- 0 - Goluri alpine şi subalpine;
- 1 - Molidişuri;
- 2 - Amestecuri de fag cu
- 3 - Făgete montane şi premontane;
- 4 - Făgete de deal, gorunete, alternanţe de făgete cu gorunete, şleauri cu gorun - fag;
- .....4+6a;
- 5 - Stejărete, şleauri cu stejar; goruneto-stejărete, şleauri cu gorun şi stejar;
- .....5a - stejărete şi goruneto-stejărete de deal - inclusiv şleauri;
- .....5b - diverse formaţii, specifice silvostepei nordice;
- .....5c - stejărete de câmpie - inclusiv şleauri;
- .....5d - stejărete şi şleauri de luncă în complexe cu zăvoaie;
- .....5a+5b;
- .....5a+5d;
- .....5c+5b;
- .....5c+5d;
- .....5d+6b;
- .....5d+7b;
- .....5d+8;
- 6 - Cerete, gârniţete, cereto-gârniţete, amestecuri de cer, gârniţă cu stejar sau gorun (inclusiv şleauri);
- .....6a - de deal;
- .....6b - de câmpie;
- 7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv şleauri) amestecuri între aceste specii şi cu alte specii de Quercus;
- .....7a - de deal;
- .....7b - de câmpie;
- .....7a+7b;
- 8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci şi în Delta Dunării;
- 9 - Stepă;
- Terenuri cu dune de nisip;
- L. Razim.

NOTĂ: În cuprinsul formaţiilor forestiere figurate pot să apară şi suprafeţe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formaţii forestiere

Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"

Achiziţie geodate şi cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Fig. 4.07
judeţul Botoşani

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"
Achiziţie geodate şi cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Fig. 4.08
judeţul Brăila

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

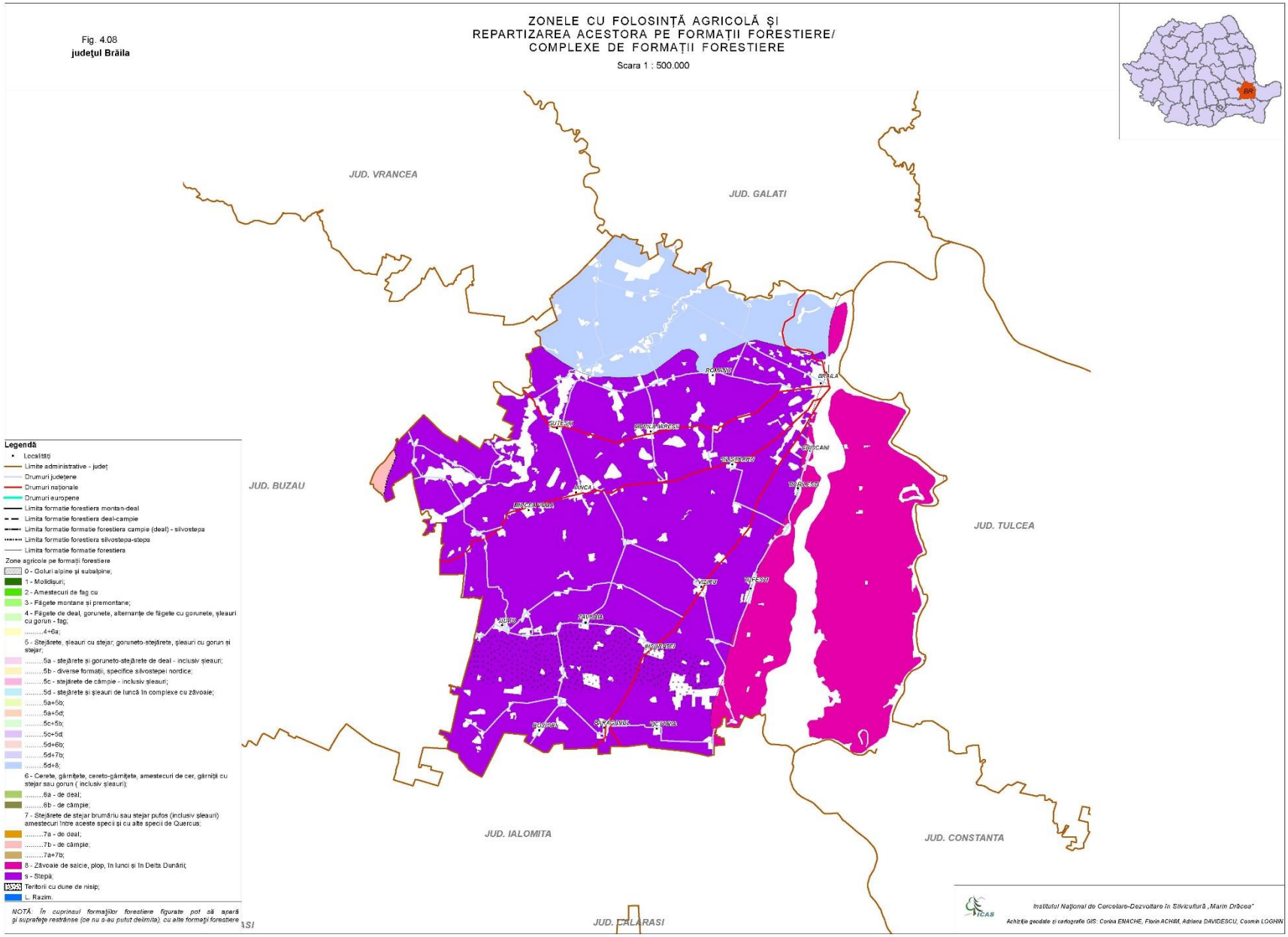


Fig. 4.09
judeţul Braşov

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

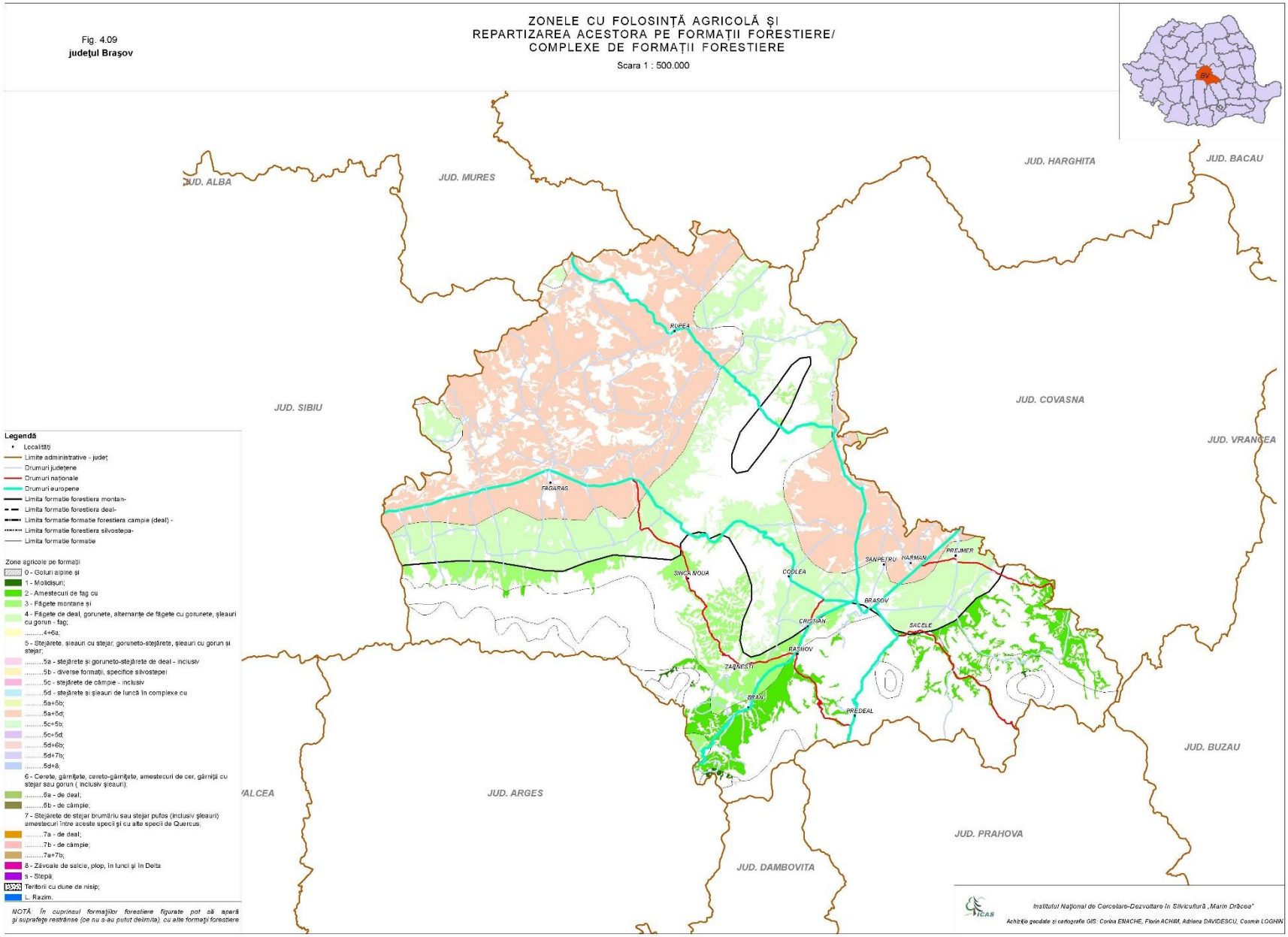
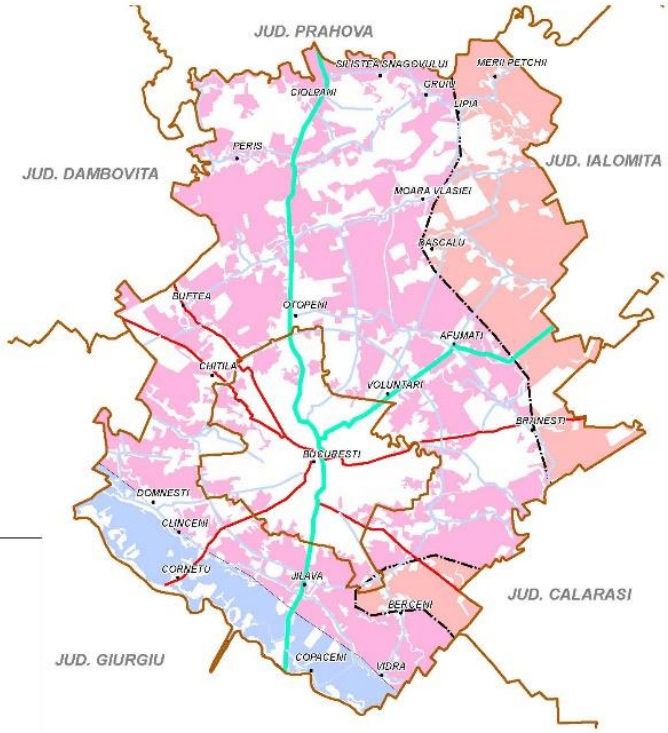


Fig. 4.10
judeţul Bucureşti şi judeţul Ilfov

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000



Legendă

- Localităţi
- Limite administrative - judeţ
- Drumuri judeţene
- Drumuri naţionale
- Drumuri europene
- Limita formatie forestiera montan-deal
- Limita formatie forestiera deal-campie
- Limita formatie formatie forestiera campie (deal) -
- Limita formatie forestiera silvostepa-stepa
- Limita formatie formatie forestiera

Zone agricole pe formaţii forestiere

- 0 - Goluri alpine şi subalpine;
- 1 - Molidişuri;
- 2 - Amestecuri de fag cu
- 3 - Făgete montane şi premontane;
- 4 - Făgete de deal, gorunete, alternanţe de făgete cu gorunete, şleauri cu gorun - fag;
- .....4+6a;
- 5 - Stejărete, şleauri cu stejar, goruneto-stejărete, şleauri cu gorun şi stejar;
- .....5a - stejărete şi goruneto-stejărete de deal - inclusiv
- .....5b - diverse formaţii, specifice silvostepei
- .....5c - stejărete de câmpie - inclusiv
- .....5d - stejărete şi şleauri de luncă în complexe cu
- .....5a+5b;
- .....5a+5d;
- .....5c+5b;
- .....5c+5d;
- .....5d+6b;
- .....5d+7b;
- .....5d+8;
- 6 - Cerete, gârniţete, cereto-gârniţete, amestecuri de cer, gârniţă cu stejar sau gorun (inclusiv şleauri);
- .....6a - de deal;
- .....6b - de câmpie;
- 7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv şleauri) amestecuri între aceste specii şi cu alte specii de Quercus;
- .....7a - de deal;
- .....7b - de câmpie;
- .....7a+7b;
- 8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci şi în Delta
- s - Stepă;
- Teritorii cu dune de nisip;
- L. Razim.

NOTĂ: În cuprinsul formaţiilor forestiere figurate pot să apară şi suprafeţe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formaţii forestiere

Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"

Achiziţie geodate şi cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Fig. 4.11
judeţul Buzău

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

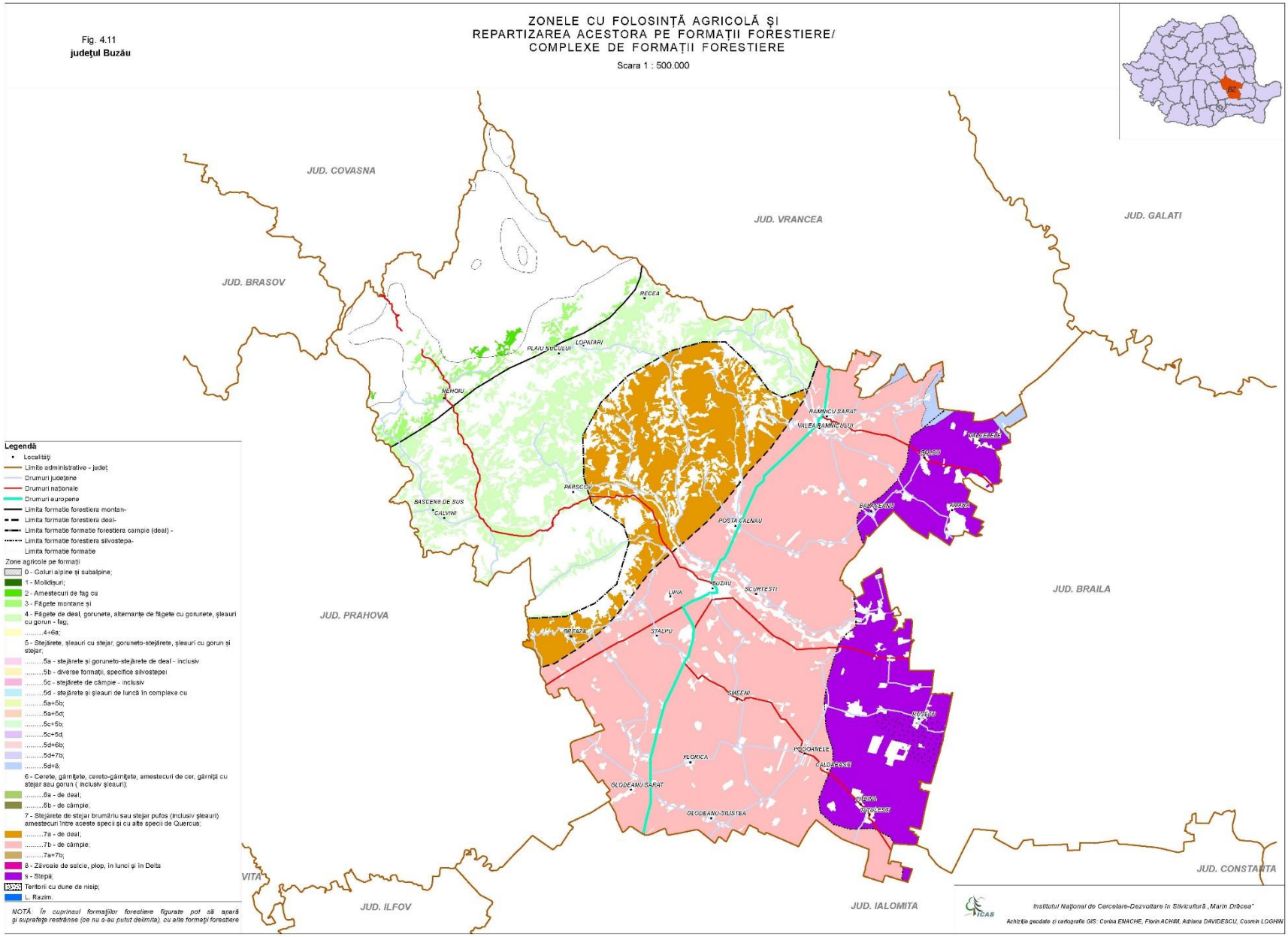


Fig. 4.12
judeţul Călăraşi

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

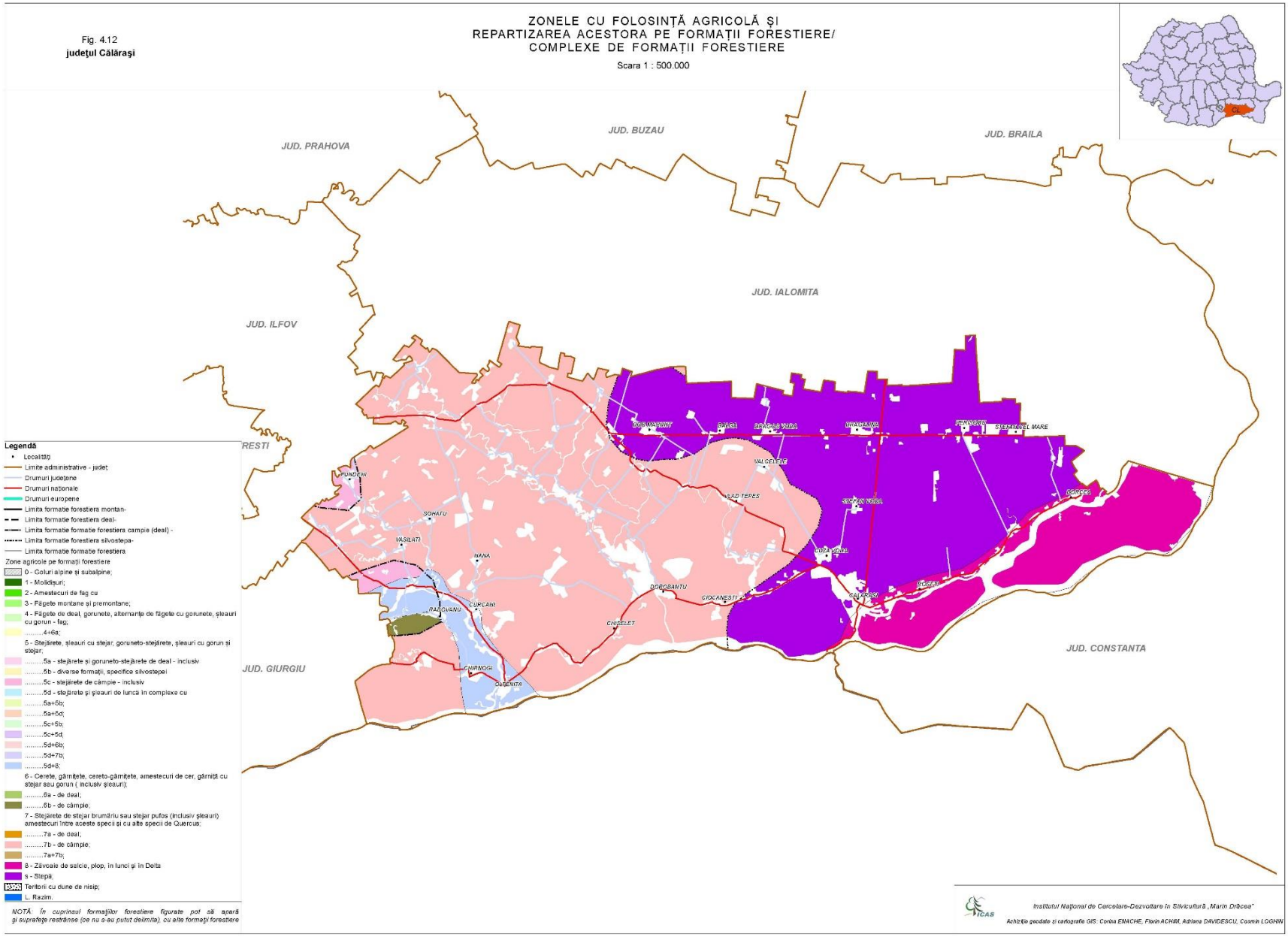
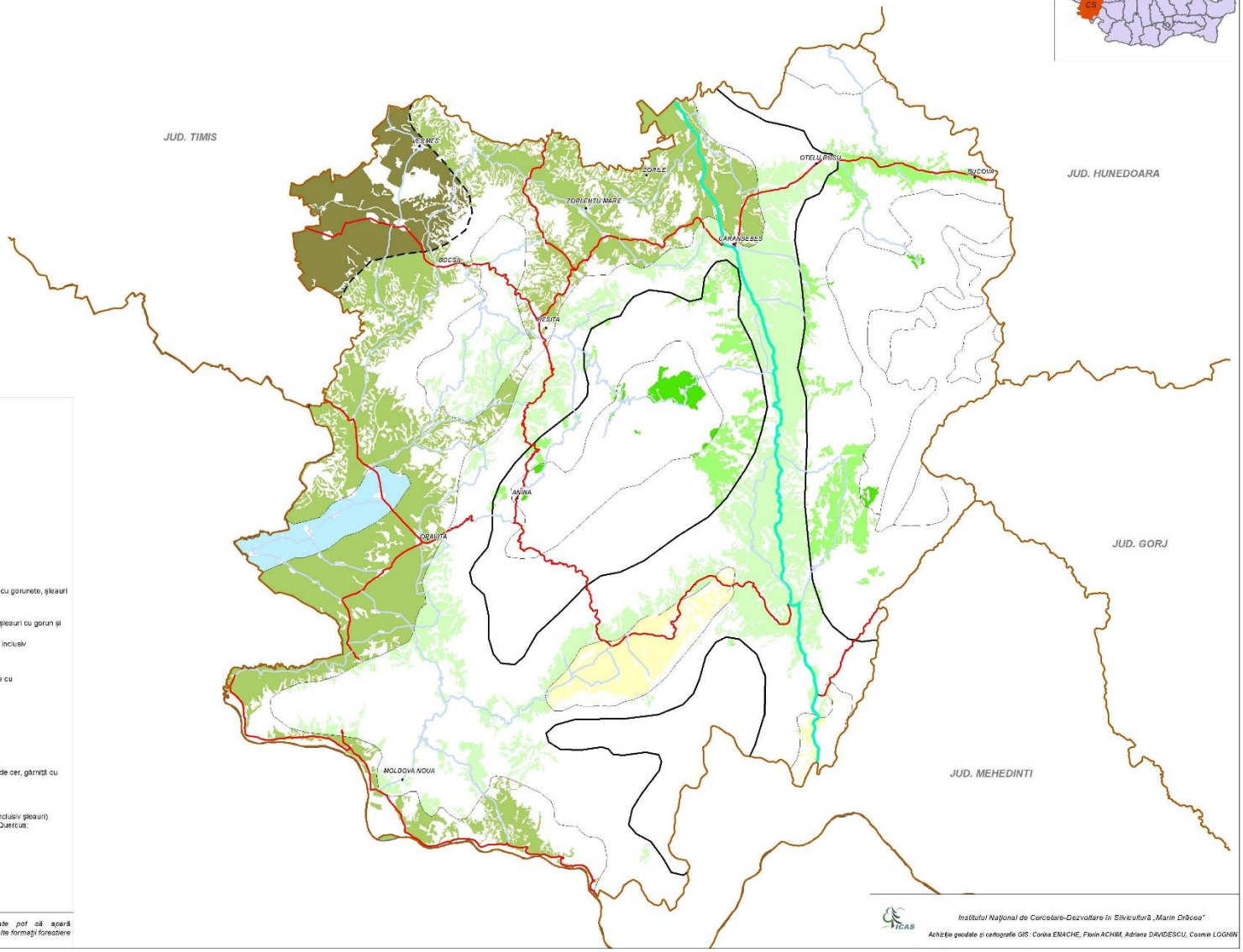


Fig. 4.13
judeţul Caraş-Severin

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000



Legendă

- Localităţi
- Limite administrative - judeţ
- Drumuri judeţene
- Drumuri naţionale
- Drumuri europene
- Limita formaţie forestiera montan-deal
- Limita formaţie forestiera deal-câmpie
- Limita formaţie formaţie forestiera câmpie (deal) -
- Limita formaţie forestiera silvostepa-
- Limita formaţie formaţie forestiera

Zone agricole pe formaţii forestiere

- 0 - Golturi alpine şi subalpine;
- 1 - Molidişuri;
- 2 - Amestecuri de fag cu
- 3 - Făgete montane şi premontane;
- 4 - Făgete de deal, gorunete, alternanţe de făgete cu gorunete, şleauri cu gorun - fag;
- .....4+6a;
- 5 - Stejărete, şleauri cu stejar; goruneto-stejărete, şleauri cu gorun şi stejar;
- .....5a - stejărete şi goruneto-stejărete de deal - inclusiv
- .....5b - diverse formaţii, specifice silvostepei
- .....5c - stejărete de câmpie - inclusiv
- .....5d - stejărete şi şleauri de luncă în complexe cu
- .....5a+5b;
- .....5a+5d;
- .....5c+5b;
- .....5c+5d;
- .....5d+6b;
- .....5d+7b;
- .....5d+8;
- 6 - Cerete, gârniţete, cereto-gârniţete, amestecuri de cer, gârniţă cu stejar sau gorun (inclusiv şleauri);
- .....6a - de deal;
- .....6b - de câmpie;
- 7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv şleauri) amestecuri între aceste specii şi cu alte specii de Quercus;
- .....7a - de deal;
- .....7b - de câmpie;
- .....7a+7b;
- 8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci şi în Delta
- s - Stepă;
- Terenii cu dune de nisip;
- L. Razim.

NOTĂ: În cuprinsul formaţiilor forestiere figurate pot să apară şi suprafeţe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formaţii forestiere

Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"

Achiziţie geodate şi cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Fig. 4.14
judeţul Cluj

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

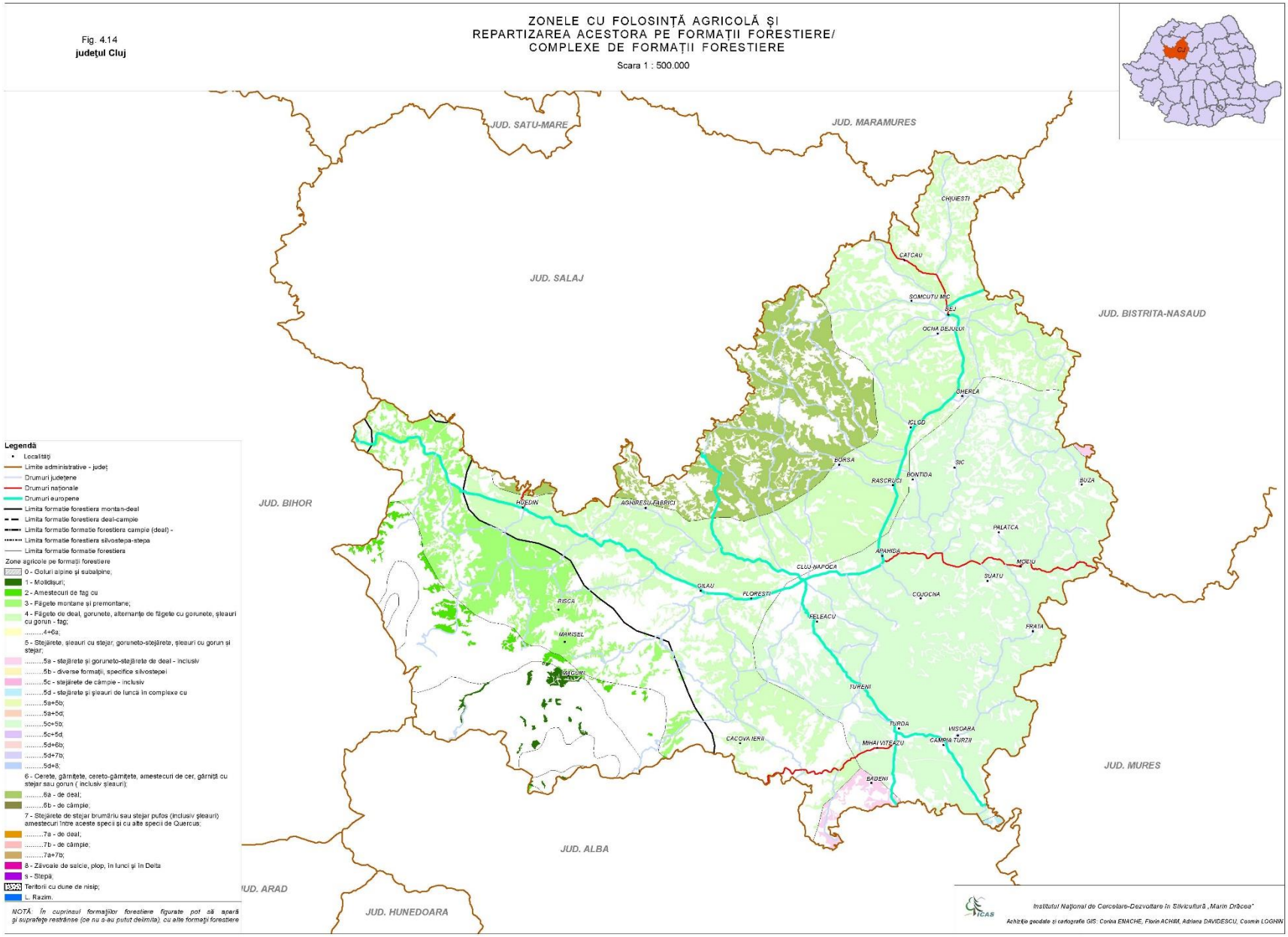
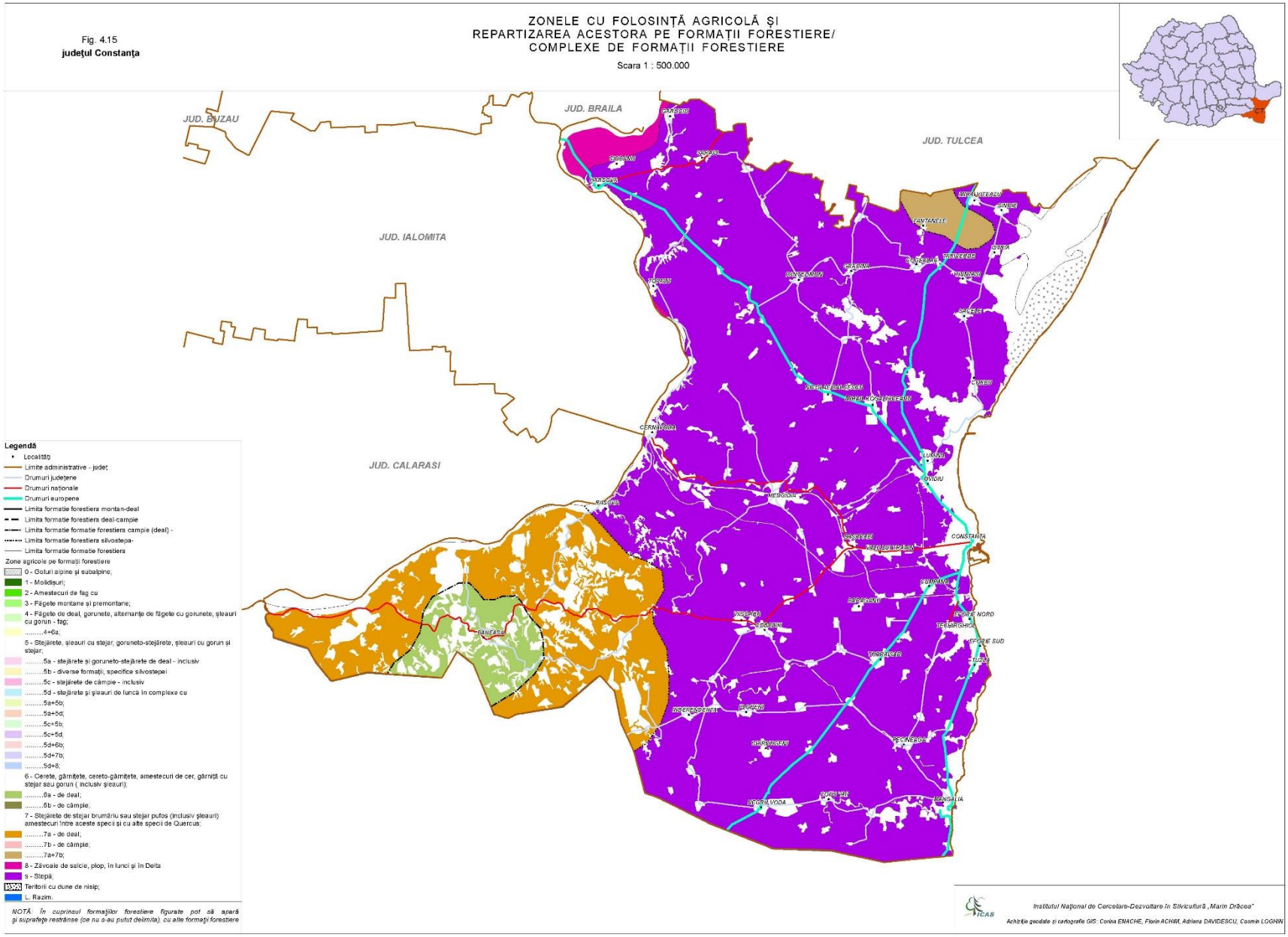


Fig. 4.15
judeţul Constanţa

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

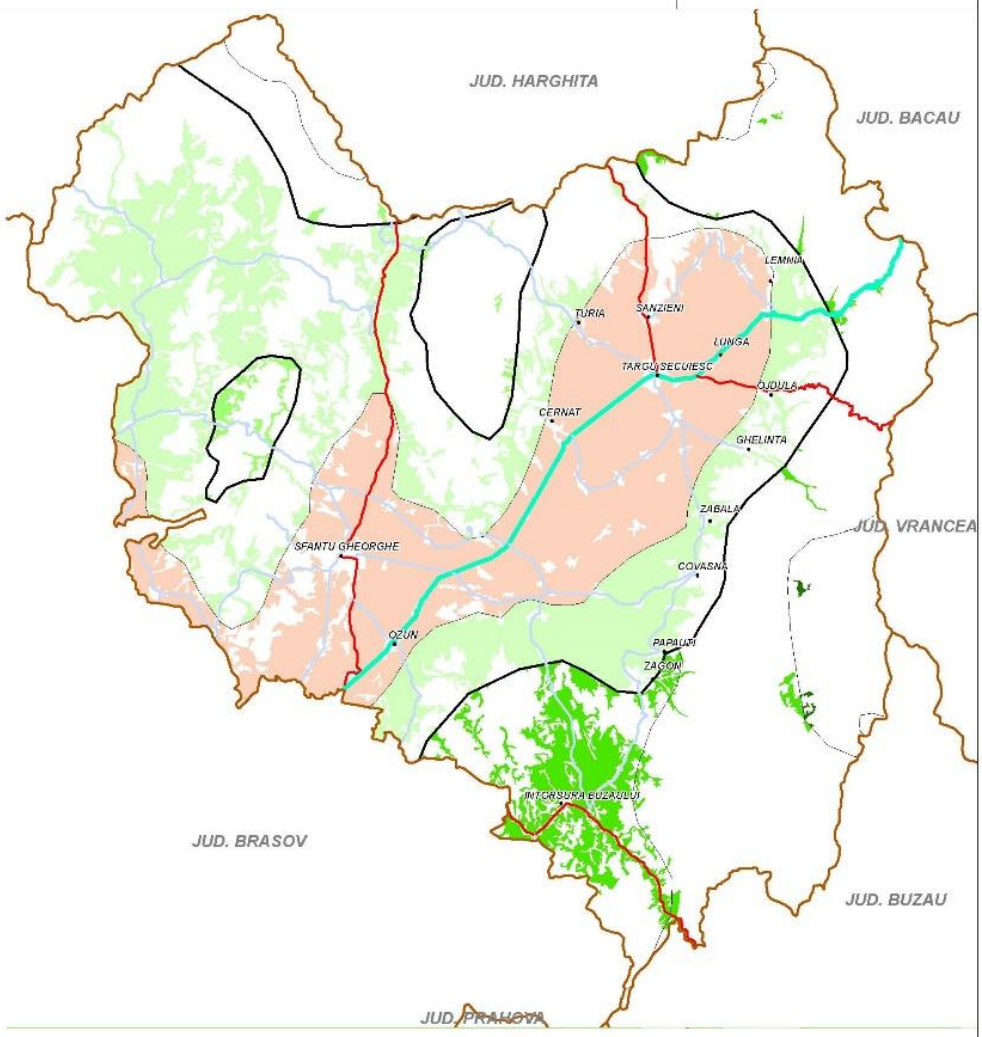


ZONELE CU FOLOSINȚĂ AGRICOLĂ ȘI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAȚII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAȚII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

Fig. 4.16

județul Covasna



Legendă

- Localități
- Limite administrative - județ
- Drumuri județene
- Drumuri naționale
- Drumuri europene
- Limita formație forestiera montan-
- Limita formație forestiera deal-
- Limita formație formatie forestiera campie (deal) -
- Limita formatie forestiera silvostepa-
- Limita formatie formatie

Zone agricole pe formații

- 0 - Goluri alpine și subalpine;
- 1 - Molidișuri;
- 2 - Amestecuri de fag cu
- 3 - Făgete montane și
- 4 - Făgete de deal, goruneto, alternanțe de făgete cu goruneto, șleauri cu gorun - fag;
- .....4+6a;
- 5 - Stejărete, șleauri cu stejar, goruneto-stejărete, șleauri cu gorun și stejar;
- .....5a - stejărete și goruneto-stejărete de deal - inclusiv șleauri;
- .....5b - diverse formații, specifice silvostepei
- .....5c - stejărete de câmpie - inclusiv
- .....5d - stejărete și șleauri de luncă în complexe cu zăvoaie;
- .....5a+5b;
- .....5a+5d;
- .....5c+5b;
- .....5c+5d;
- .....5d+6b;
- .....5d+7b;
- .....5d+8;
- 6 - Cerete, gârnițete, cereto-gârnițete, amestecuri de cer, gârniță cu stejar sau gorun (inclusiv șleauri);
- .....6a - de deal;
- .....6b - de câmpie;
- 7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv șleauri) amestecuri între aceste specii și cu alte specii de Quercus;
- .....7a - de deal;
- .....7b - de câmpie;
- .....7a+7b;
- 8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci și în Delta
- s - Stepă;
- Teritorii cu dune de nisip;
- L. Razim.

NOTĂ: În cuprinsul formațiilor forestiere figurate pot să apară și suprafețe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formații forestiere

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"

Achiziție geodate și cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

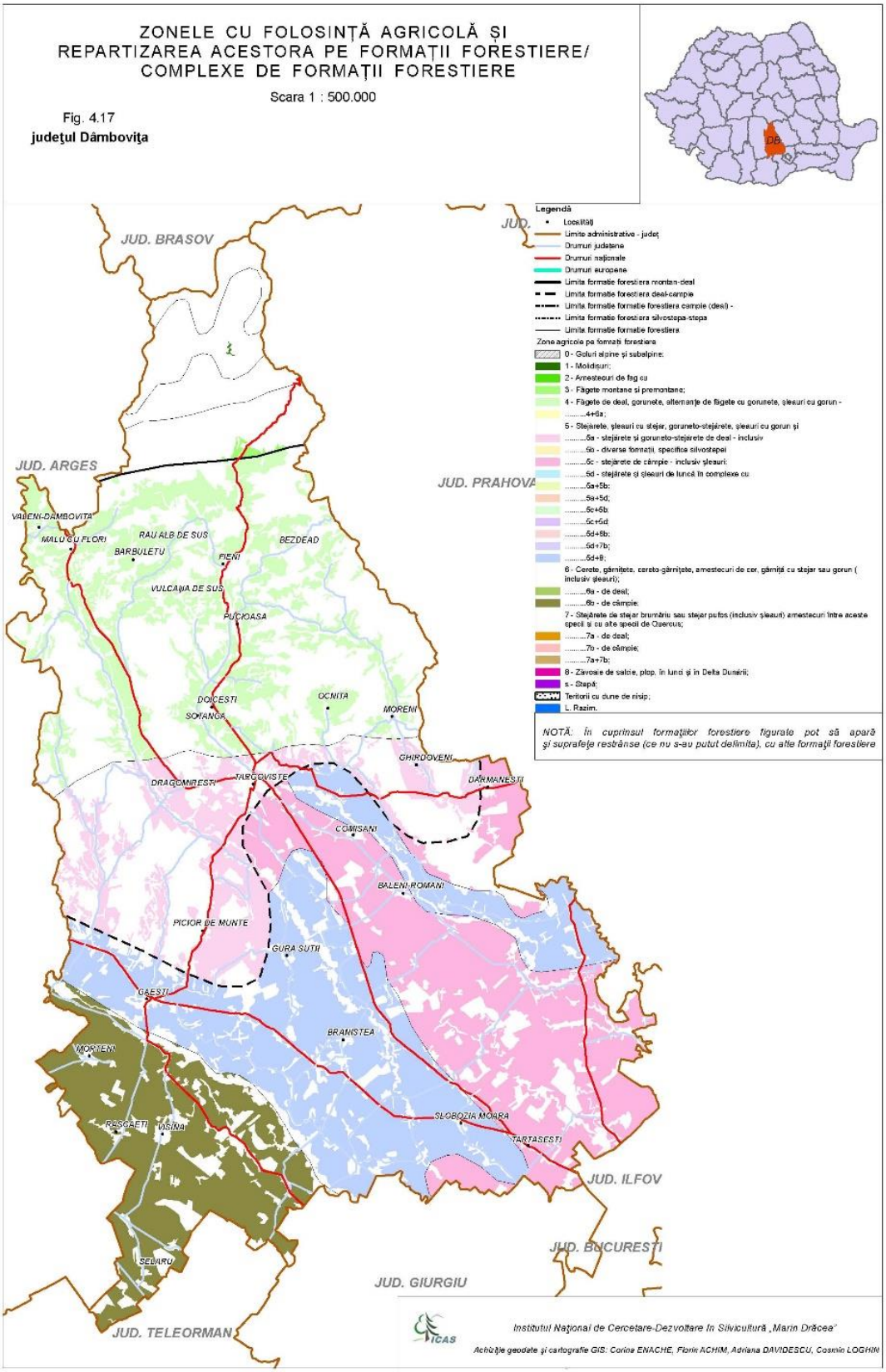
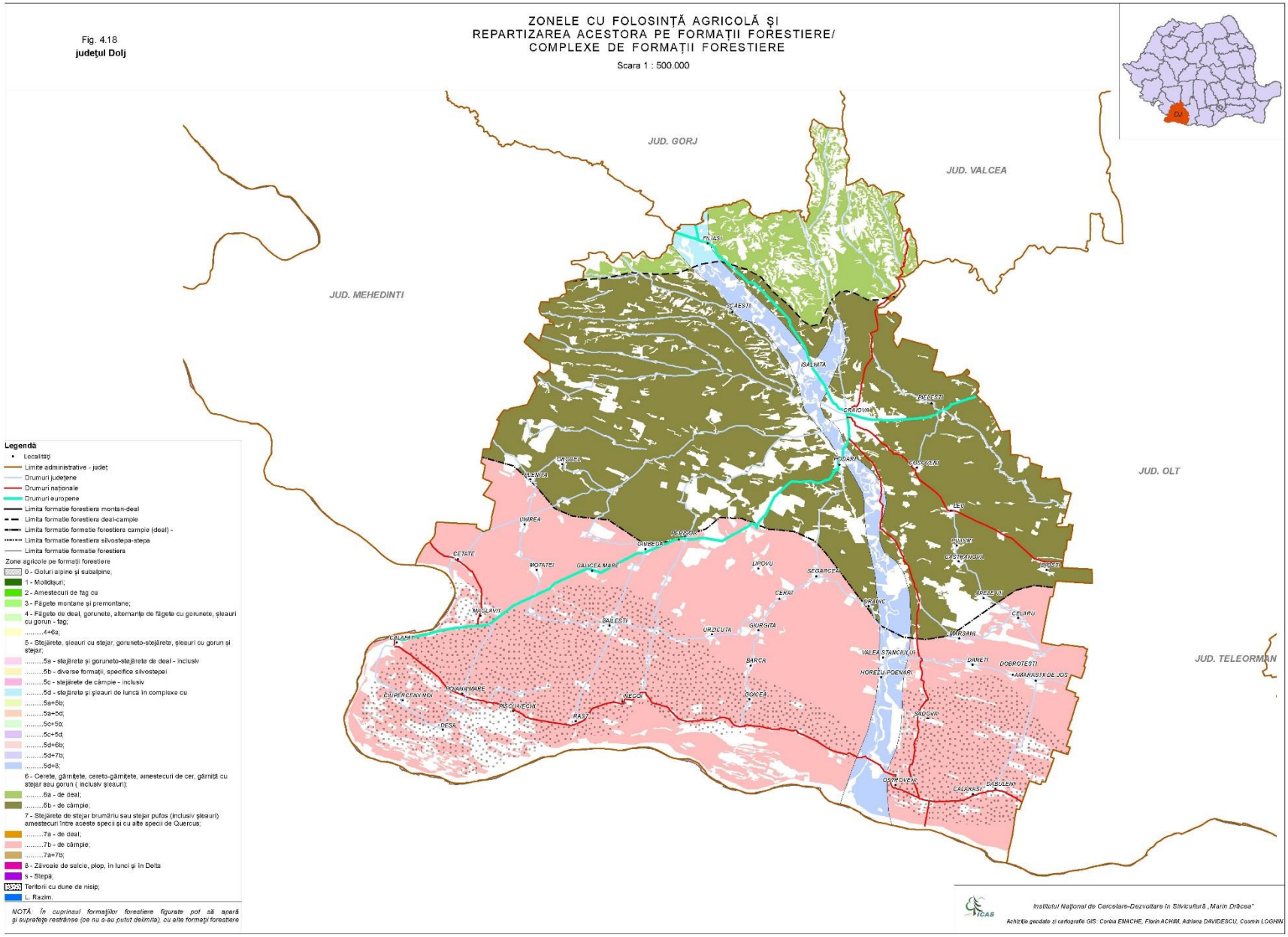

ZONELE CU FOLOSINȚĂ AGRICOLĂ ȘI
REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAȚII FORESTIERE/
COMPLEXE DE FORMAȚII FORESTIERE
Scara 1 : 500.000
Fig. 4.17
judeţul Dâmboviţa
DB
Legendă
Localități
Limite administrative - județ
Drumuri județene
Drumuri naționale
Drumuri europene
Limita formatie forestiera montan-deal
Limita formatie forestiera deal-campie
Limita formatie formatie forestiera campie (deal) -
Limita formatie forestiera silvostepa-stepa
Limita formatie formatie forestiera
Zone agricole pe formatii forestiere
0 - Goluri alpine și subalpine;
1 - Molidisuri;
2 - Amestecuri de fag cu
3 - Fâgete montane si premontane;
4 - Fâgete de deal, gorunete, alternanțe de fâgete cu gorunete, șleauri cu gorun -
.....4+6a;
5 - Stejarete, șleauri cu stejar, goruneto-stejărete, șleauri cu gorun și
.....5a - stejărete și goruneto-stejarete de deal - inclusiv
.....5b - diverse formații, specifice silvostepei
.....5c - stejărete de câmpie - inclusiv șleauri;
.....5d - stejărete și șleauri de luncă în complexe cu
.....6a+5b;
.....5a+5d;
.....5c+5b;
.....5c+5d
.....5d+5b;
.....5d+7b;
.....5d+8;
6 - Cerete, gârnițete, cereto-gârnițete, amestecuri de cer, gârniță cu stejar sau gorun (inclusiv șleauri);
.....6a - de deal;
.....6b - de câmpie;
7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv șleauri) amestecuri între aceste specii si cu alte specii de Quercus;
.....7a - de deal;
.....7b - de câmpie;
.....7a+7b;
8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci și în Delta Dunării;
s - Stepă;
Teritorii cu dune de nisip;
L. Razim.
NOTĂ: În cuprinsul formațiilor forestiere figurate pot să apară și suprafețe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formații forestiere
JUD. BRASOV
JUD. ARGES
JUD. PRAHOVA
JUD. ILFOV
JUD. BUCURESTI
JUD. GIURGIU
JUD. TELEORMAN
VALENII-DAMBOVITA
MALU CU FLORI
BARBULETU
RAU ALB DE SUS
BEZDEAD
FIENI
VULCANIA DE SUS
PUCIOASA
DOICESTI
SOTANGA
OCNITA
MORENI
GHIRDOVENI
DRAGOMIRESTI
TARGOVISTE
DARMANESTI
COMISANI
BALENI-ROMANI
PICIOR DE MUNTE
GURA SUTII
GAESTI
BRANISTEA
MORTENI
RASCAETI
VASINA
SLOBOZIA MOARA
TARTASESTI
SEMARU
ICAS
Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"
Achiziţie geodate şi cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Fig. 4.18
judeţul Dolj

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000



Legendă

- Localităţi
- Limite administrative - judeţ
- Drumuri judeţene
- Drumuri naţionale
- Drumuri europene
- Limita formaţie forestiera montan-deal
- Limita formaţie forestiera deal-câmpie
- Limita formaţie formaţie forestiera câmpie (deal) -
- Limita formaţie forestiera silvostepa-stepa
- Limita formaţie formaţie forestiera

Zone agricole pe formaţii forestiere

- 0 - Golturi alpine şi subalpine;
- 1 - Moldisuri;
- 2 - Amestecuri de fag cu
- 3 - Făgete montane şi premontane;
- 4 - Făgete de deal, gorunete, alternanţe de făgete cu gorunete, şleauri cu gorun - fag;
- .....4+6a;
- 5 - Stejărete, şleauri cu stejar; goruneto-stejărete, şleauri cu gorun şi stejar;
- .....5a - stejărete şi goruneto-stejărete de deal - inclusiv
- .....5b - diverse formaţii, specifice silvostepei
- .....5c - stejărete de câmpie - inclusiv
- .....5d - stejărete şi şleauri de luncă în complexe cu
- .....5a+5b;
- .....5a+5d;
- .....5c+5b;
- .....5c+5d;
- .....5d+6b;
- .....5d+7b;
- .....5d+8;
- 6 - Cerete, gârniţete, cereto-gârniţete, amestecuri de cer, gârniţă cu stejar sau gorun (inclusiv şleauri);
- .....6a - de deal;
- .....6b - de câmpie;
- 7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv şleauri) amestecuri între aceste specii şi cu alte specii de Quercus;
- .....7a - de deal;
- .....7b - de câmpie;
- .....7a+7b;
- 8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci şi în Delta
- s - Stepă;
- Teritorii cu dune de nisip;
- L. Razim.

NOTĂ: În cuprinsul formaţiilor forestiere figurate pot să apară şi suprafeţe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formaţii forestiere

Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"

Achiziţie geodate şi cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

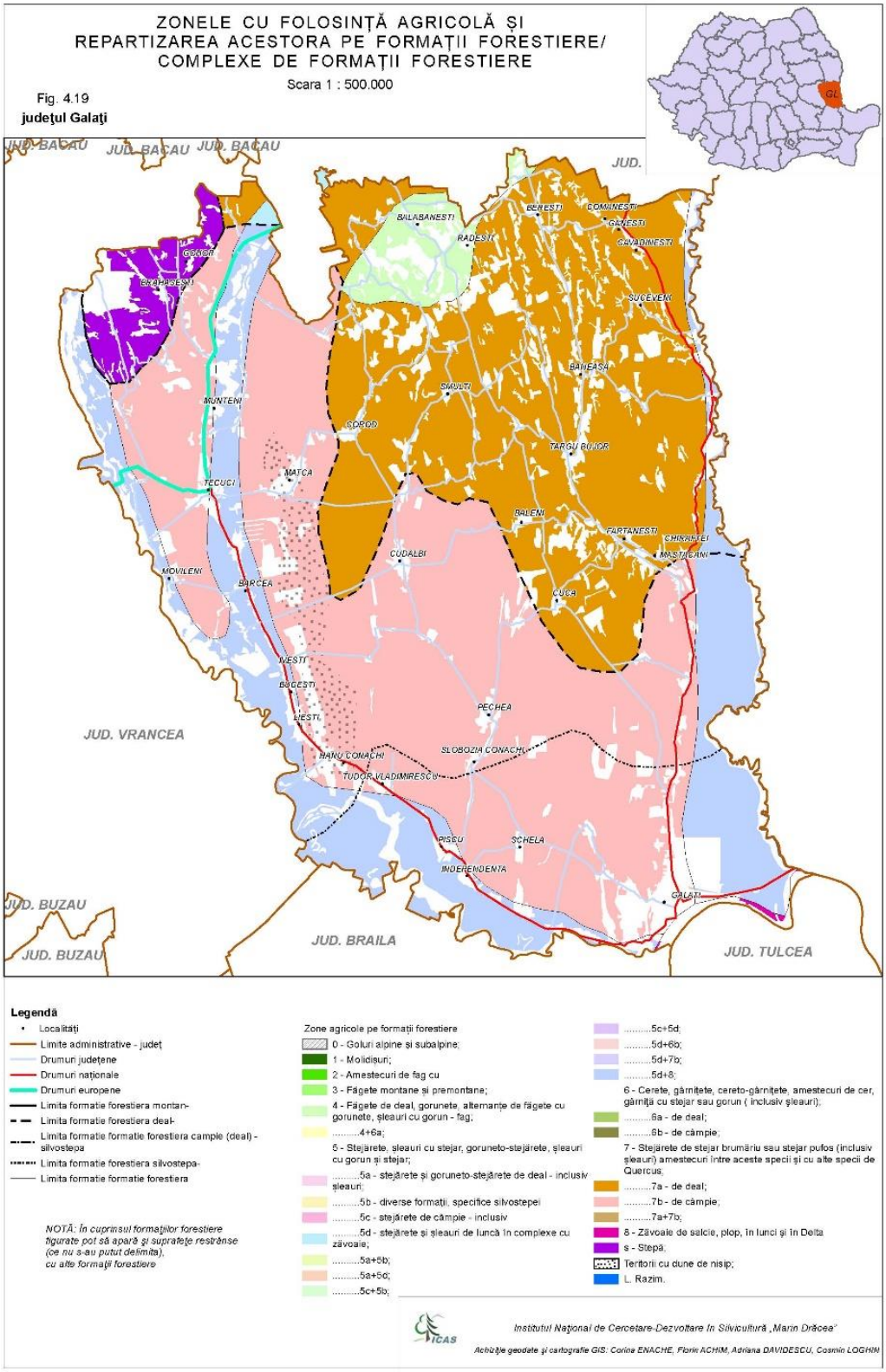
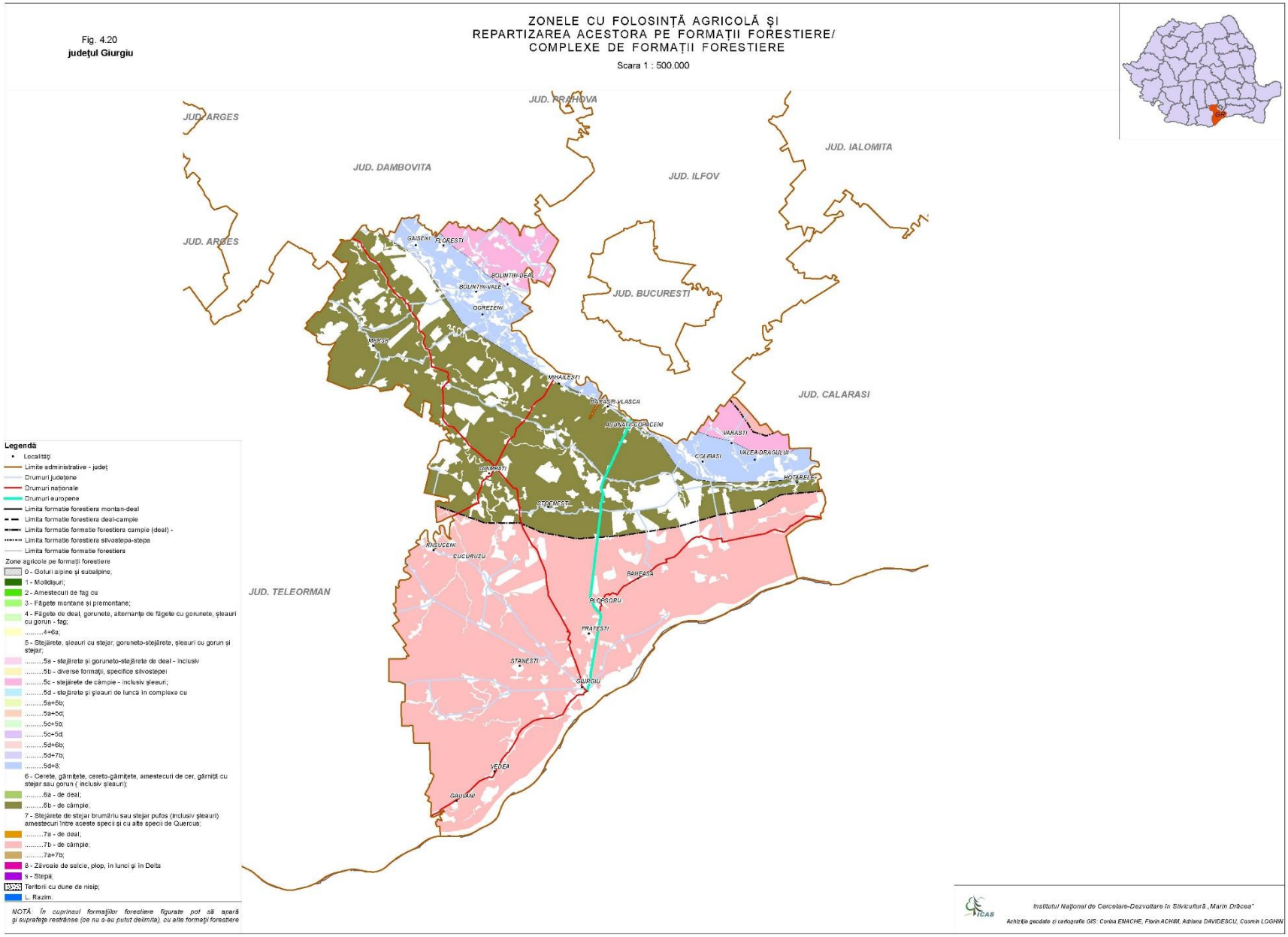

ZONELE CU FOLOSINȚĂ AGRICOLĂ ȘI
REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAȚII FORESTIERE/
COMPLEXE DE FORMAȚII FORESTIERE
Scara 1 : 500.000
Fig. 4.19
judeţul Galaţi
JUD. BACAU
JUD. BACAU
JUD. BACAU
JUD.
GL
IL
BALABANESTI
RADESTI
BERESTI
COMINESTI
GANESTI
GAVAGINESTI
SUCEVENI
BANEASA
SMULTI
CORODI
TARGU BUJOR
MATCA
TECUCI
MUNTENI
BALENI
FARTANESTI
CHIRAFTEI
MASTACANI
CUDALBI
CUCA
MOVILENI
BARCEA
VIESTI
BUCESTI
LIESTI
PECHEA
JUD. VRANCEA
SLOBOZIA CONACHI
HANU CONACHI
TUDOR VLADIMIRESCU
PISCU
SCHELA
INDEPENDENTA
GALATI
JUD. BUZAU
JUD. BUZAU
JUD. BRAILA
JUD. TULCEA
Legendă
Localităţi
Limite administrative - judeţ
Drumuri judeţene
Drumuri naţionale
Drumuri europene
Limita formatie forestiera montan-
Limita formatie forestiera deal-
Limita formatie formatie forestiera campie (deal) - silvostepa
Limita formatie forestiera silvostepa-
Limita formatie formatie forestiera
NOTĂ: În cuprinsul formaţiilor forestiere figurate pot să apară şi suprafeţe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formaţii forestiere
Zone agricole pe formaţii forestiere
0 - Goluri alpine şi subalpine;
1 - Molidişuri;
2 - Amestecuri de fag cu
3 - Făgete montane şi premontane;
4 - Făgete de deal, gorunete, alternanţe de făgete cu gorunete, şleauri cu gorun - fag;
.....4+6a;
5 - Stejărete, şleauri cu stejar, goruneto-stejărete, şleauri cu gorun şi stejar;
.....5a - stejărete şi goruneto-stejărete de deal - inclusiv şleauri;
.....5b - diverse formaţii, specifice silvostepei
.....5c - stejărete de câmpie - inclusiv
.....5d - stejărete şi şleauri de luncă în complexe cu zăvoaie;
.....5a+5b;
.....5a+5d;
.....5c+5b;
.....5c+5d;
.....5d+6b;
.....5d+7b;
.....5d+8;
6 - Cerete, gârniţete, cereto-gârniţete, amestecuri de cer, gârniţă cu stejar sau gorun (inclusiv şleauri);
.....6a - de deal;
.....6b - de câmpie;
7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv şleauri) amestecuri între aceste specii şi cu alte specii de Quercus;
.....7a - de deal;
.....7b - de câmpie;
.....7a+7b;
8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci şi în Delta
s - Stepă;
Teritorii cu dune de nisip;
L. Razim.
ICAS
Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"
Achiziţie geodate şi cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Fig. 4.20
judeţul Giurgiu

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000



Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"

Achiziţie geodate şi cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Fig. 4.21
judeţul Gorj

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

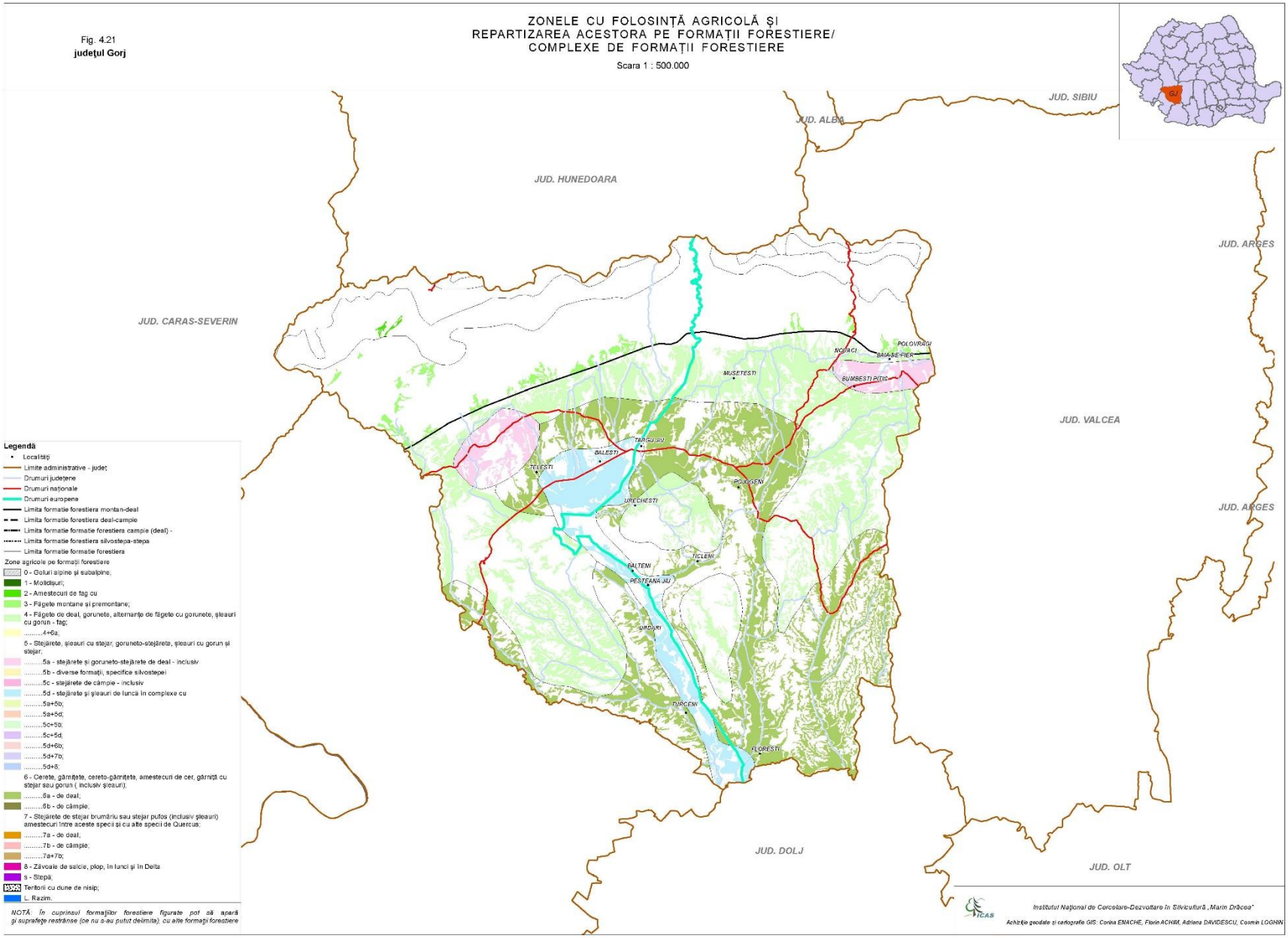


Fig. 4.22
judeţul Harghita

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

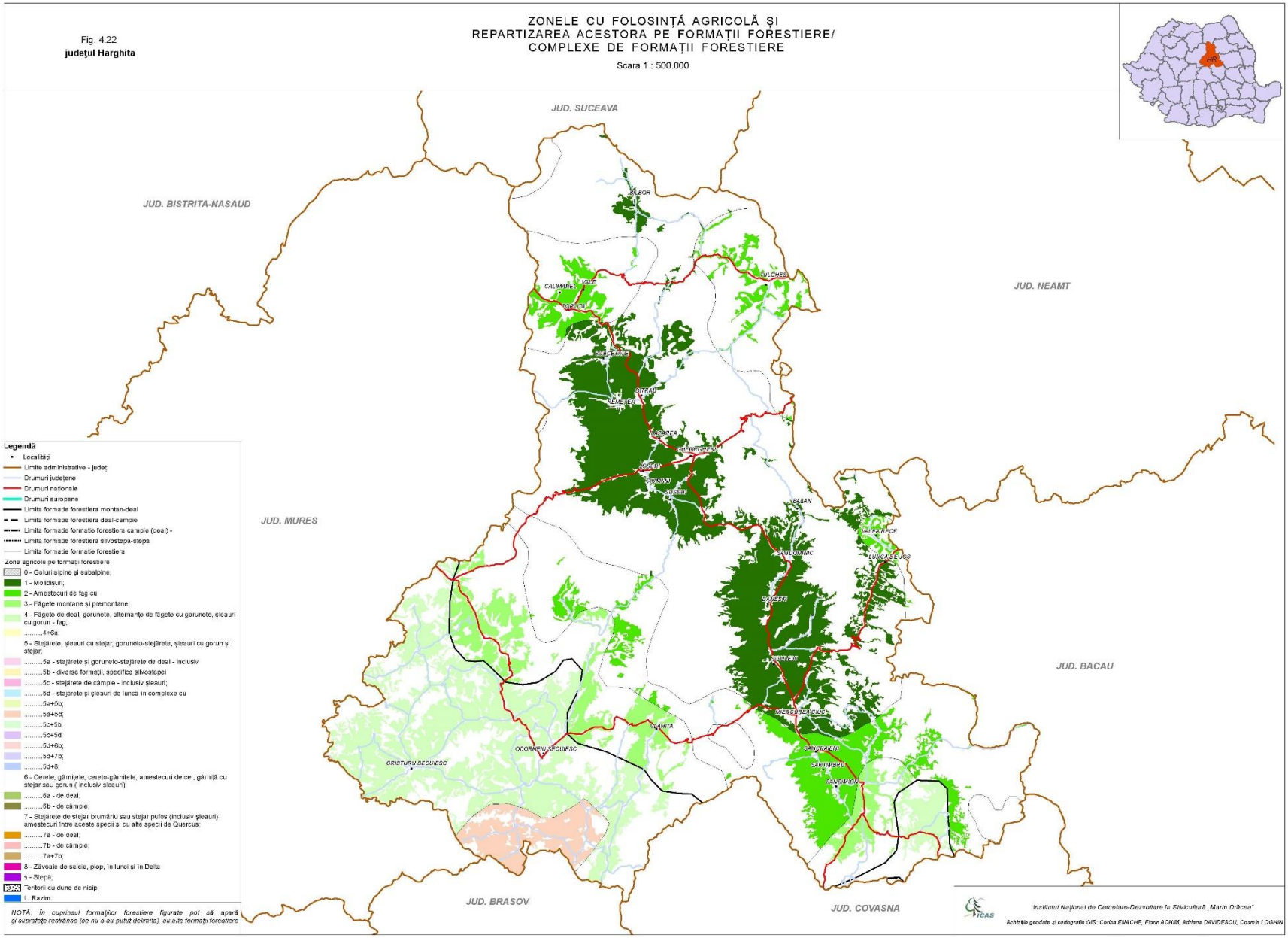
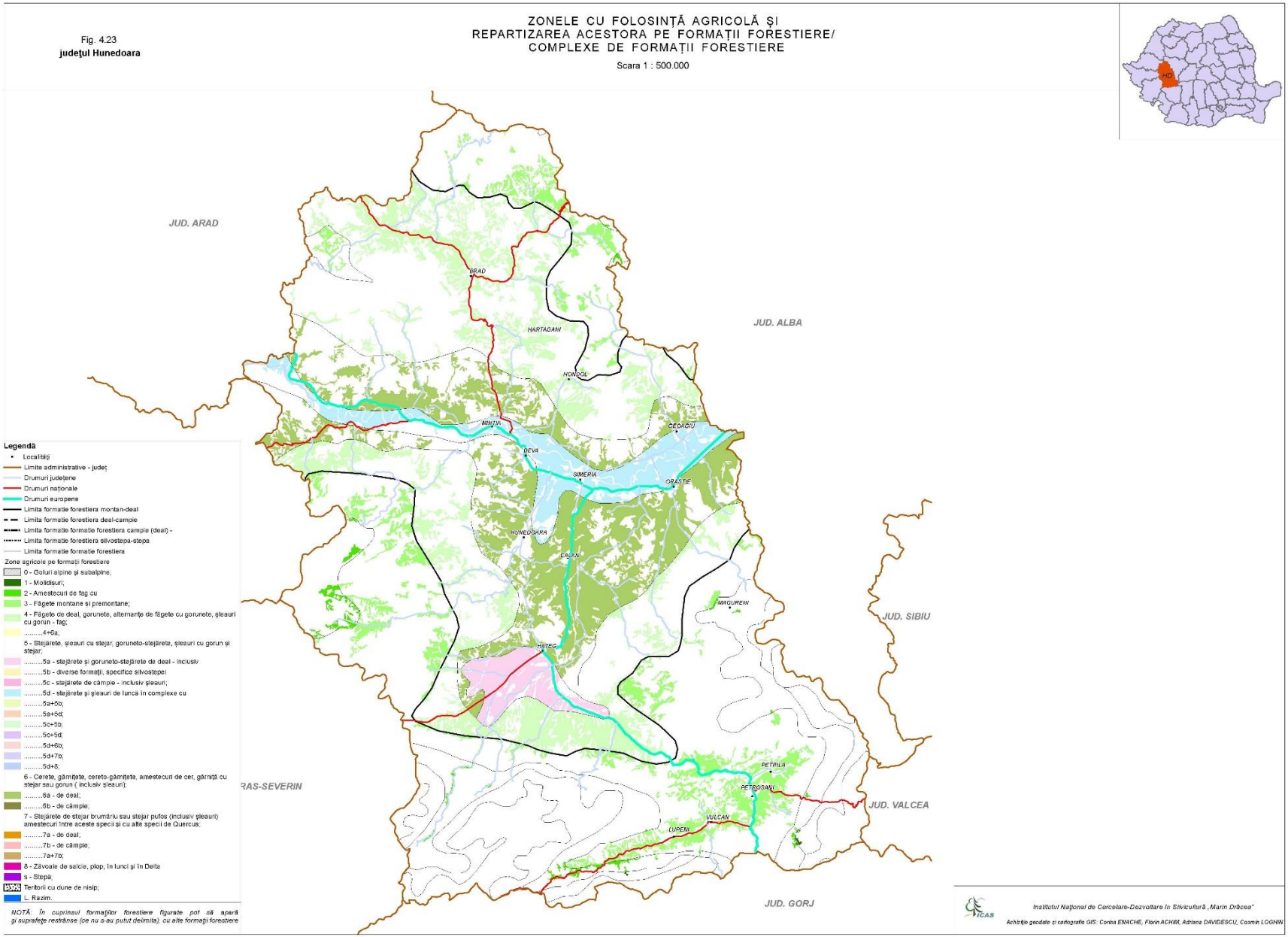


Fig. 4.23
judeţul Hunedoara

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000



Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"
Achiziţie geodate şi cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Fig. 4.24
judeţul Ialomiţa

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

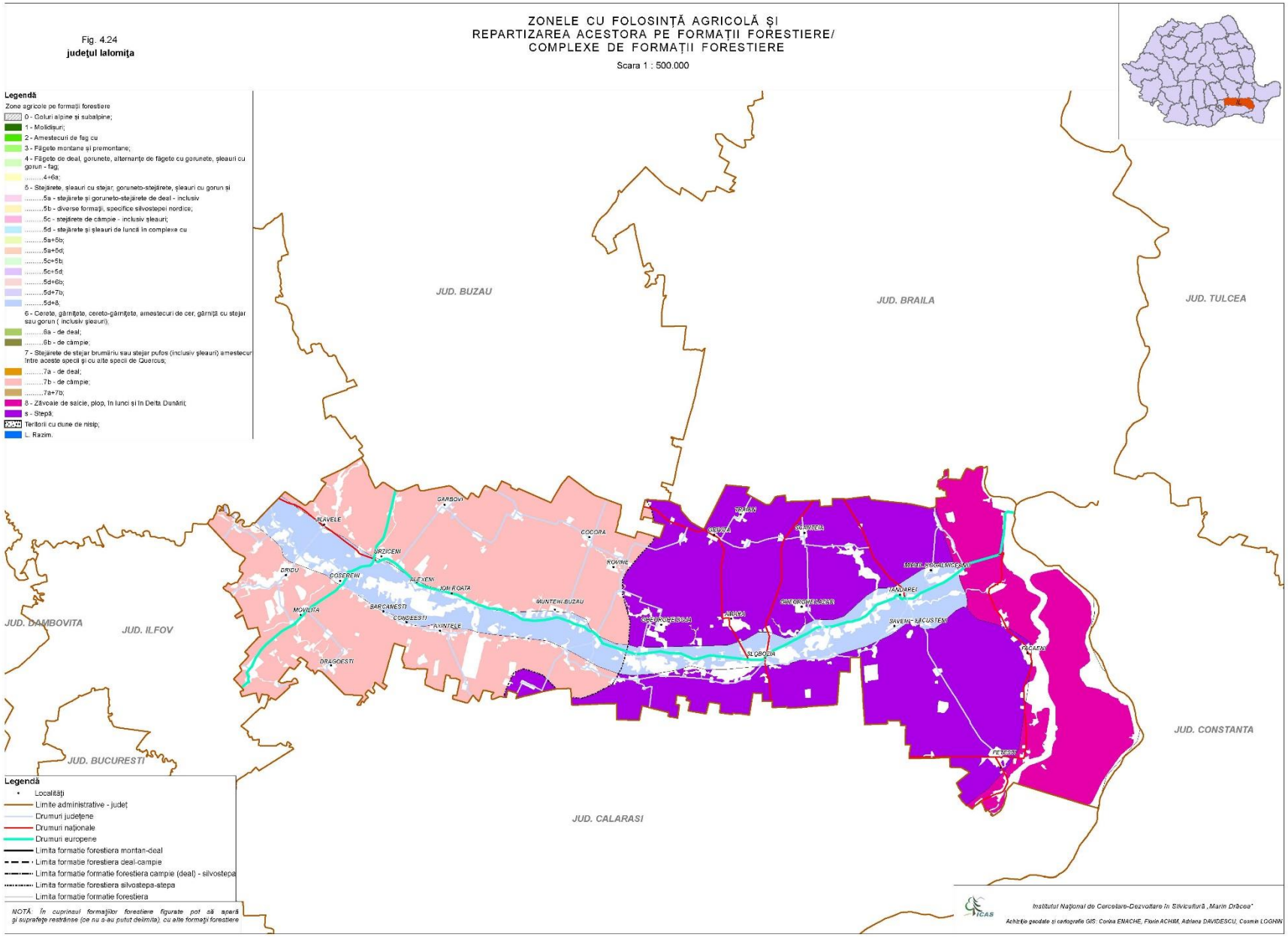
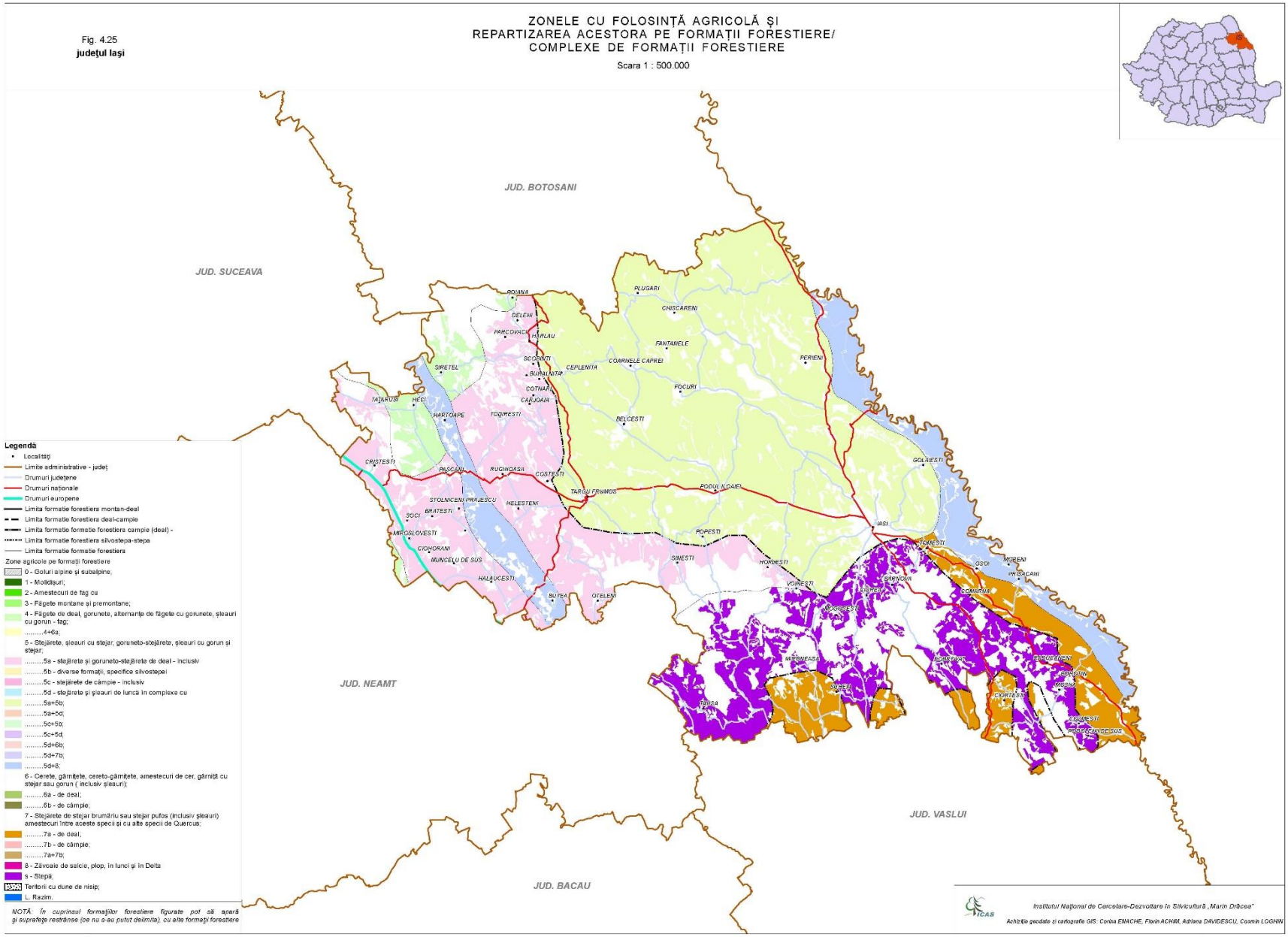


Fig. 4.25
judeţul Iaşi

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000



Legendă

- Localităţi
- Limite administrative - judeţ
- Drumuri judeţene
- Drumuri naţionale
- Drumuri europene
- Limita formaţie forestiera montan-deal
- Limita formaţie forestiera deal-câmpie
- Limita formaţie forestiera câmpie (deal) -
- Limita formaţie forestiera silvostepa-stepa
- Limita formaţie forestiera

Zone agricole pe formaţii forestiere

- 0 - Golurl alpine şi subalpine;
- 1 - Moldisuri;
- 2 - Amestecuri de fag cu
- 3 - Făgete montane şi premontane;
- 4 - Făgete de deal, gorunete, alternanţe de făgete cu gorunete, şleauri cu gorun - fag;
- .....4+6a;
- 5 - Stejărete, şleauri cu stejar; goruneto-stejărete, şleauri cu gorun şi stejar;
- .....5a - stejărete şi goruneto-stejărete de deal - inclusiv
- .....5b - diverse formaţii, specifice silvostepei
- .....5c - stejărete de câmpie - inclusiv
- .....5d - stejărete şi şleauri de luncă în complexe cu
- .....5a+5b;
- .....5a+5d;
- .....5c+5b;
- .....5c+5d;
- .....5d+6b;
- .....5d+7b;
- .....5d+8;
- 6 - Cerete, gârniţete, cereto-gârniţete, amestecuri de cer, gârniţă cu stejar sau gorun (inclusiv şleauri);
- .....6a - de deal;
- .....6b - de câmpie;
- 7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv şleauri) amestecuri între aceste specii şi cu alte specii de Quercus;
- .....7a - de deal;
- .....7b - de câmpie;
- .....7a+7b;
- 8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci şi în Delta
- 9 - Stepă;
- Terenuri cu dune de nisip;
- L. Razim.

NOTĂ: În cuprinsul formaţiilor forestiere figurate pot să apară şi suprafeţe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formaţii forestiere

Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"

Achiziţie geodate şi cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Fig. 4.26
judeţul Maramureş

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

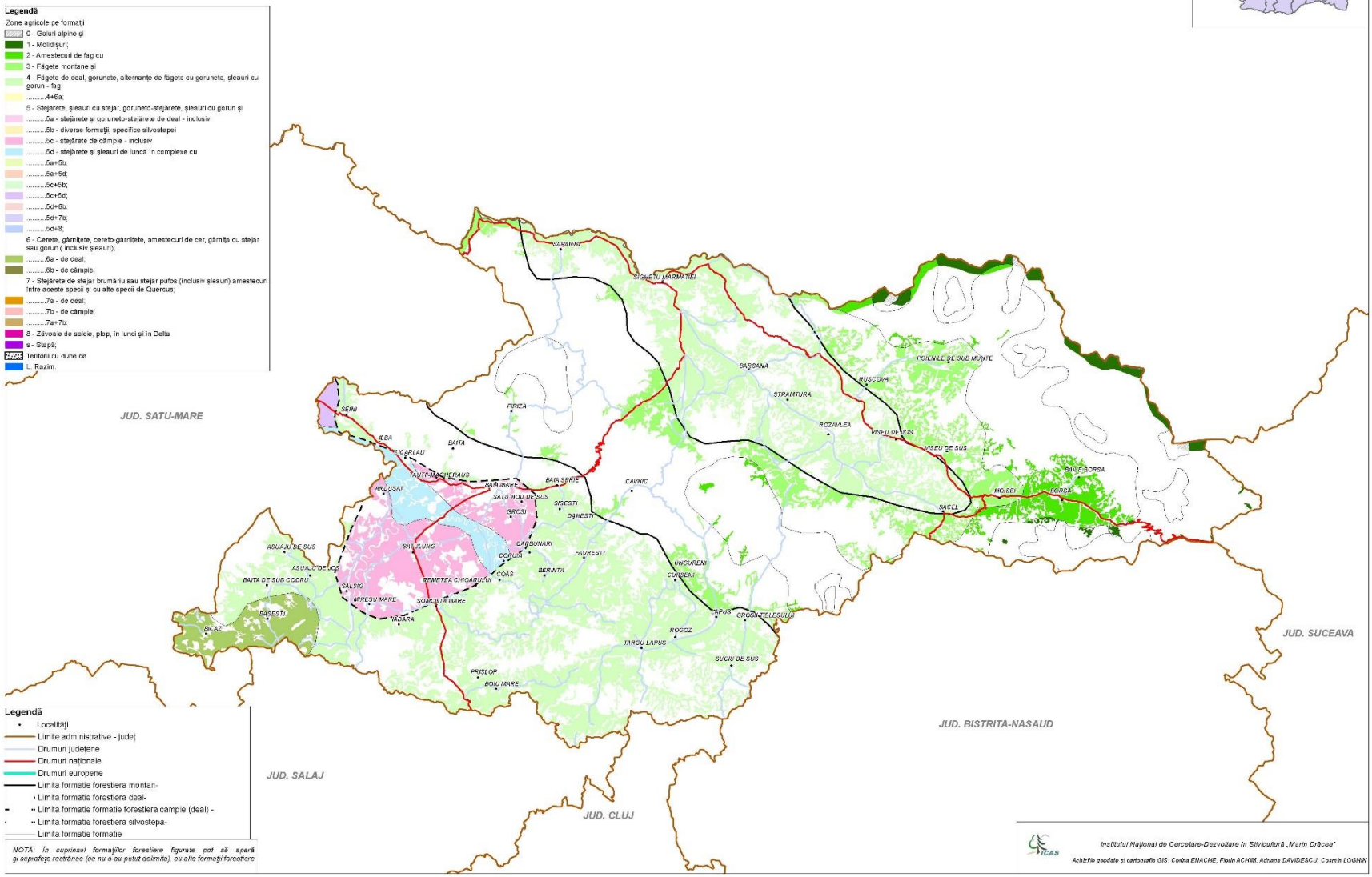
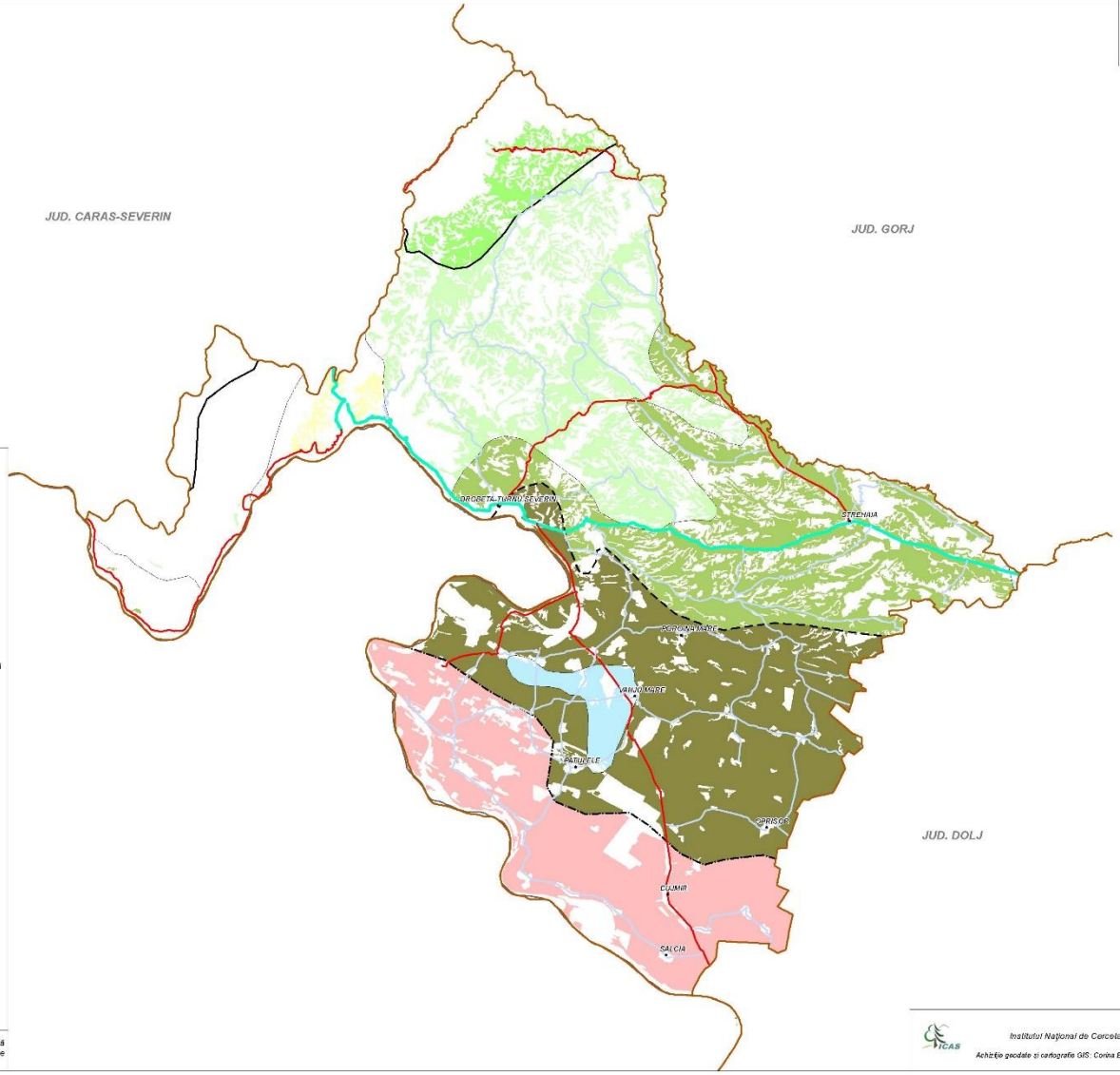


Fig. 4.23
judeţul Mehedinţi

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000



Legendă

- Localităţi
- Limite administrative - judeţ
- Drumuri judeţene
- Drumuri naţionale
- Drumuri europene
- Limita formaţie forestieră montan-
- Limita formaţie forestieră deal-
- Limita formaţie formaţie forestieră câmpie (deal) -
- Limita formaţie forestieră silvostepa-
- Limita formaţie formaţie forestieră

Zone agricole pe formaţii forestiere

- 0 - Golturi alpine şi subalpine;
- 1 - Moldişuri;
- 2 - Amestecuri de fag cu
- 3 - Făgete montane şi premontane;
- 4 - Făgete de deal, gorunete, alternanţe de făgete cu gorunete, şleauri cu gorun - fag;
- .....4+6a;
- 5 - Stejărete, şleauri cu stejar; goruneto-stejărete, şleauri cu gorun şi stejar;
- .....5a - stejărete şi goruneto-stejărete de deal - inclusiv
- .....5b - diverse formaţii, specifice silvostepei
- .....5c - stejărete de câmpie - inclusiv
- .....5d - stejărete şi şleauri de luncă în complexe cu
- .....5a+5b;
- .....5a+5d;
- .....5c+5b;
- .....5c+5d;
- .....5d+6b;
- .....5d+7b;
- .....5d+8;
- 6 - Cerete, gârniţete, cereto-gârniţete, amestecuri de cer, gârniţă cu stejar sau gorun (inclusiv şleauri);
- .....6a - de deal;
- .....6b - de câmpie;
- 7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv şleauri) amestecuri între aceste specii şi cu alte specii de Quercus;
- .....7a - de deal;
- .....7b - de câmpie;
- .....7a+7b;
- 8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci şi în Delta
- s - Stepă;
- Teritorii cu dune de nisip;
- L. Razim.

NOTĂ: În cuprinsul formaţiilor forestiere figurate pot să apară şi suprafeţe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formaţii forestiere

Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"

Achiziţie geodate şi cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Fig. 4.28
județul Mureș

ZONELE CU FOLOSINȚĂ AGRICOLĂ ȘI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAȚII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAȚII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

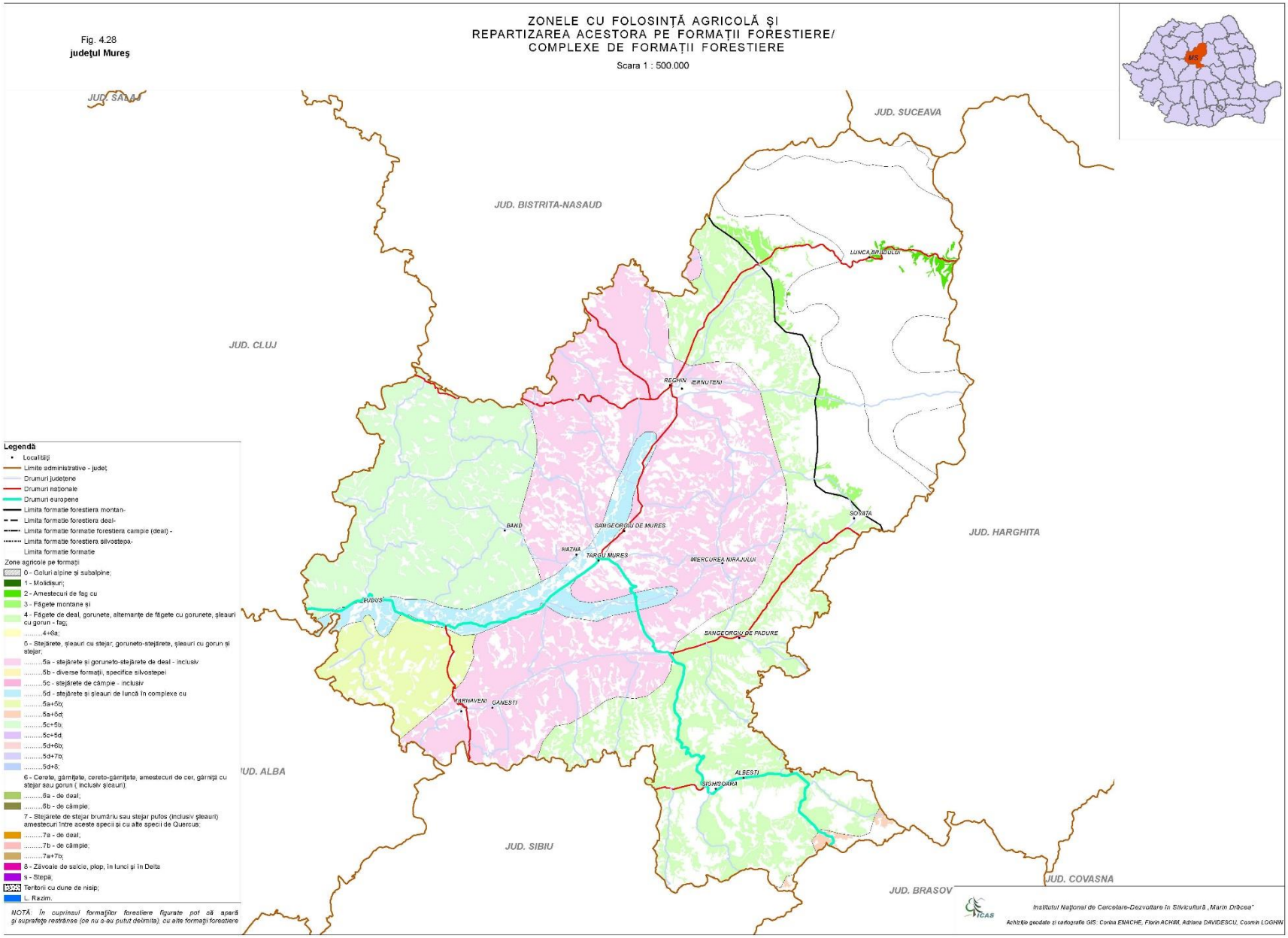
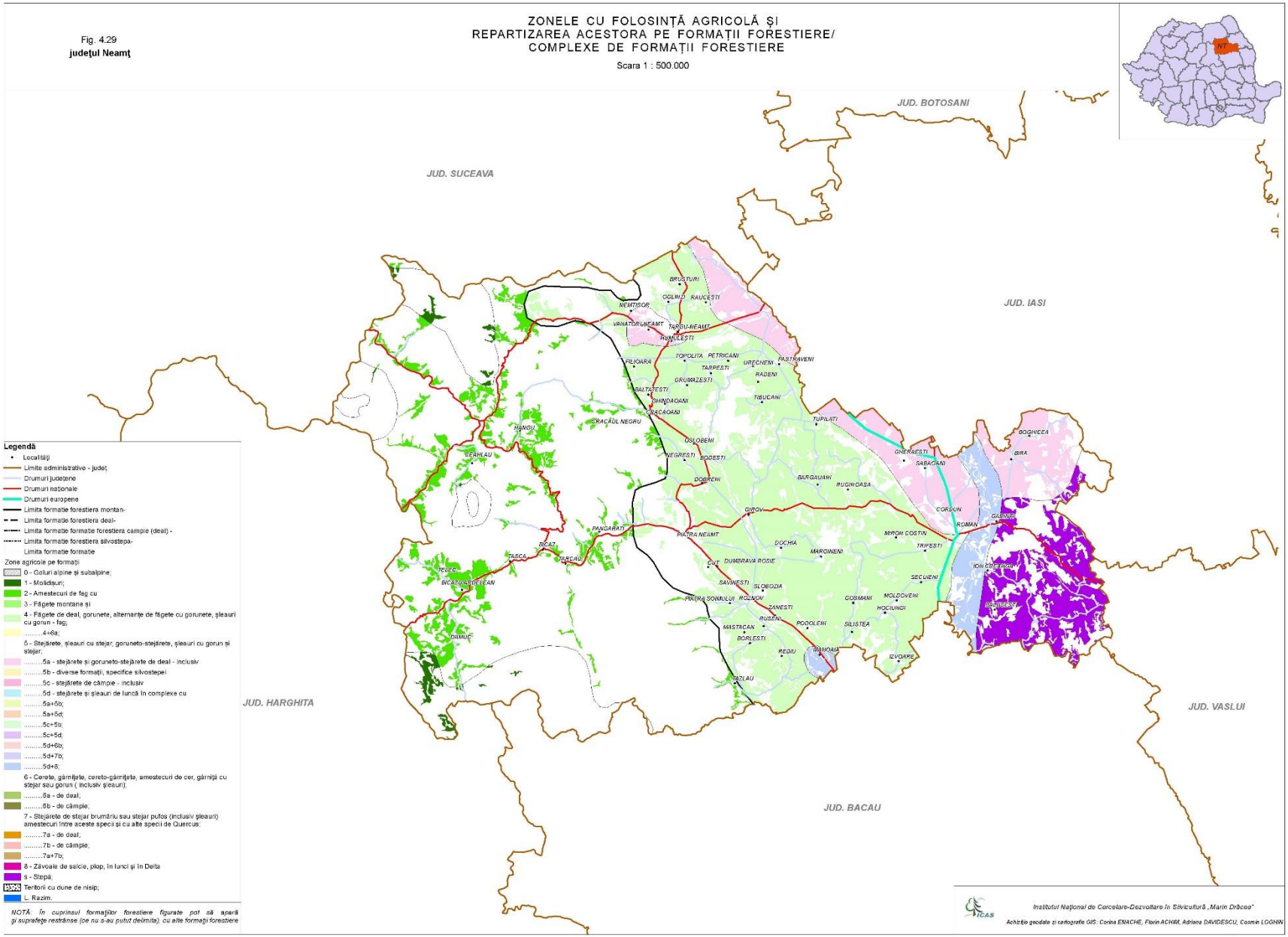


Fig. 4.29
judeţul Neamţ

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000



Legendă

- Localităţi
- Limite administrative - judeţ
- Drumuri judeţene
- Drumuri naţionale
- Drumuri europene
- Limita formaţie forestiera montan-
- Limita formaţie forestiera deal-
- Limita formaţie forestiera campie (deal) -
- Limita formaţie forestiera silvostepa-
- Limita formaţie formate

Zone agricole pe formaţii

- 0 - Golturi alpine şi subalpine;
- 1 - Molidişuri;
- 2 - Amestecuri de fag cu
- 3 - Făgete montane şi
- 4 - Făgete de deal, gorunete, alternanţe de făgete cu gorunete, şleauri cu gorun - fag;
- .....4+6a;
- 5 - Stejărete, şleauri cu stejar; goruneto-stejărete, şleauri cu gorun şi stejar;
- .....5a - stejărete şi goruneto-stejărete de deal - inclusiv
- .....5b - diverse formaţii, specifice silvostepei
- .....5c - stejărete de câmpie - inclusiv
- .....5d - stejărete şi şleauri de luncă în complexe cu
- .....5a+5b;
- .....5a+5d;
- .....5c+5b;
- .....5c+5d;
- .....5d+6b;
- .....5d+7b;
- .....5d+8;
- 6 - Cerete, gârniţete, cereto-gârniţete, amestecuri de cer, gârniţă cu stejar sau gorun (inclusiv şleauri);
- .....6a - de deal;
- .....6b - de câmpie;
- 7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv şleauri) amestecuri între aceste specii şi cu alte specii de Quercus;
- .....7a - de deal;
- .....7b - de câmpie;
- .....7a+7b;
- 8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci şi în Delta
- s - Stepă;
- Terenii cu dune de nisip;
- L. Razim.

NOTĂ: În cuprinsul formaţiilor forestiere figurate pot să apară şi suprafeţe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formaţii forestiere

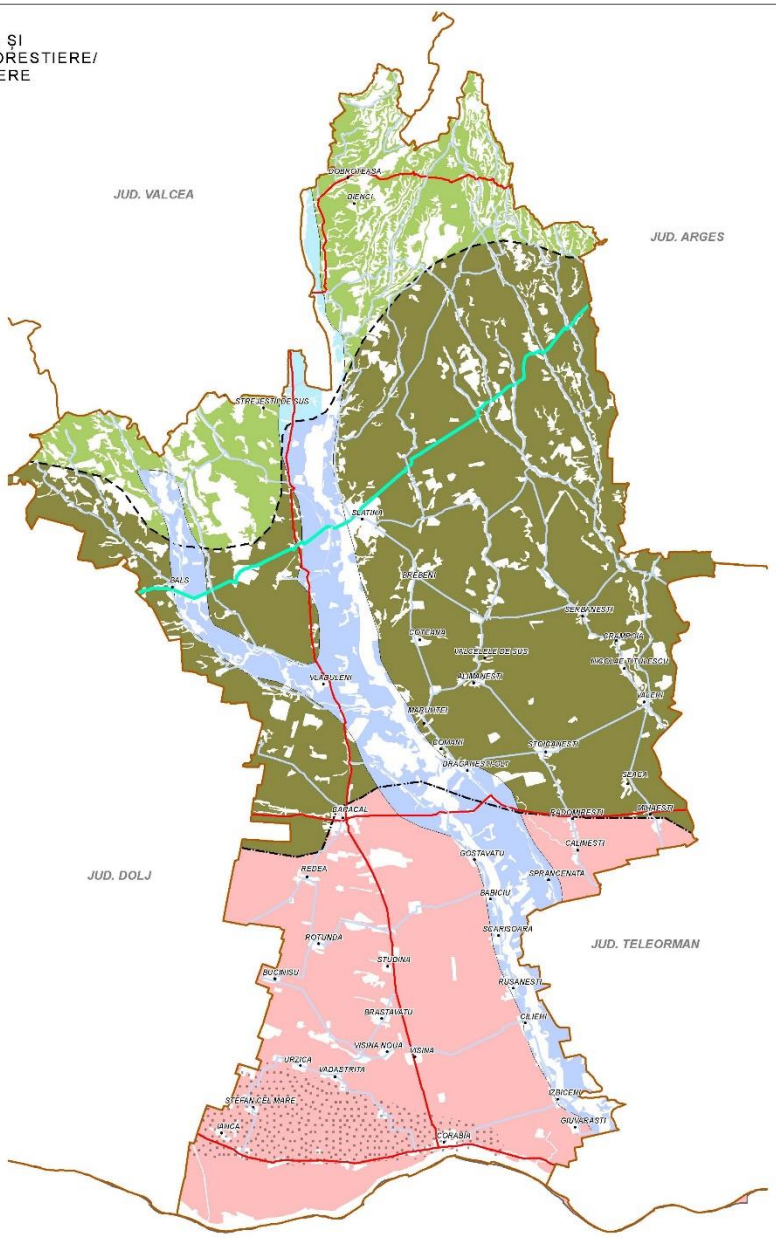
Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"

Achiziţie geodate şi cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

ZONELE CU FOLOSINȚĂ AGRICOLĂ ȘI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAȚII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAȚII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

Fig. 4.30
județul Olt



Legendă

- Localități
- Limite administrative - județ
- Drumuri județene
- Drumuri naționale
- Drumuri europene
- Limita formație forestiera montan-
- Limita formație forestiera deal-
- Limita formație formație forestiera campie (deal) -
- Limita formație forestiera silvostepa-
- Limita formație formație

Zone agricole pe formații

- 0 - Golturi alpine și subalpine;
- 1 - Molidișuri;
- 2 - Amestecuri de fag cu
- 3 - Făgete montane și
- 4 - Făgete de deal, gorunete, alternanțe de făgete cu gorunete, șleauri cu gorun - fag;
- .....4+6a;
- 5 - Stejărete, șleauri cu stejar; goruneto-stejărete, șleauri cu gorun și stejar;
- .....5a - stejărete și goruneto-stejărete de deal - inclusiv
- .....5b - diverse formații, specifice silvostepei
- .....5c - stejărete de câmpie - inclusiv
- .....5d - stejărete și șleauri de luncă în complexe cu
- .....5a+5b;
- .....5a+5d;
- .....5c+5b;
- .....5c+5d;
- .....5d+6b;
- .....5d+7b;
- .....5d+8;
- 6 - Cerete, gârnițete, cereto-gârnițete, amestecuri de cer, gârniță cu stejar sau gorun (inclusiv șleauri);
- .....6a - de deal;
- .....6b - de câmpie;
- 7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv șleauri) amestecuri între aceste specii și cu alte specii de Quercus;
- .....7a - de deal;
- .....7b - de câmpie;
- .....7a+7b;
- 8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci și în Delta
- s - Stepă;
- Terenri cu dune de nisip;
- L. Razim.

NOTĂ: În cuprinsul formațiilor forestiere figurate pot să apară și suprafețe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formații forestiere

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"

Achiziție geodate și cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Fig. 4.31
judeţul Prahova

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

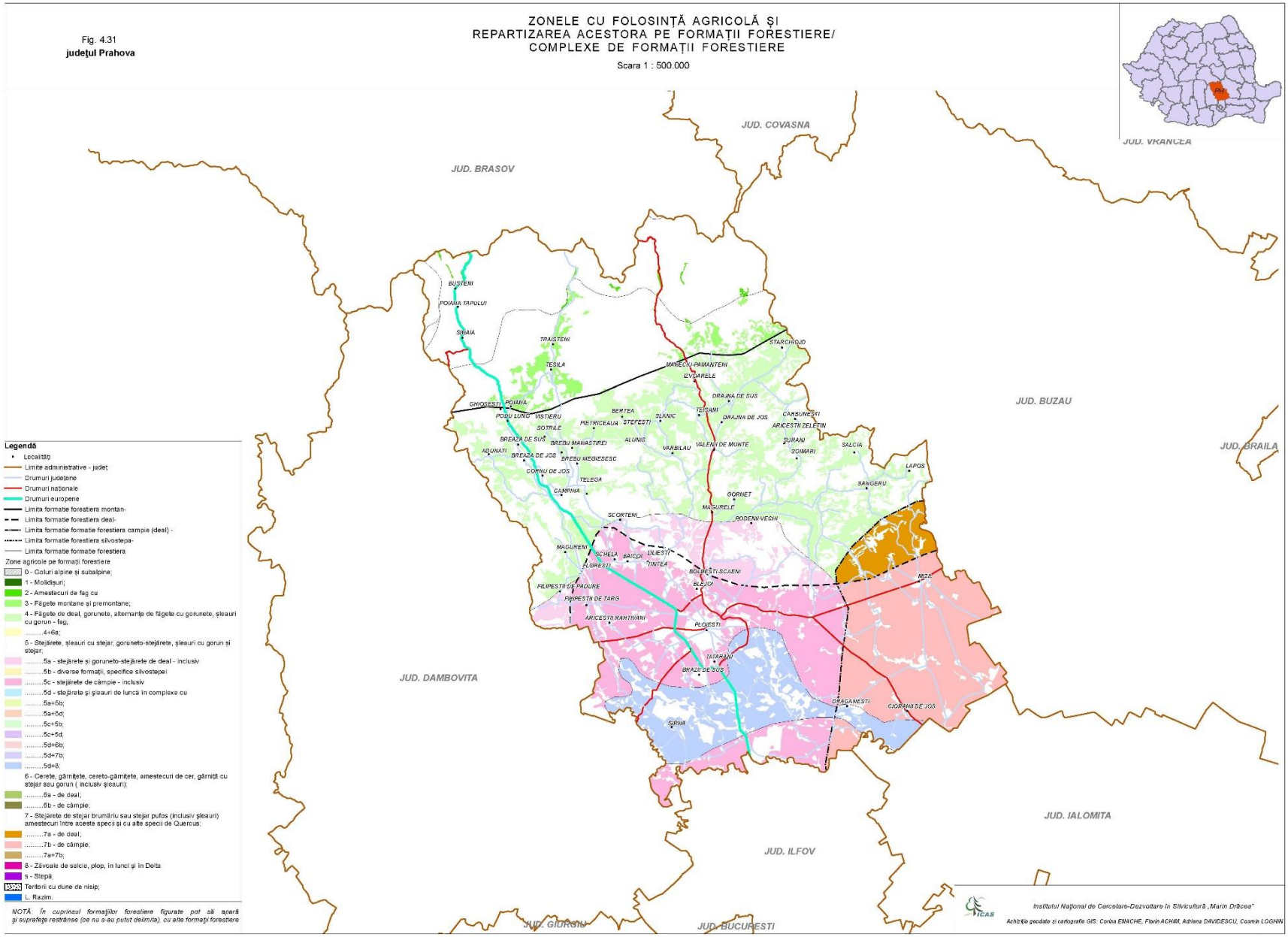


Fig. 4.32
judeţul Sălaj

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

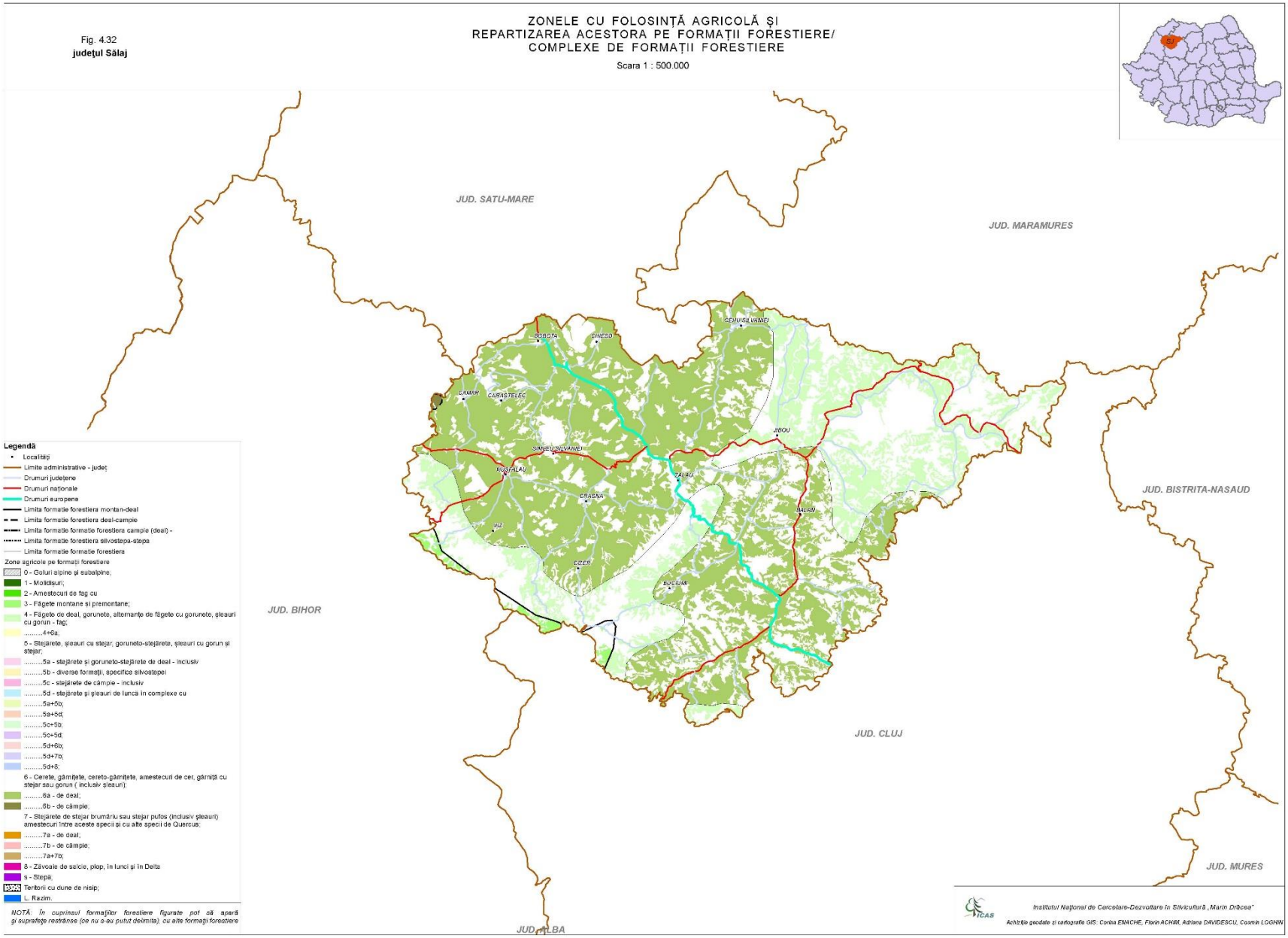
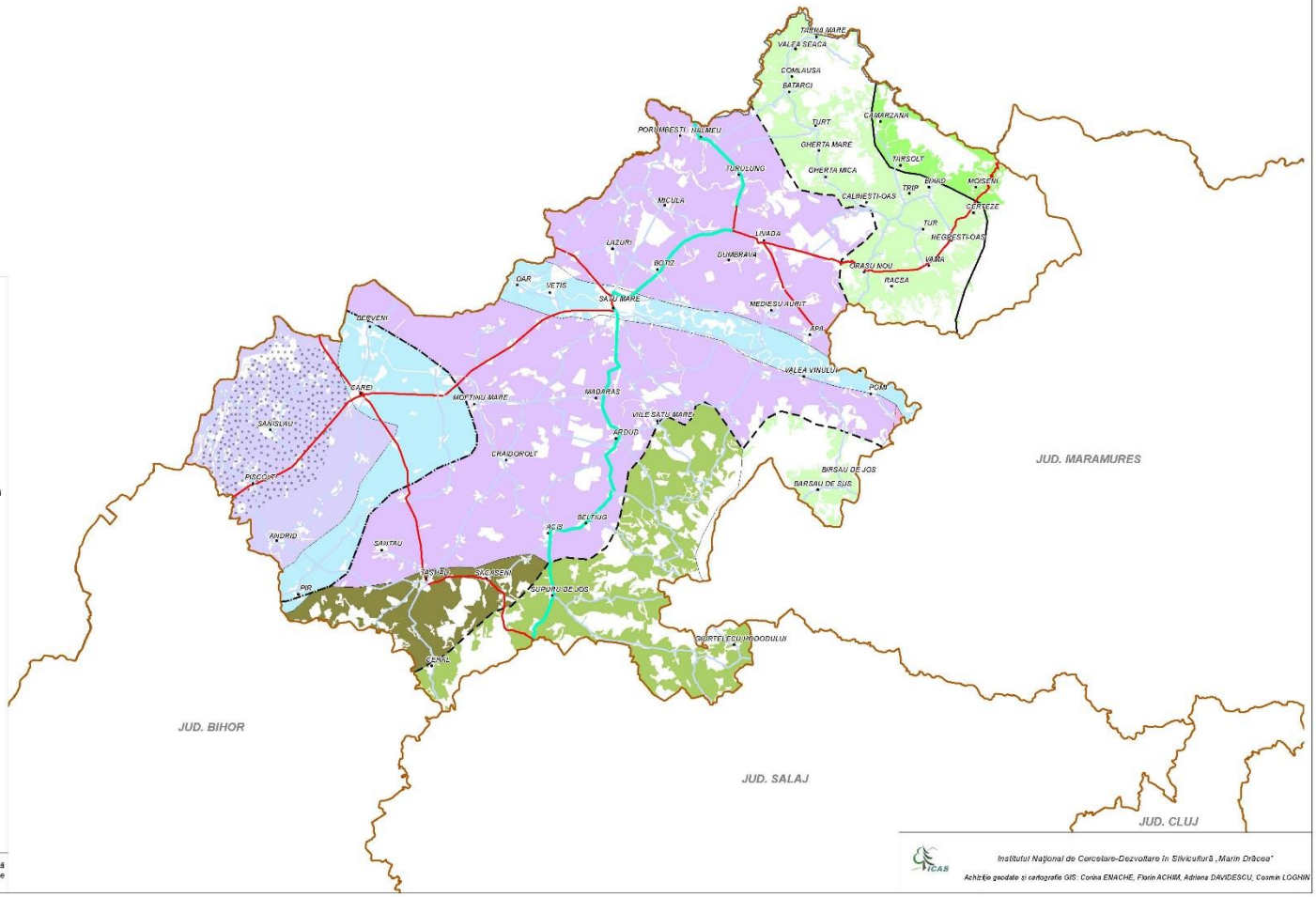


Fig. 4.33
judeţul Satu Mare

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000



Legendă

- Localităţi
- Limite administrative - judeţ
- Drumuri judeţene
- Drumuri naţionale
- Drumuri europene
- Limita formaţie forestiera montan-deal
- Limita formaţie forestiera deal-câmpie
- Limita formaţie formaţie forestiera câmpie (deal) -
- Limita formaţie forestiera silvostepa-
- Limita formaţie formaţie forestiera

Zone agricole pe formaţii forestiere

- 0 - Golurl alpine şi subalpine;
- 1 - Molidişuri;
- 2 - Amestecuri de fag cu
- 3 - Făgete montane şi premontane;
- 4 - Făgete de deal, gorunete, alternanţe de făgete cu gorunete, şleauri cu gorun - fag;
- .....4+6a;
- 5 - Stejărete, şleauri cu stejar; goruneto-stejărete, şleauri cu gorun şi stejar;
- .....5a - stejărete şi goruneto-stejărete de deal - inclusiv
- .....5b - diverse formaţii, specifice silvostepei
- .....5c - stejărete de câmpie - inclusiv
- .....5d - stejărete şi şleauri de luncă în complexe cu
- .....5a+5b;
- .....5a+5d;
- .....5c+5b;
- .....5c+5d;
- .....5d+6b;
- .....5d+7b;
- .....5d+8;
- 6 - Cerete, gârniţete, cereto-gârniţete, amestecuri de cer, gârniţă cu stejar sau gorun (inclusiv şleauri);
- .....6a - de deal;
- .....6b - de câmpie;
- 7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv şleauri) amestecuri între aceste specii şi cu alte specii de Quercus;
- .....7a - de deal;
- .....7b - de câmpie;
- .....7a+7b;
- 8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci şi în Delta
- 9 - Stepă;
- Terţoni cu dune de nisip;
- L. Razim.

NOTĂ: În cuprinsul formaţiilor forestiere figurate pot să apară şi suprafeţe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formaţii forestiere

Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"

Achiziţie geodate şi cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Fig. 4.34
judeţul Sibiu

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

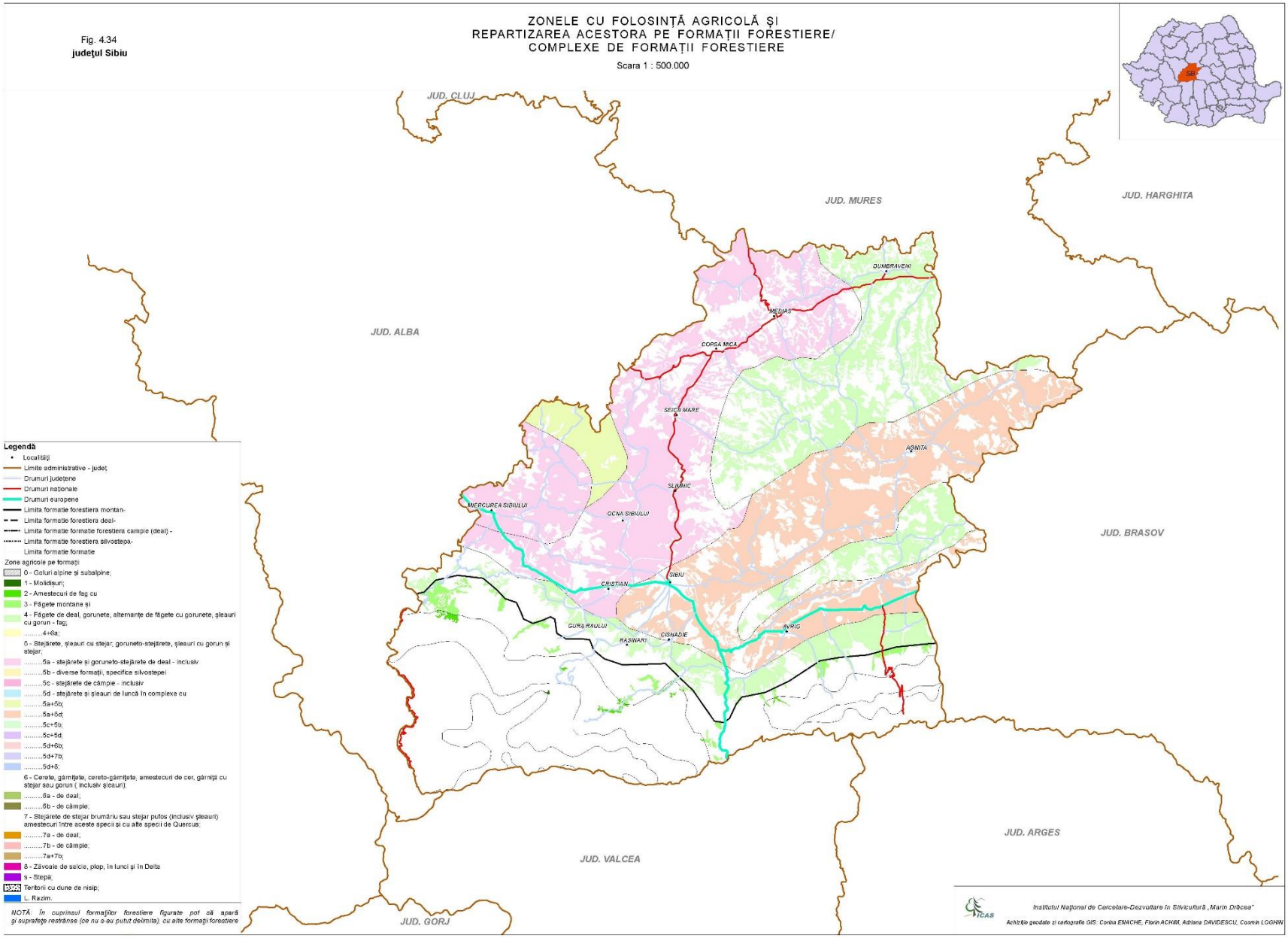
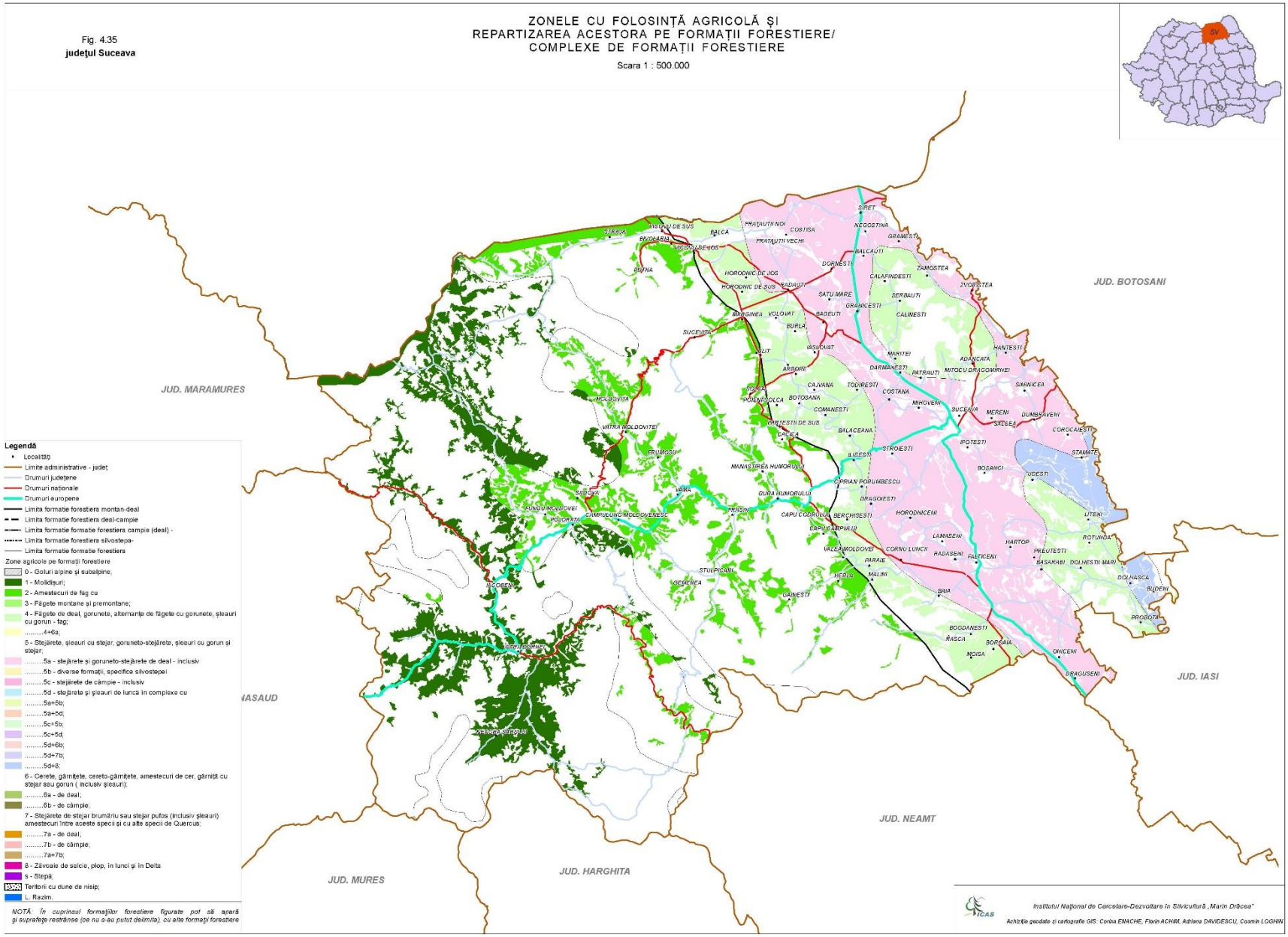


Fig. 4.35
judeţul Suceava

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000



Legendă

- Localităţi
- Limite administrative - judeţ
- Drumuri judeţene
- Drumuri naţionale
- Drumuri europene
- Limita formaţie forestiera montan-deal
- Limita formaţie forestiera deal-câmpie
- Limita formaţie formaţie forestiera câmpie (deal) -
- Limita formaţie forestiera silvostepa-
- Limita formaţie formaţie forestiera

Zone agricole pe formaţii forestiere

- 0 - Golurl alpine şi subalpine;
- 1 - Molidişuri;
- 2 - Amestecuri de fag cu
- 3 - Făgete montane şi premontane;
- 4 - Făgete de deal, gorunete, alternanţe de făgete cu gorunete, şleauri cu gorun - fag;
- .....4+6a;
- 5 - Stejărete, şleauri cu stejar; goruneto-stejărete, şleauri cu gorun şi stejar;
- .....5a - stejărete şi goruneto-stejărete de deal - inclusiv
- .....5b - diverse formaţii, specifice silvostepei
- .....5c - stejărete de câmpie - inclusiv
- .....5d - stejărete şi şleauri de luncă în complexe cu
- .....5a+5b;
- .....5a+5d;
- .....5c+5b;
- .....5c+5d;
- .....5d+6b;
- .....5d+7b;
- .....5d+8;
- 6 - Cerete, gârniţete, cereto-gârniţete, amestecuri de cer, gârniţă cu stejar sau gorun (inclusiv şleauri);
- .....6a - de deal;
- .....6b - de câmpie;
- 7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv şleauri) amestecuri între aceste specii şi cu alte specii de Quercus;
- .....7a - de deal;
- .....7b - de câmpie;
- .....7a+7b;
- 8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci şi în Delta
- 9 - Stepă;
- Terenoi cu dune de nisip;
- L. Razim.

NOTĂ: În cuprinsul formaţiilor forestiere figurate pot să apară şi suprafeţe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formaţii forestiere

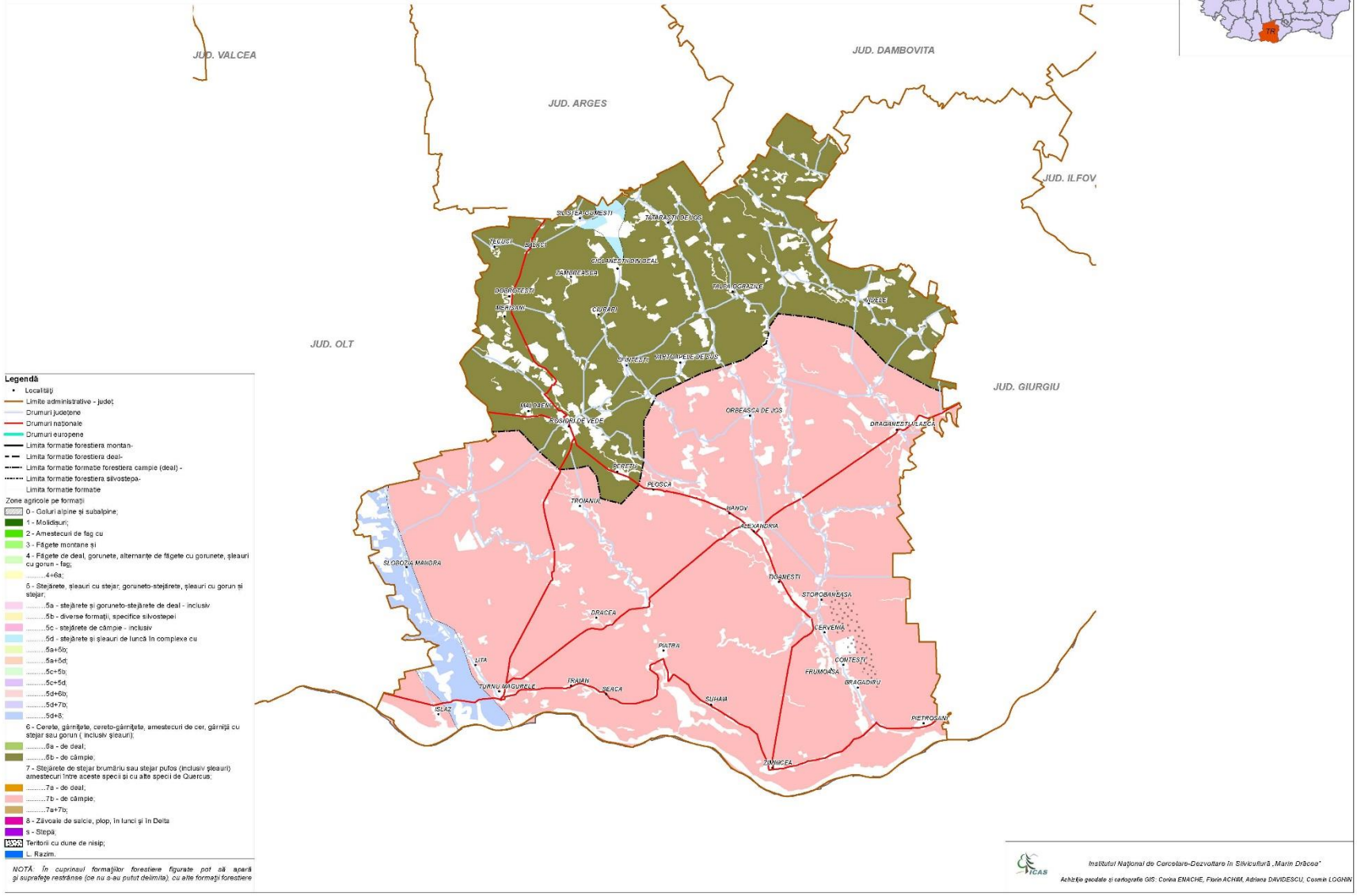
Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"

Achiziţie geodate şi cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Fig. 4.36
judeţul Teleorman

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000



Legendă

- Localităţi
- Limite administrative - judeţ
- Drumuri judeţene
- Drumuri naţionale
- Drumuri europene
- Limita formaţie forestiera montan-
- Limita formaţie forestiera deal-
- Limita formaţie formaţie forestiera campie (deal) -
- Limita formaţie forestiera silvostepa-
- Limita formaţie formaţie

Zone agricole pe formaţii

- 0 - Golurl alpine şi subalpine;
- 1 - Molidişuri;
- 2 - Amestecuri de fag cu
- 3 - Făgete montane şi
- 4 - Făgete de deal, gorunete, alternanţe de făgete cu gorunete, şleauri cu gorun - fag;
- .....4+6a;
- 5 - Stejărete, şleauri cu stejar; goruneto-stejărete, şleauri cu gorun şi stejar;
- .....5a - stejărete şi goruneto-stejărete de deal - inclusiv
- .....5b - diverse formaţii, specifice silvostepei
- .....5c - stejărete de câmpie - inclusiv
- .....5d - stejărete şi şleauri de luncă în complexe cu
- .....5a+5b;
- .....5a+5d;
- .....5c+5b;
- .....5c+5d;
- .....5d+6b;
- .....5d+7b;
- .....5d+8;
- 6 - Cerete, gârniţete, cereto-gârniţete, amestecuri de cer, gârniţă cu stejar sau gorun (inclusiv şleauri);
- .....6a - de deal;
- .....6b - de câmpie;
- 7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv şleauri) amestecuri între aceste specii şi cu alte specii de Quercus;
- .....7a - de deal;
- .....7b - de câmpie;
- .....7a+7b;
- 8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci şi în Delta
- 9 - Stepă;
- Terţoni cu dune de nisip;
- L. Razim.

NOTĂ: În cuprinsul formaţiilor forestiere figurate pot să apară şi suprafeţe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formaţii forestiere

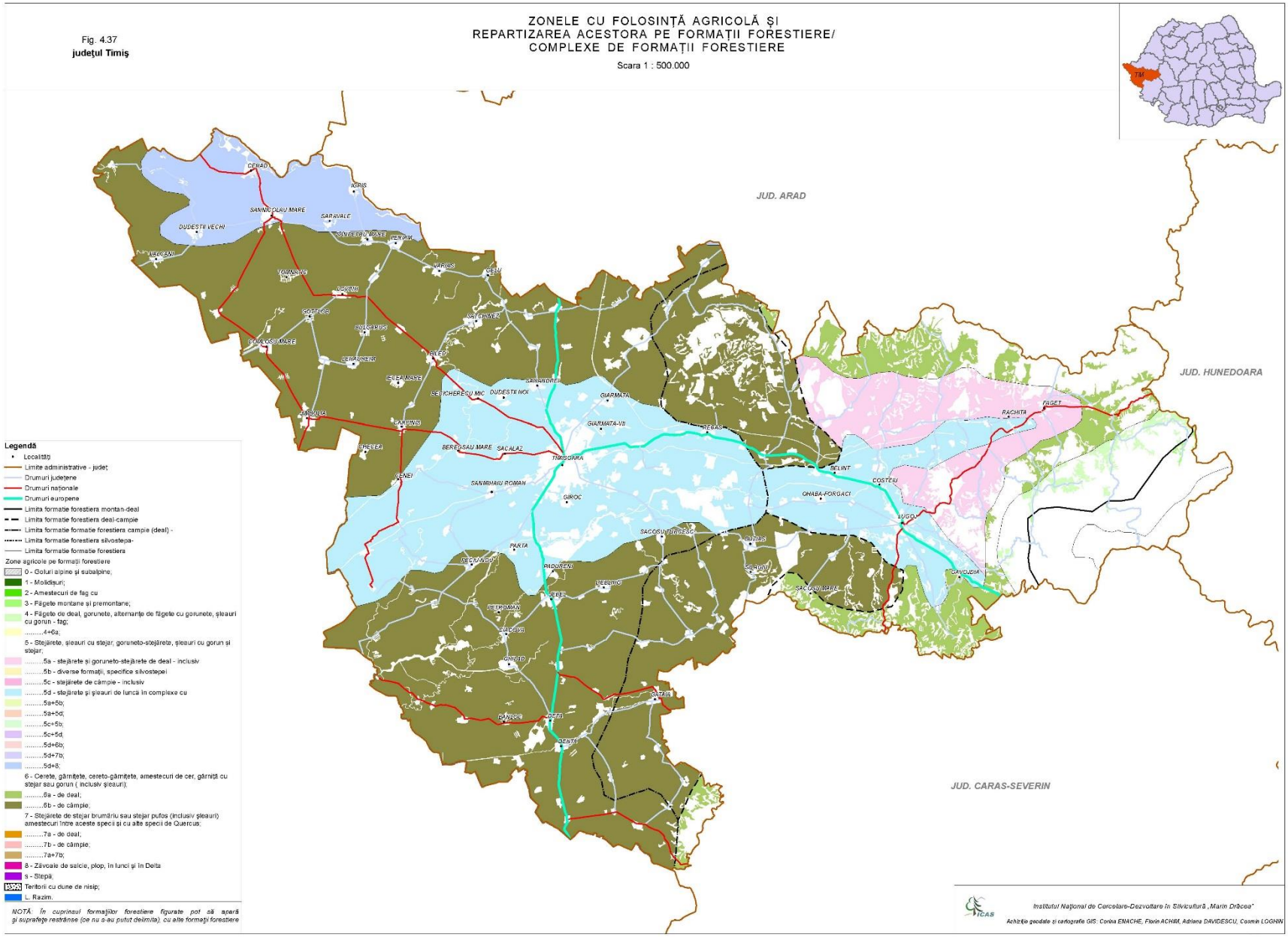
Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"

Achiziţie geodate şi cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Fig. 4.37
judeţul Timiş

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000



Legendă

- Localităţi
- Limite administrative - judeţ
- Drumuri judeţene
- Drumuri naţionale
- Drumuri europene
- Limita formaţie forestiera montan-deal
- Limita formaţie forestiera deal-câmpie
- Limita formaţie formaţie forestiera câmpie (deal) -
- Limita formaţie forestiera silvostepa-
- Limita formaţie formaţie forestiera

Zone agricole pe formaţii forestiere

- 0 - Golurl alpine şi subalpine;
- 1 - Molidişuri;
- 2 - Amestecuri de fag cu
- 3 - Făgete montane şi premontane;
- 4 - Făgete de deal, gorunete, alternanţe de făgete cu gorunete, şleauri cu gorun - fag;
- .....4+6a;
- 5 - Stejărete, şleauri cu stejar; goruneto-stejărete, şleauri cu gorun şi stejar;
- .....5a - stejărete şi goruneto-stejărete de deal - inclusiv
- .....5b - diverse formaţii, specifice silvostepei
- .....5c - stejărete de câmpie - inclusiv
- .....5d - stejărete şi şleauri de luncă în complexe cu
- .....5a+5b;
- .....5a+5d;
- .....5c+5b;
- .....5c+5d;
- .....5d+6b;
- .....5d+7b;
- .....5d+8;
- 6 - Cerete, gârniţete, cereto-gârniţete, amestecuri de cer, gârniţă cu stejar sau gorun (inclusiv şleauri);
- .....6a - de deal;
- .....6b - de câmpie;
- 7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv şleauri) amestecuri între aceste specii şi cu alte specii de Quercus;
- .....7a - de deal;
- .....7b - de câmpie;
- .....7a+7b;
- 8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci şi în Delta
- 9 - Stepă;
- Terenii cu dune de nisip;
- L. Razim.

NOTĂ: În cuprinsul formaţiilor forestiere figurate pot să apară şi suprafeţe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formaţii forestiere

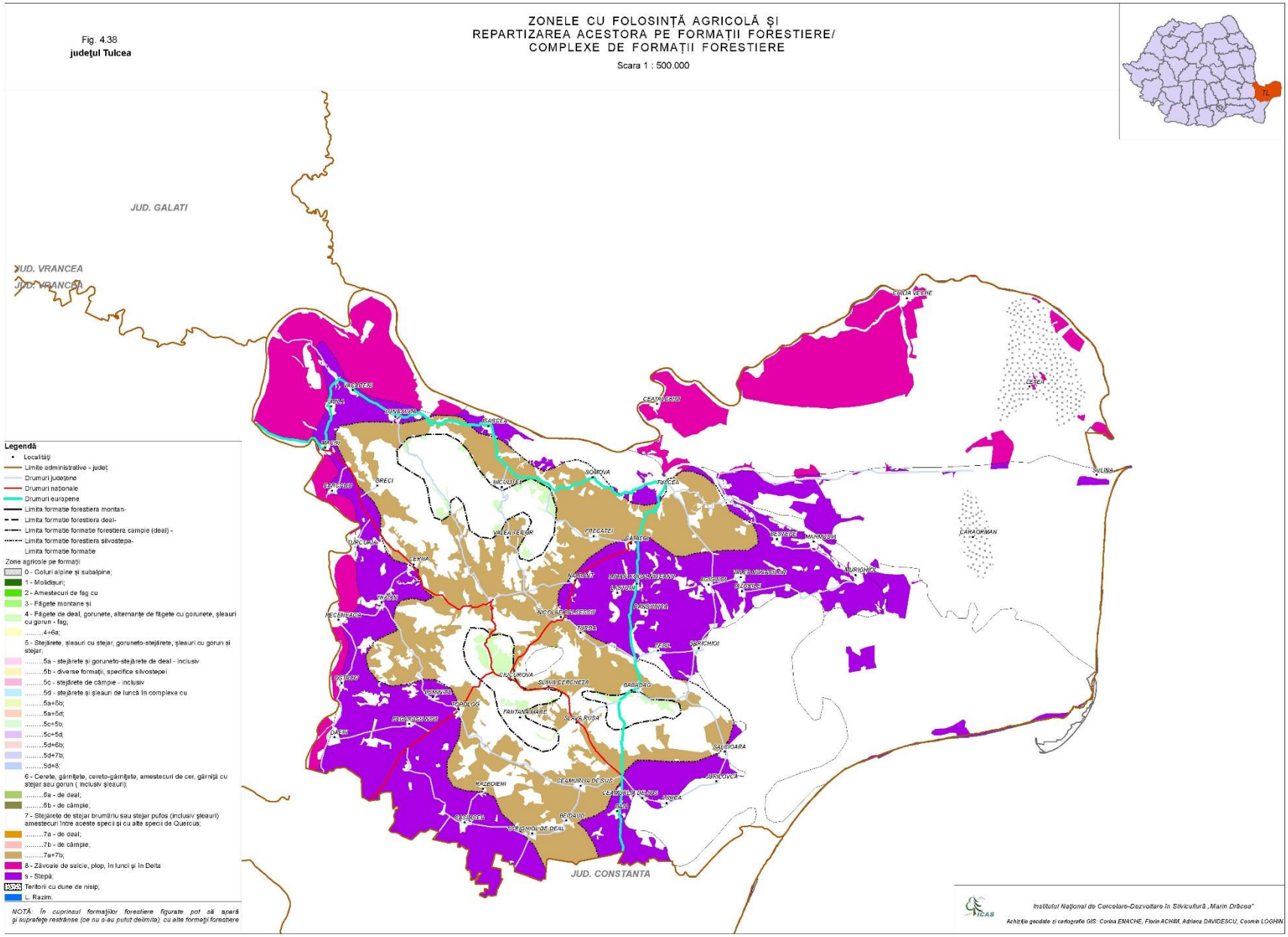
Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"

Achiziţie geodate şi cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Fig. 4.38
judeţul Tulcea

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000

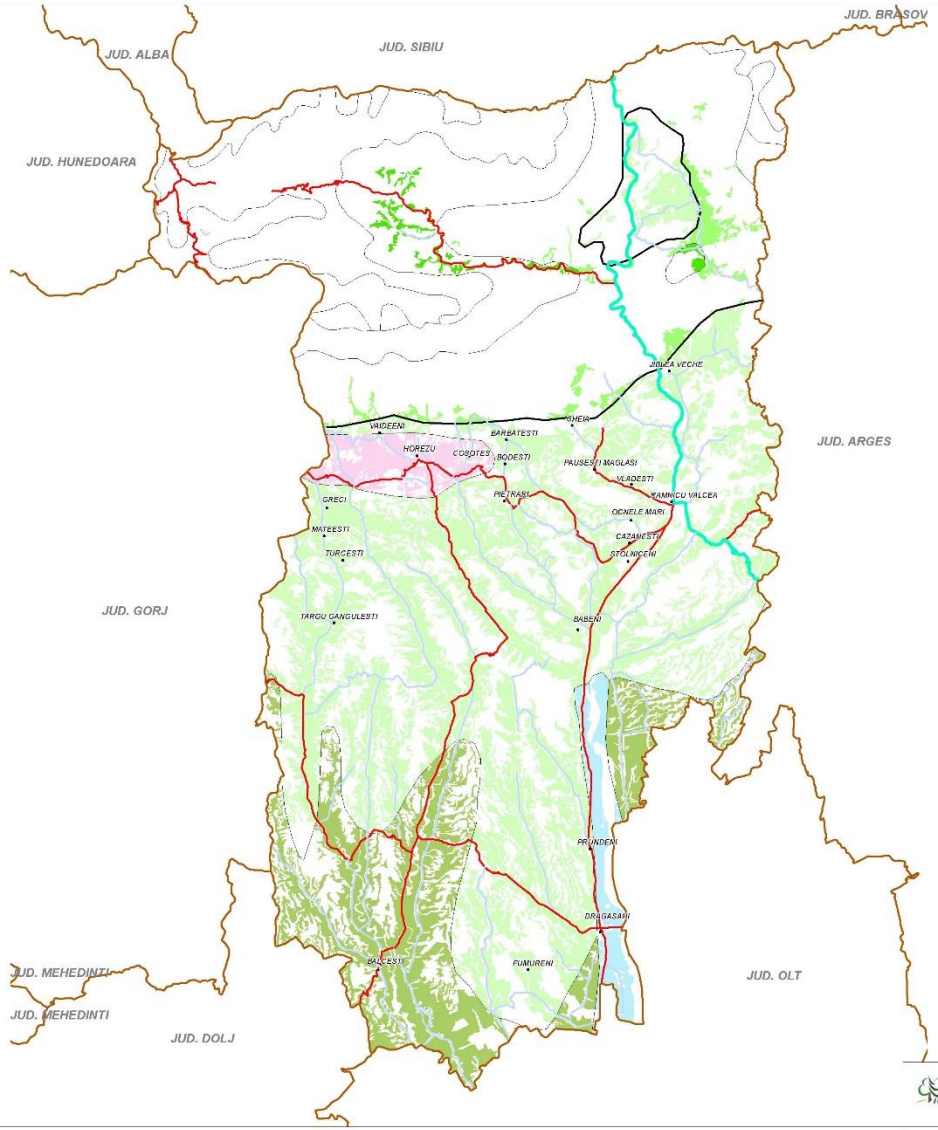


Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"
Achiziţie geodate şi cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Fig. 4.39
judeţul Vâlcea

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000



Legendă

- Localităţi
- Limite administrative - judeţ
- Drumuri judeţene
- Drumuri naţionale
- Drumuri europene
- Limita formaţie forestiera montan-deal
- Limita formaţie forestiera deal-câmpie
- Limita formaţie formaţie forestiera câmpie (deal) -
- Limita formaţie forestiera silvostepa-
- Limita formaţie formaţie forestiera

Zone agricole pe formaţii forestiere

- 0 - Golturi alpine şi subalpine;
- 1 - Molidişuri;
- 2 - Amestecuri de fag cu
- 3 - Făgete montane şi premontane;
- 4 - Făgete de deal, gorunete, alternanţe de făgete cu gorunete, şleauri cu gorun - fag;
- .....4+6a;
- 5 - Stejărete, şleauri cu stejar; goruneto-stejărete, şleauri cu gorun şi stejar;
- .....5a - stejărete şi goruneto-stejărete de deal - inclusiv
- .....5b - diverse formaţii, specifice silvostepei
- .....5c - stejărete de câmpie - inclusiv
- .....5d - stejărete şi şleauri de luncă în complexe cu
- .....5a+5b;
- .....5a+5d;
- .....5c+5b;
- .....5c+5d;
- .....5d+6b;
- .....5d+7b;
- .....5d+8;
- 6 - Cerete, gârniţete, cereto-gârniţete, amestecuri de cer, gârniţă cu stejar sau gorun (inclusiv şleauri);
- .....6a - de deal;
- .....6b - de câmpie;
- 7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv şleauri) amestecuri între aceste specii şi cu alte specii de Quercus;
- .....7a - de deal;
- .....7b - de câmpie;
- .....7a+7b;
- 8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci şi în Delta
- s - Stepă;
- Teritorii cu dune de nisip;
- L. Razim.

NOTĂ: În cuprinsul formaţiilor forestiere figurate pot să apară şi suprafeţe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formaţii forestiere

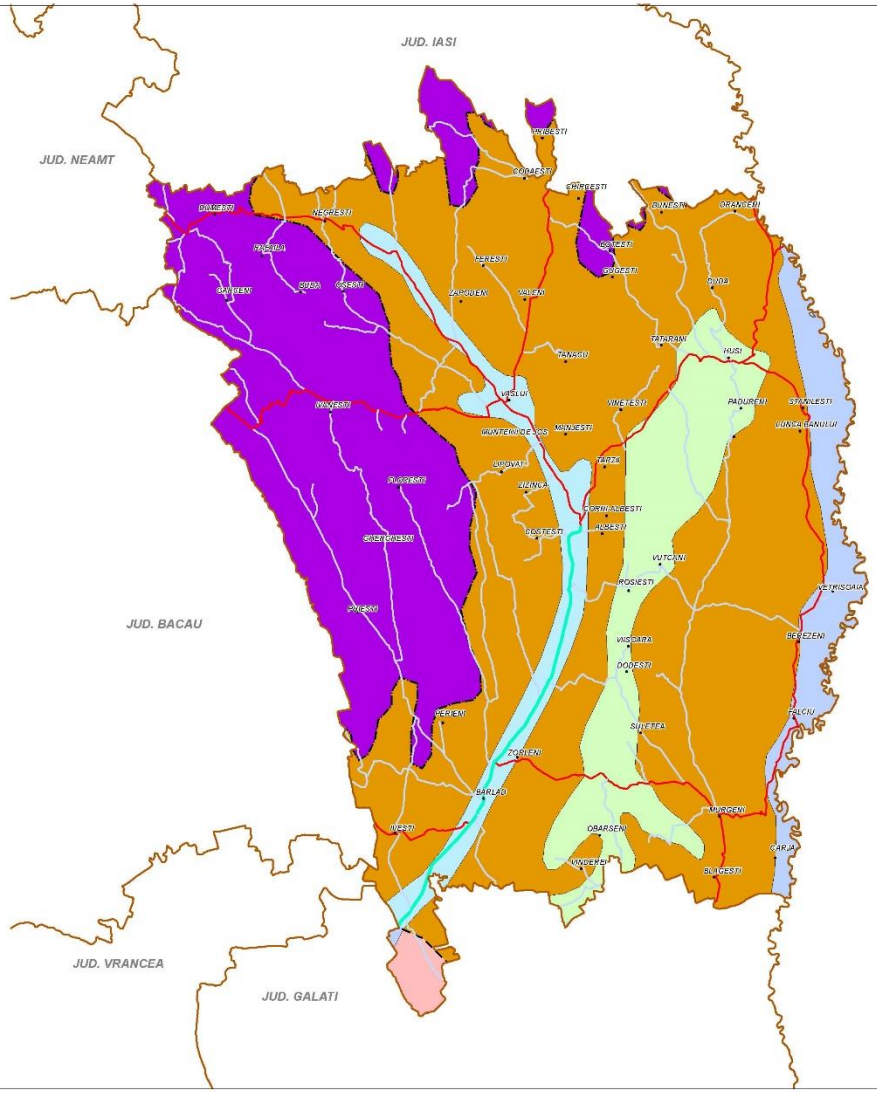
Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"

Achiziţie geodate şi cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN

Fig. 4.40
judeţul Vaslui

ZONELE CU FOLOSINŢĂ AGRICOLĂ ŞI REPARTIZAREA ACESTORA PE FORMAŢII FORESTIERE/ COMPLEXE DE FORMAŢII FORESTIERE

Scara 1 : 500.000



Legendă

- Localităţi
- Limite administrative - judeţ
- Drumuri judeţene
- Drumuri naţionale
- Drumuri europene
- Limita formaţie forestiera montan-deal
- Limita formaţie forestiera deal-câmpie
- Limita formaţie formaţie forestiera câmpie (deal) -
- Limita formaţie forestiera silvostepa-
- Limita formaţie formaţie forestiera

Zone agricole pe formaţii forestiere

- 0 - Golurl alpine şi subalpine;
- 1 - Molidişuri;
- 2 - Amestecuri de fag cu
- 3 - Făgete montane şi premontane;
- 4 - Făgete de deal, gorunete, alternanţe de făgete cu gorunete, şleauri cu gorun - fag;
- .....4+6a;
- 5 - Stejărete, şleauri cu stejar; goruneto-stejărete, şleauri cu gorun şi stejar;
- .....5a - stejărete şi goruneto-stejărete de deal - inclusiv
- .....5b - diverse formaţii, specifice silvostepei
- .....5c - stejărete de câmpie - inclusiv
- .....5d - stejărete şi şleauri de luncă în complexe cu
- .....5a+5b;
- .....5a+5d;
- .....5c+5b;
- .....5c+5d;
- .....5d+6b;
- .....5d+7b;
- .....5d+8;
- 6 - Cerete, gârniţete, cereto-gârniţete, amestecuri de cer, gârniţă cu stejar sau gorun (inclusiv şleauri);
- .....6a - de deal;
- .....6b - de câmpie;
- 7 - Stejărete de stejar brumăriu sau stejar pufos (inclusiv şleauri) amestecuri între aceste specii şi cu alte specii de Quercus;
- .....7a - de deal;
- .....7b - de câmpie;
- .....7a+7b;
- 8 - Zăvoaie de salcie, plop, în lunci şi în Delta
- s - Stepă;
- Teritorii cu dune de nisip;
- L. Razim.

NOTĂ: În cuprinsul formaţiilor forestiere figurate pot să apară şi suprafeţe restrânse (ce nu s-au putut delimita), cu alte formaţii forestiere

Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea"

Achiziţie geodate şi cartografie GIS: Corina ENACHE, Florin ACHIM, Adriana DAVIDESCU, Cosmin LOGHIN