

**REZULTATELE INVENTARULUI GAZELOR CU
EFECT DE SERĂ PE SECTORUL 5
„UTILIZAREA TERENURILOR, SCHIMBĂRI ÎN
UTILIZAREA TERENURILOR ȘI GOSPODĂRIA
SILVICĂ (LULUCF)”**

**ION TALMACI,
INSTITUTUL DE CERCETĂRI ȘI AMENAJĂRI SILVICE**

E-mail: iontalmaci@yahoo.com

Telefon: 92-89-59; 691-87-693

INVENTARUL GES PE SECTORUL LULUCF

SUMARUL PREZENTĂRII:

- Introducere (p.1-2);
- Prezentarea generală a sectorului (p. 3-7);
- Categoriile de emisii cheie în cadrul sectorului (p. 8);
- Tendințele emisiilor/sechestrărilor sectoriale (p. 9-17);
- Metodologii aplicate (p. 18);
- Integritatea inventarului la nivel sectorial (p. 19-20);
- Surse de date (p. 21);
- Analiza incertitudinilor (p. 22);
- Proceduri de verificare și control a calității (p. 23);
- Impactul recalculărilor (p. 24);
- Îmbunătățiri comparativ cu PCN/CND (p. 25-26);
- Ameliorări (p. 27);
- Concluzii (p. 28).



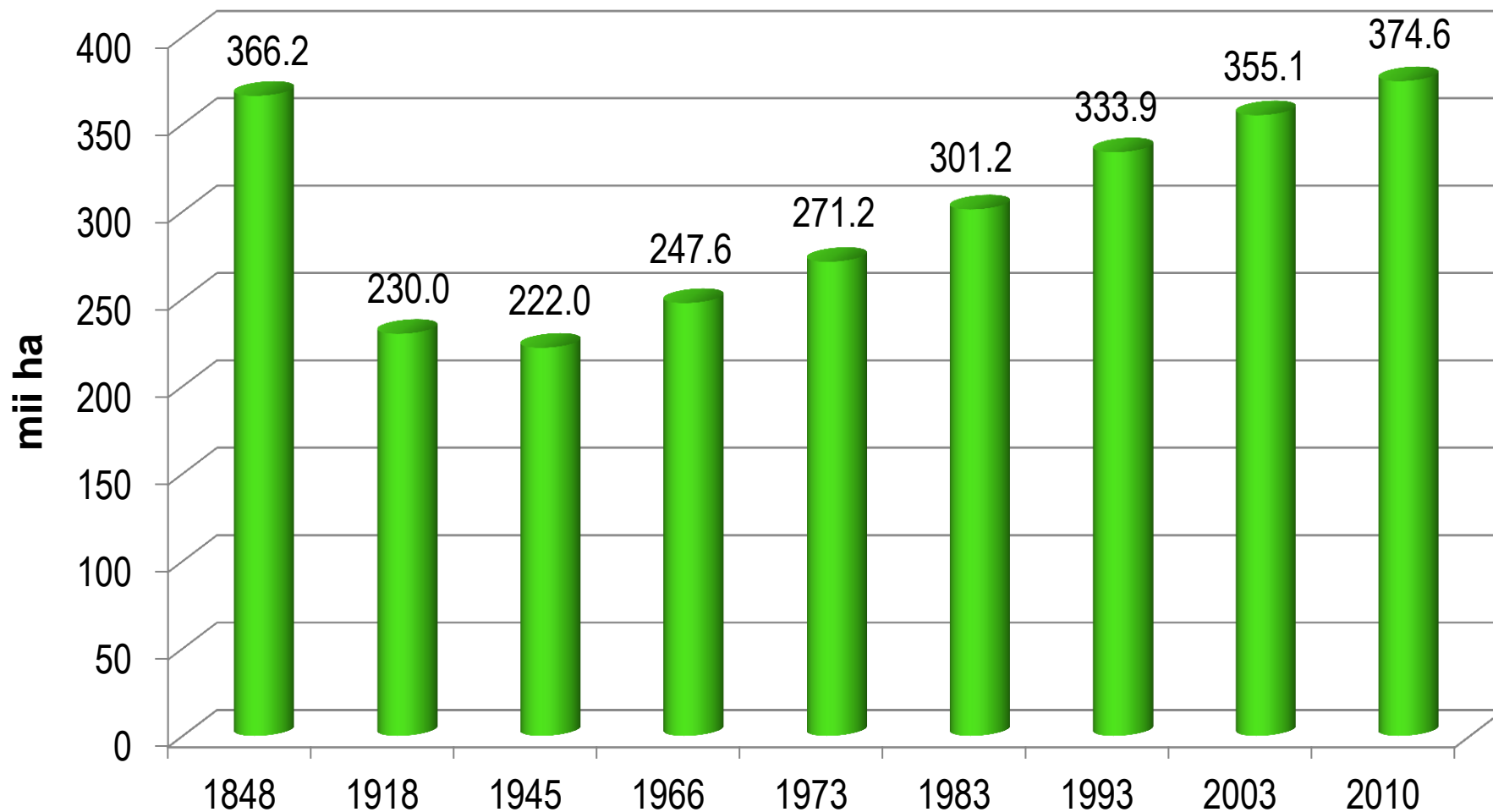
PREZENTAREA GENERALĂ A SECTORULUI LULUCF

Evoluția indicatorilor principali:

Categoriile de surse	Unitatea de măsură	Indicatorii principali			
		1990	2010	Diferența,	
				unități fizice	%
I. Vegetație forestieră, total	mii ha	372,4	423,6	51,2	13,75
1.1. Păduri	mii ha	325,4	374,5	49,1	15,09
1.2. Alte tipuri de vegetație forestieră	mii ha	47,0	49,08	2,08	4,43
II. Plantații multianuale, total	mii ha	435,0	270,9	-164,1	-37,72
2.1. Plantații de viță de vie	mii ha	201,0	147,6	-53,4	-26,57
2.2. Livezi	mii ha	234,0	123,3	-110,7	-47,31
III. Pajiști	mii ha	354,6	354,3	-0,3	-0,08
IV. Recoltarea masei lemnoase, total	mii m3	224,2	476,5	252,3	112,53

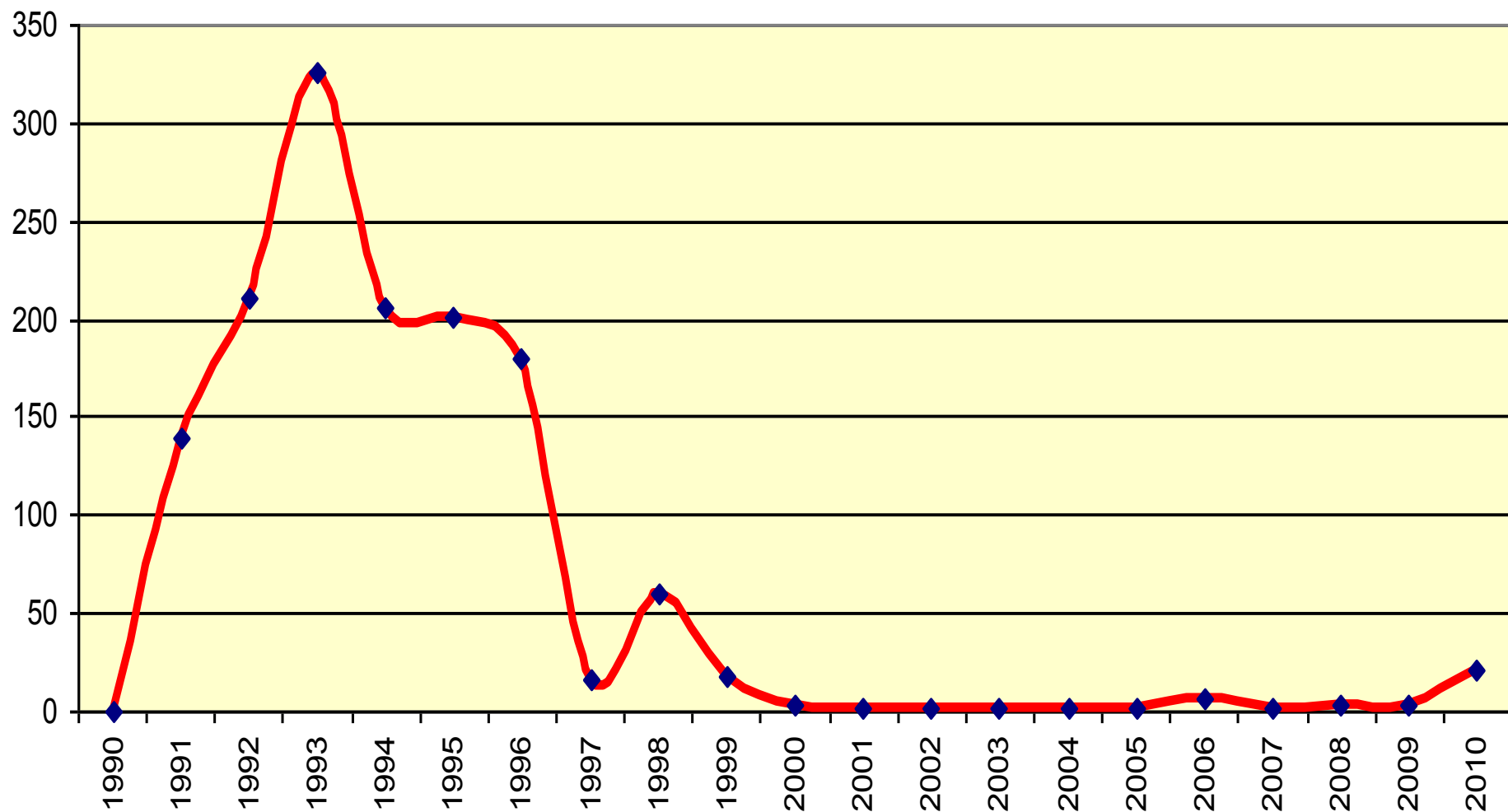
PREZENTAREA GENERALĂ A SECTORULUI LULUCF

Evoluția suprafeței acoperite cu păduri:



PREZENTAREA GENERALĂ A SECTORULUI LULUCF

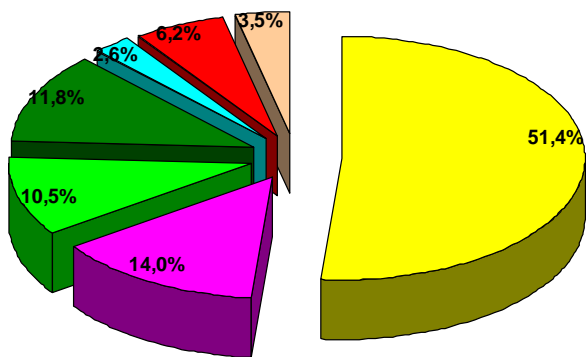
Volumul tăierilor ilicite, mii m³:



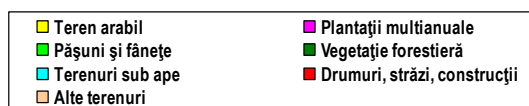
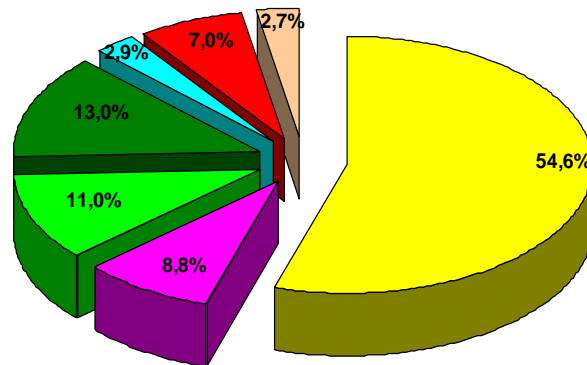
PREZENTAREA GENERALĂ A SECTORULUI LULUCF

Evoluția repartiției fondului funciar pe categorii de terenuri, %

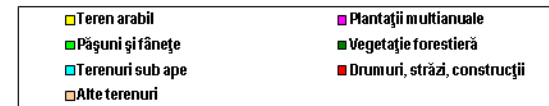
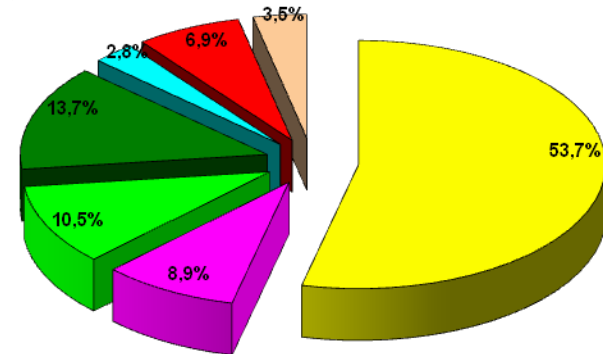
1990



2005



2010



PREZENTAREA GENERALA A SECTORULUI LULUCF

Categorii de surse sectoriale:

- 5A Terenuri silvice (păduri);
- 5B Terenuri prelucrate (plantații multianuale, perdele forestiere, alte tipuri de vegetație forestieră, soluri minerale);
- 5C Pajiști (pășuni, fânețe);
- 5D Terenuri umede (ape, mlaștini);
- 5E Terenurile localităților;
- 5F Alte terenuri (râpi, alunecări de teren etc.);



CATEGORII DE EMISII CHEIE PE SECTORUL LULUCF

Categoria CISC	GES	Categoria de surse	Surse cheie
5A1	CO₂	Terenuri silvice care rămân ca terenuri silvice	Da (L, T)
5A1	non-CO ₂	Terenuri silvice care rămân ca terenuri silvice	Nu
5A2	CO ₂	Terenuri convertite în terenuri silvice	Nu
5B1	CO₂	Terenuri prelucrate care rămân terenuri prelucrate	Da (L, T)
5B1	non-CO ₂	Terenuri prelucrate care rămân terenuri prelucrate	Nu
5B2	CO ₂	Terenuri convertite în terenuri prelucrate	Nu
5C1	CO₂	Pajiști care rămân ca pajiști	Da (L, T)
5C2	CO ₂	Terenuri convertite în pajiști	Nu
5D1	CO ₂	Terenuri umede care rămân ca terenuri umede	Nu
5D2	CO ₂	Terenuri convertite în terenuri umede	Nu
5E1	CO ₂	Terenurile localităților care rămân terenuri ale localităților	Nu
5E2	CO ₂	Terenuri convertite în terenuri ale localităților	Nu
5F1	CO ₂	Alte terenuri care rămân ca alte terenuri	Nu
5F2	CO ₂	Terenuri convertite în categoria altor terenuri	Nu

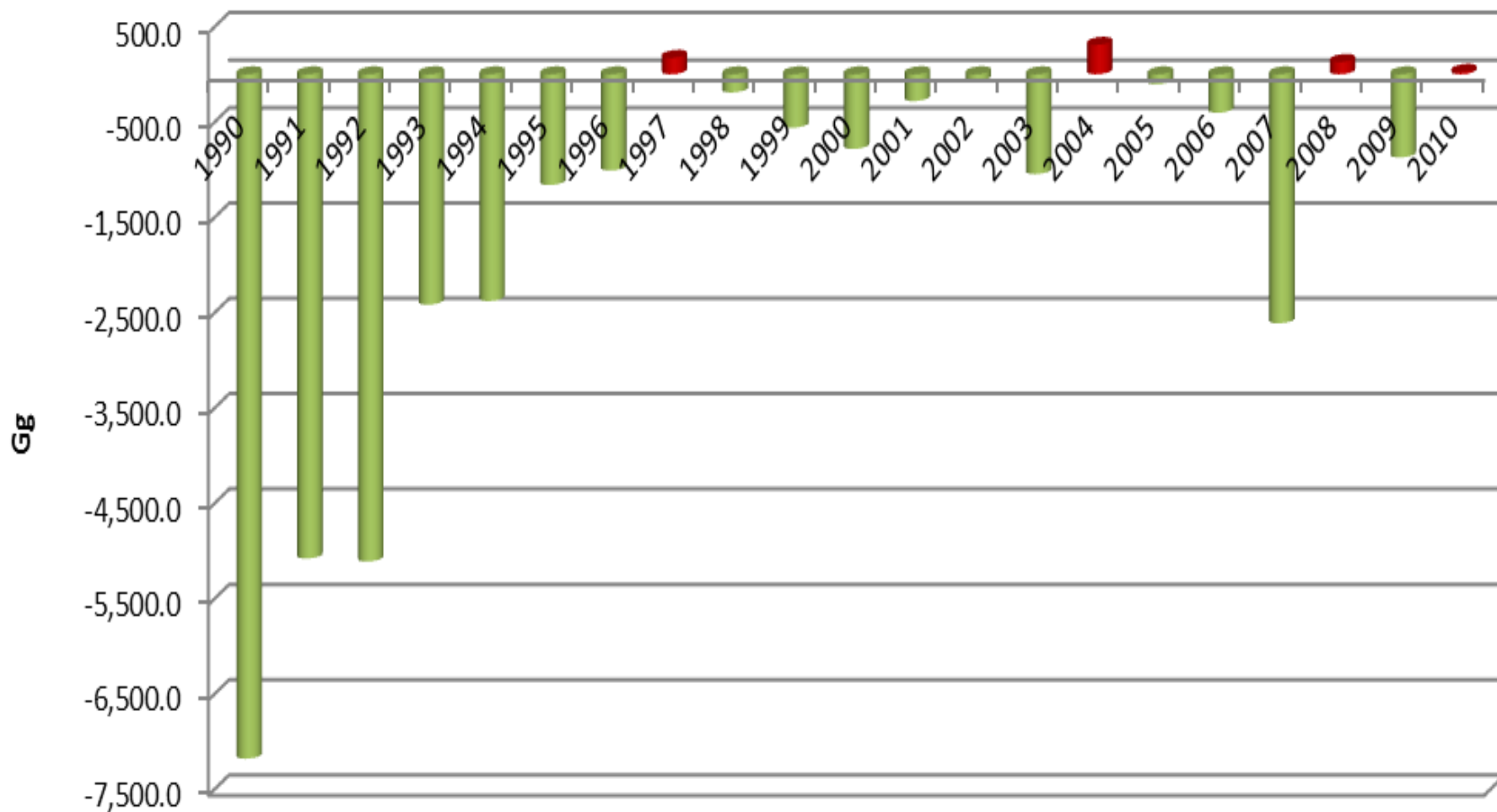
TENDINȚE ÎN EMISII/SECHESTRĂRI GES PE LULUCF

Emisii/sechestrări GES pe sectorul LULUCF, 1990-2010 (total):

Anii	Emisii/ sechestrări pe sub-sectorul 5A, Gg CO2	Emisii/ sechestrări pe sub-sectorul 5B1.1, Gg CO2	Emisii/ sechestrări pe sub-sectorul 5B1.2, Gg CO2	Emisii/ sechestrări pe sub-sectorul 5C1.1, Gg CO2	Emisii/ sechestrări pe sub-sectorul 5C1.2, Gg CO2	Bilanțul total, Gg CO2	Comparativ cu anul 1990, %
1990	-2 197,5790	-725,2315	-3 470,9538	-780,1200	-6,3800	-7 180,2643	100
1991	-1 924,1010	-613,0622	-1 885,3809	-783,2000	125,6200	-5 080,1241	-29,2
1992	-1 766,5038	-613,9635	-2 147,3512	-785,8400	202,1360	-5 111,5226	-28,8
1993	-1 491,3852	-611,8682	174,2778	-787,6000	299,8160	-2 416,7596	-66,3
1994	-1 743,7096	-590,3010	558,4259	-802,1200	198,4400	-2 379,2647	-66,9
1995	-1 620,7949	-598,6205	1 678,1188	-808,0600	188,5180	-1 160,8385	-83,8
1996	-1 705,1295	-551,0146	1 825,6843	-813,3400	235,2240	-1 008,5757	-86,0
1997	-2 132,2121	-573,4484	3 607,4508	-818,4000	89,4740	172,8643	-102,4
1998	-2 027,8925	-550,9832	3 092,0822	-823,0200	119,6140	-190,1995	-97,4
1999	-2 111,2238	-533,4373	2 880,3349	-827,2000	30,8220	-560,7042	-92,2
2000	-2 140,3185	-523,3924	2 706,0275	-828,0800	2,5520	-783,2114	-89,1
2001	-2 195,4199	-507,7310	3 266,4584	-839,5200	-4,5907	-280,8032	-96,1
2002	-2 134,8652	-477,5706	3 321,1274	-781,2200	0,7480	-71,7804	-99,0
2003	-2 135,8765	-473,9941	2 431,3604	-840,6200	-27,4560	-1 046,5861	-85,4
2004	-2 183,7322	-466,3503	3 786,8140	-829,4000	2,2440	309,5755	-104,3
2005	-2 246,2332	-465,3288	3 426,4452	-821,7000	2,2440	-104,5728	-98,5
2006	-2087,8823	-472,0698	2 963,4636	-814,4400	7,7044	-403,2242	-94,4
2007	-2 192,3574	-477,0847	855,5174	-801,2400	2,3936	-2 612,7710	-63,6
2008	-2 223,0019	-479,9904	3 622,2260	-792,2200	2,9172	129,9309	-101,8
2009	-2 251,7423	-483,5731	2 645,0396	-785,6200	3,8148	-872,0809	-87,9
2010	-2 193,2612	-470,5183	3 447,5439	-779,4600	21,8416	26,1460	-100,4

TENDINȚE ÎN EMISII/SECHESTRĂRI GES PE LULUCF

Emisii/sechestrări GES pe sectorul LULUCF, 1990-2010 (total net):



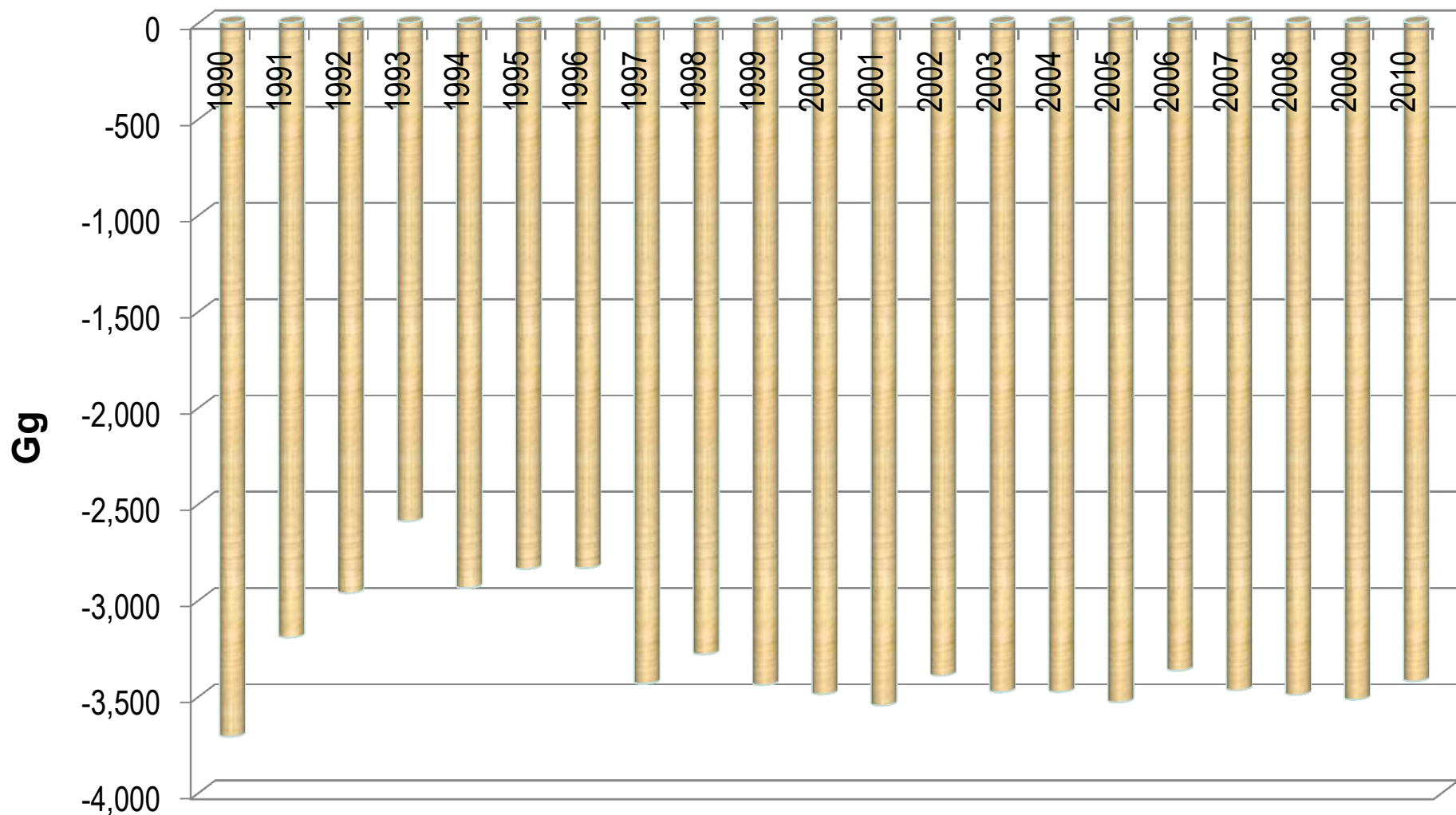
TENDINȚE ÎN EMISII/SECHESTRĂRI GES PE LULUCF

Emisii/sechestrări GES pe sectorul LULUCF, 1990-2010 (fără soluri):

Anii de referință	Emisii/ sechestrări pe sub-sectorul 5A, Gg CO2	Emisii/ sechestrări pe sub-sectorul 5B1.1, Gg CO2	Emisii/ sechestrări pe sub-sectorul 5C1.1, Gg CO2	Emisii/ sechestrări pe sub-sectorul 5C1.2, Gg CO2	Bilanțul total, Gg CO2	Ponderea comparativă cu anul 1990, %
1990	-2197,6	-725,2	-780,1	-6,4	-3709,3	100
1991	-1924,1	-613,1	-783,2	125,6	-3194,8	86,1
1992	-1766,5	-614,0	-785,8	202,1	-2964,2	79,9
1993	-1491,4	-611,9	-787,6	299,8	-2591,1	69,9
1994	-1743,7	-590,3	-802,1	198,4	-2937,7	79,2
1995	-1620,8	-598,6	-808,1	188,5	-2839,0	76,5
1996	-1705,1	-551,0	-813,3	235,2	-2834,2	76,4
1997	-2132,2	-573,4	-818,4	89,5	-3434,5	92,6
1998	-2027,9	-551,0	-823,0	119,6	-3282,3	88,5
1999	-2111,2	-533,4	-827,2	30,8	-3441,0	92,8
2000	-2140,3	-523,4	-828,1	2,6	-3489,2	94,1
2001	-2195,4	-507,7	-839,5	-4,6	-3547,2	95,6
2002	-2134,9	-477,6	-781,2	0,7	-3393,0	91,5
2003	-2135,9	-474,0	-840,6	-27,5	-3478,0	93,8
2004	-2183,7	-466,4	-829,4	2,2	-3477,3	93,7
2005	-2246,2	-465,3	-821,7	2,2	-3531,0	95,2
2006	-2087,9	-472,1	-814,4	7,7	-3366,7	90,8
2007	-2192,4	-477,1	-801,2	2,4	-3468,3	93,5
2008	-2223,0	-480,0	-792,2	2,9	-3492,3	94,1
2009	-2251,7	-483,6	-785,6	3,8	-3517,1	94,8
2010	-2193,3	-470,5	-779,5	21,8	-3421,5	92,2

TENDINȚE ÎN EMISII/SECHESTRĂRI GES PE LULUCF

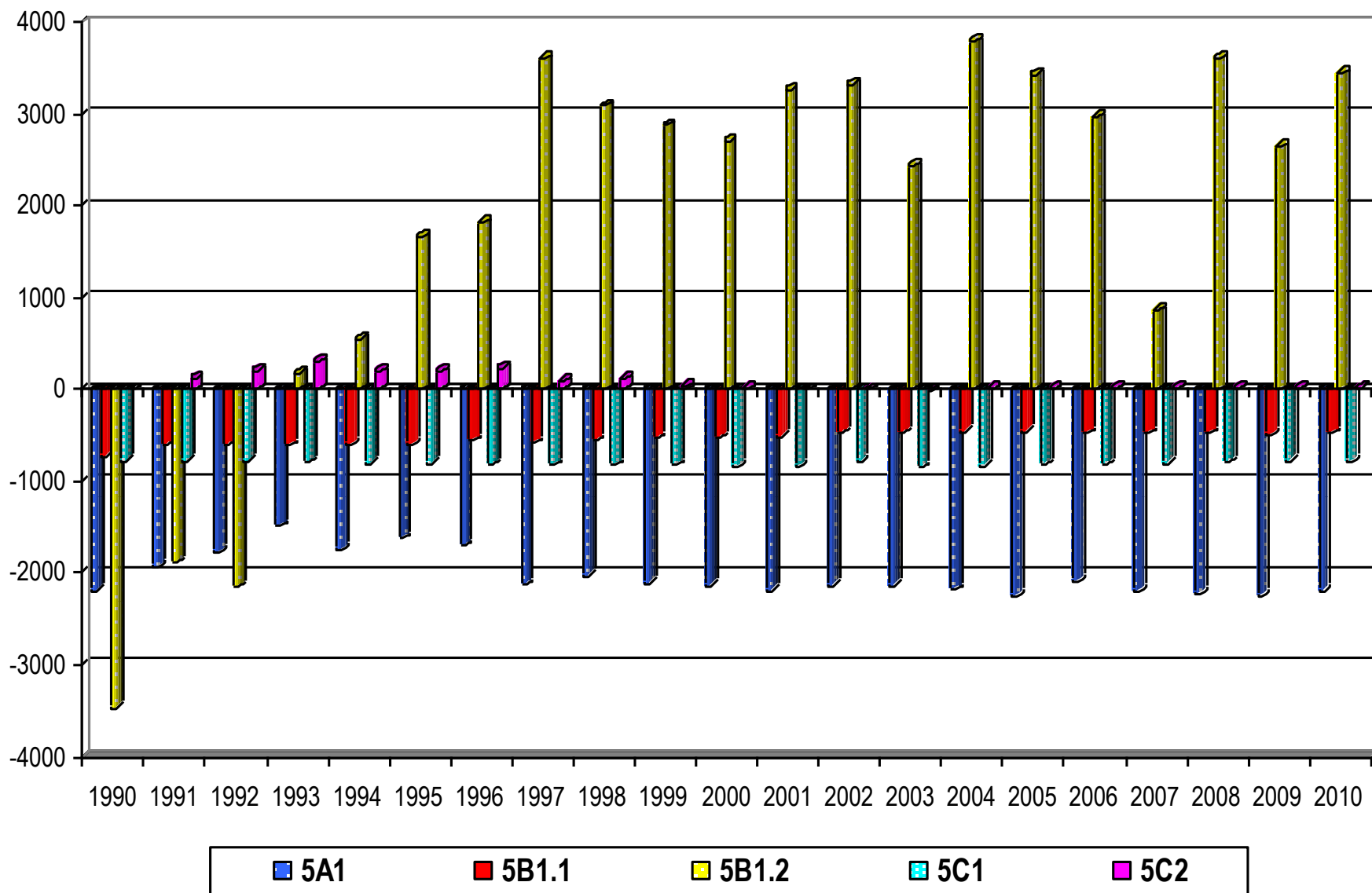
Sechestrări GES pe sectorul LULUCF, 1990-2010 (fără soluri, total net):



Sechestrările nete CO₂ s-au diminuat cu **7,8%** comparativ cu 1990: de la **-3709,3 Gg CO₂** până la **-3421,5 Gg CO₂** în 2010.

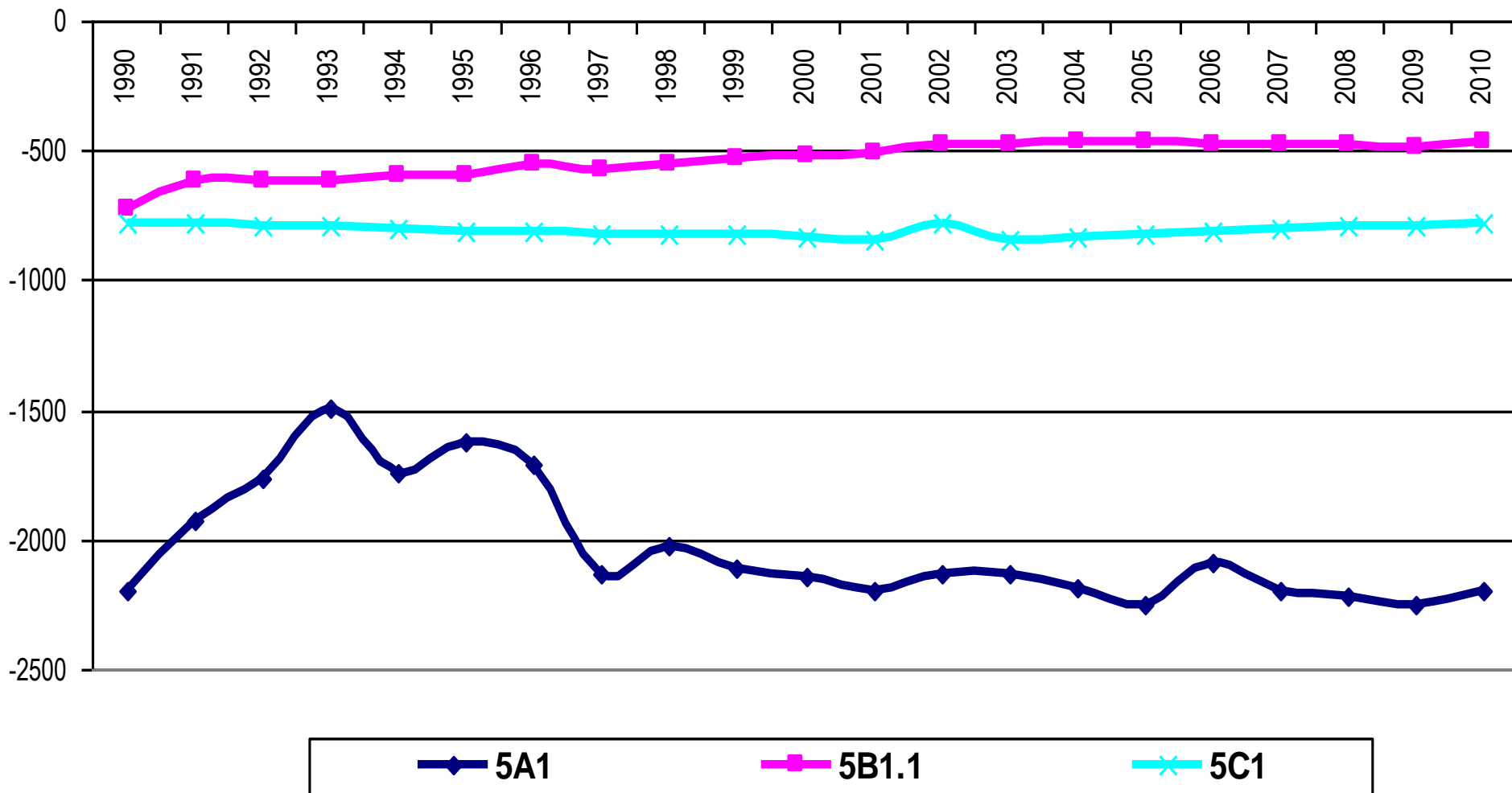
TENDINȚE ÎN EMISII/SECHESTRĂRI GES PE LULUCF

Emisii/sechestrări GES pe sectorul LULUCF, 1990-2010 (sub-sectoare):

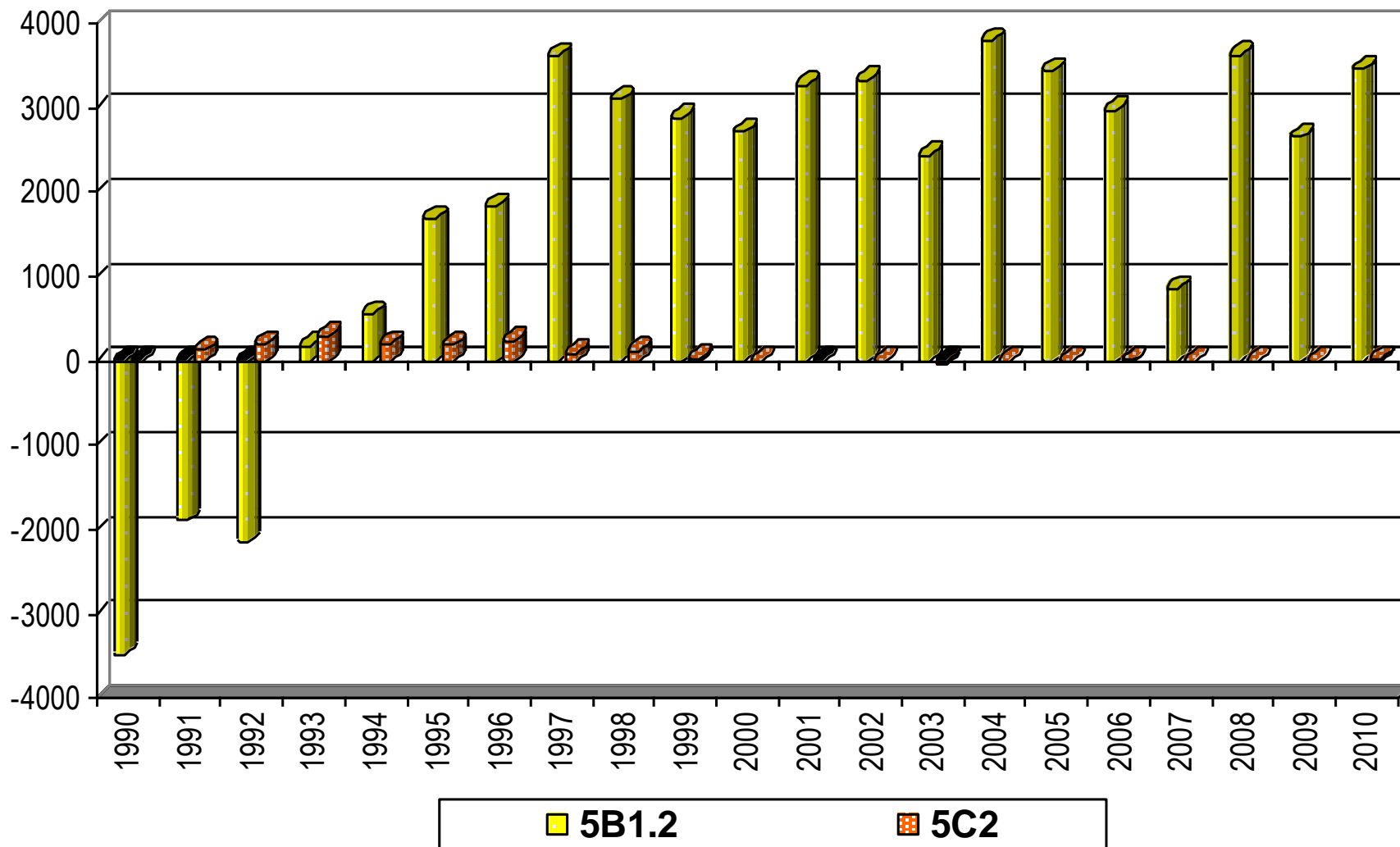


TENDINȚE ÎN SECHESTRĂRI GES PE LULUCF

Sechestrări GES pe sectorul LULUCF, 1990-2010 (sub-sectoare):

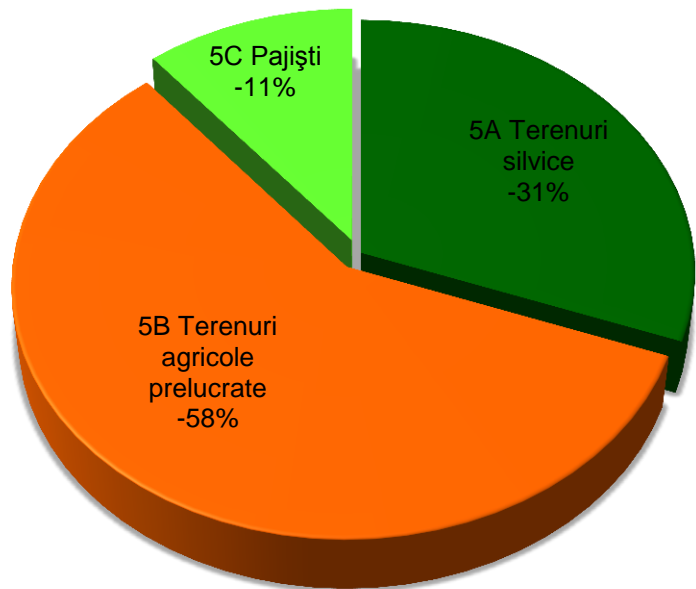


TENDINȚE ÎN EMISII GES PE LULUC

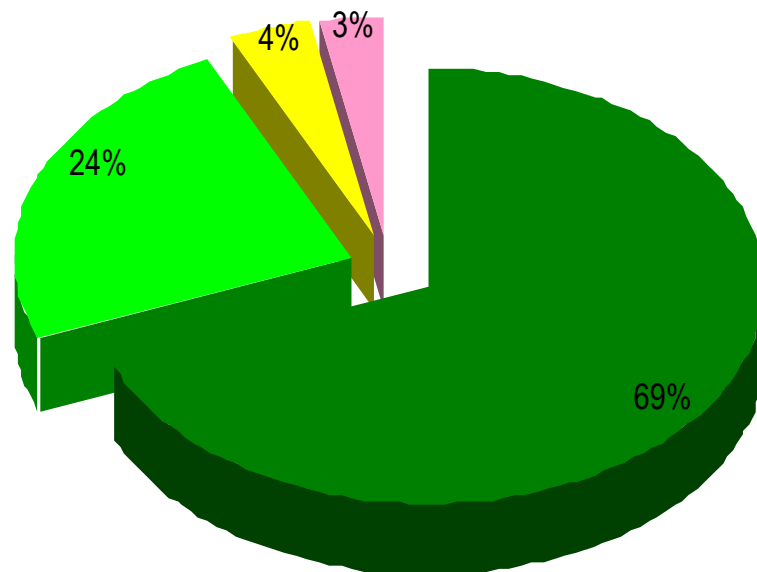


TENDINȚE ÎN EMISII/SECHESTRĂRI GES PE LULUCF

Ponderea categoriilor de vegetație la sechestrarea GES în cadrul LULUCF (1990, cu soluri), %



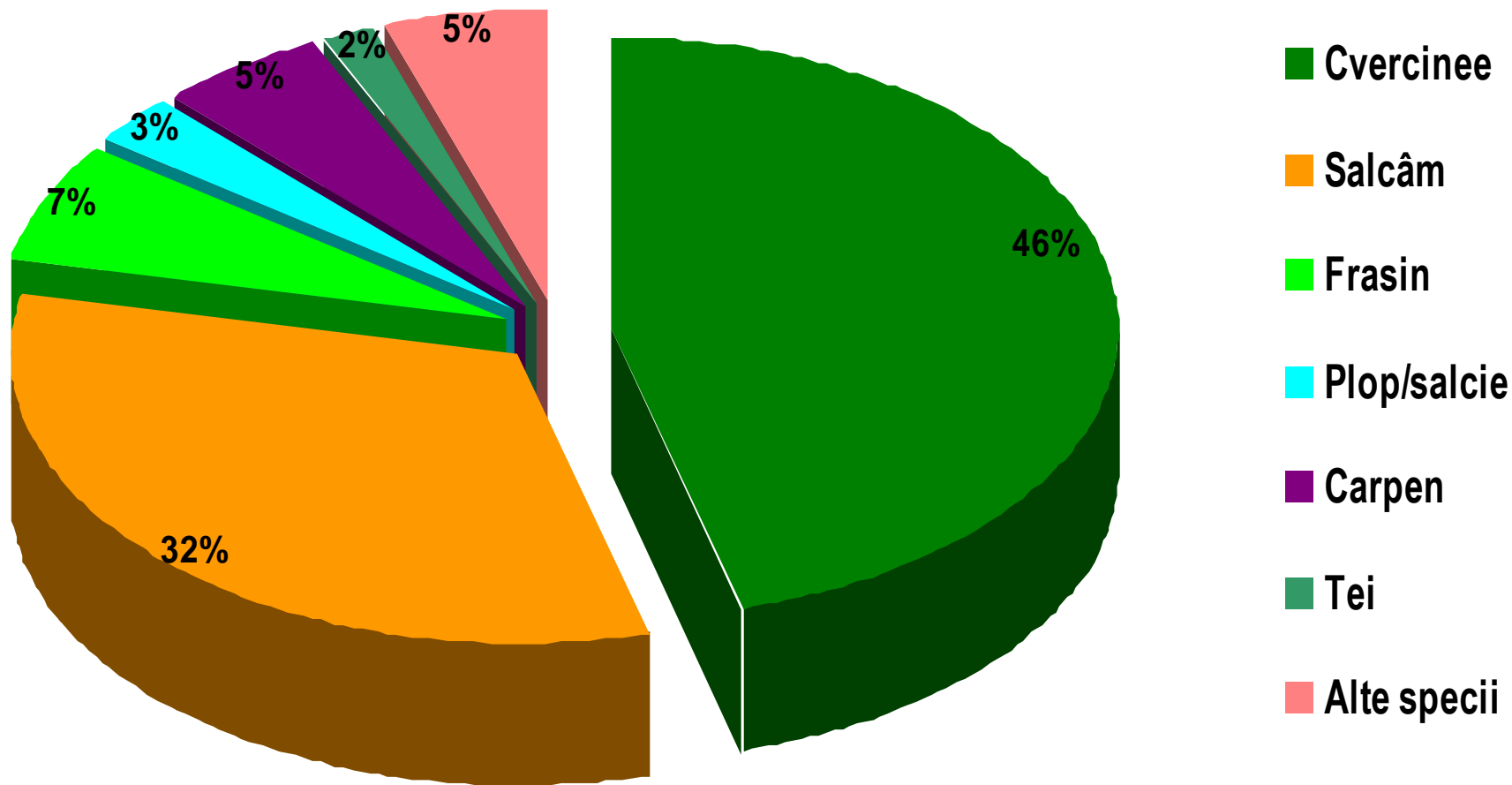
Ponderea categoriilor de vegetație la sechestrarea GES în cadrul LULUCF (2010, fără soluri), %



- Păduri și alte tipuri de vegetație forestieră
- Pajiști
- Plantații de viță de vie
- Arbori din livezi și grădini individuale

TENDINȚE ÎN EMISII/SECHESTRĂRI GES PE LULUCF

Ponderea speciilor forestiere la procesul de sechestrare GES, %



METODOLOGII APLICATE

- ❑ Ghidul bunelor practici pentru utilizarea terenurilor, schimbări în utilizarea terenurilor și gospodăria silvică (CISC, 2003);
- ❑ Ghidul CISC 2006 (CISC, 2006);
- ❑ Metode de evaluare de Nivelul 1 și 2 (CISC, 2003, 2006);
- ❑ Ghidul bunelor practici și de management al incertitudinilor (CISC, 2000);
- ❑ Factori de emisie/sechestrare utilizați în mod implicit, cât și cu specific național (creșteri curente, densitatea lemnului, ponderea carbonului etc.).



INTEGRITATEA INVENTARULUI LA NIVEL SECTORIAL

Categoriile CISC	Sub-categoriile	Metoda aplicată	FE	Note
5A Terenuri silvice	A1. Terenuri silvice care rămân ca terenuri silvice	T1, T2	D, CS	Biomasa terestră (creșterile de biomasă în păduri, pierderile de la recoltarea masei lemnoase), emisii de la incendiile forestiere
	A2. Terenuri convertite în terenuri silvice	T2	D, CS	Au fost cuprinse în sub-categoria „Terenuri silvice care rămân ca terenuri silvice”
5B Terenuri prelucrate	B1. Terenuri prelucrate care rămân ca terenuri prelucrate, inclusiv:			
	B1.1. Terenuri prelucrate acoperite cu vegetație lemnoasă	T1, T2	CS	Biomasa terestră (perdele forestiere, alte tipuri de vegetație forestieră, livezi, vii, arbori din grădini)
	B1.2. Schimbările anuale în rezervele de carbon din solurile minerale	T2	D, CS	Carbonul din solurile arabile, emisii de la arderea resturilor vegetale
	B2. Terenuri convertite în terenuri prelucrate	T2	CS	Au fost cuprinse în sub-categoria „Terenuri prelucrate care rămân ca terenuri prelucrate”
5C Pajiști	C1. Pajiști care rămân ca pajiști	T2	CS	Biomasa terestră (categoriile „pășuni” și „fânețe”)
	C2. Terenuri convertite în pajiști	T2	CS	Biomasa terestră (perdele forestiere, alte tipuri de vegetație forestieră și terenuri arabile degradate convertite în pajiști)
5D Terenuri umede	D1. Terenuri umede care rămân ca terenuri umede	NE		
	D2. Terenuri convertite în terenuri umede	NE		
5E Terenurile localităților	E1. Terenurile localităților care rămân terenuri ale localităților	IE		În dependență de tipul de vegetație cu care sunt acoperite, o parte din terenurile localităților au fost cuprinse în categoriile: terenuri silvice (pădurile urbane), terenuri prelucrate (parcuri, scuar, spații verzi), pajiști
	E2. Terenuri convertite în terenuri ale localităților	IE		
5F Alte terenuri	F1. Alte terenuri care rămân ca alte terenuri	NE		
	F2. Terenuri convertite în categoria altor terenuri	NE		

INTEGRITATEA INVENTARULUI LA NIVEL SECTORIAL

Categoria CISC	Categoria de surse	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	NO _x	CO
5A1	Terenuri silvice care rămân ca terenuri silvice	X	X	X	X	X
5A2	Terenuri convertite în terenuri silvice	IE	NE	NE	NE	NE
5B1	Terenuri agricole lucrate care rămân ca terenuri agricole lucrate	X	X	X	X	X
5B2	Terenuri convertite în terenuri agricole lucrate	IE	NE	NE	NE	NE
5C1	Pajiști care rămân ca pajiști	X	NE	NE	NE	NE
5C2	Terenuri convertite în pajiști	X	NE	NE	NE	NE
5D1	Terenuri umede care rămân ca terenuri umede	NE	NE	NE	NE	NE
5D2	Terenuri convertite în terenuri umede	NE	NE	NE	NE	NE
5E1	Terenurile localităților care rămân terenuri ale localităților	IE	NE	NE	NE	NE
5E2	Terenuri convertite în terenuri ale localităților	IE	NE	NE	NE	NE
5F1	Alte terenuri care rămân ca alte terenuri	NE	NE	NE	NE	NE
5F2	Terenuri convertite în categoria altor terenuri	NE	NE	NE	NE	NE

SURSE DE DATE

Total au fost utilizate 100 de surse de date, inclusiv:

- Anuare statistice.
- Evidențe/publicații/formulare statistice sectoriale:
 - Cadastrul funciar de stat;
 - Evidențe de stat a terenurilor fondului forestier;
 - Rapoarte statistice ale Agenției „Moldsilva” (formularele 1-3 g.s.; mișcarea masei lemnoase etc.);
 - Rapoarte ale Inspectoratului Ecologic de Stat (volumul tăierilor ilicite, volumul de masă lemnoasă autorizat spre recoltare, suprafața miriștilor incendiate etc.).
- Publicații și literatura științifică de specialitate:
 - Rapoartul național cu privire la starea fondului forestier al Republicii Moldova (1997; 2006; 2011);
 - Tăierile ilicite ale vegetației forestiere în Republica Moldova (2011);
 - Materialele amenajamentelor silvice;
 - Biometria arborilor și arboretelor.

ANALIZA INCERTITUDINILOR

- Incertitudinile combinate, prezentate ca procent din emisiile totale GES direct provenite de la sectorul 5 LULUCF pentru anul 2010 au constituit **±18,2%**
- Incertitudinile introduse în tendința emisiilor totale GES direct provenite de la sectorul 5 LULUCF au fost evaluate în anul 2010 la circa **±23,2%**.

IPCC source categories		Pollutant	Base year emissions (1990)	Year t emissions (2010)	Activity data uncertainty	Emission factor uncertainty	Combined uncertainty	Combined uncertainty as % of total sectoral emissions in the year t (2010)	Type A sensitivity	Type B sensitivity	Uncertainty introduced in trend in sectoral emissions introduced by emission factor uncertainty	Uncertainty introduced in trend in sectoral emissions introduced by activity data uncertainty	Uncertainty introduced in trend in sectoral emissions
			Gg CO ₂ eq			%							
5.A.1	Annual change in carbon stocks in living biomass (includes above and below ground biomass)	CO ₂	-2 197,58	-2 193,26	25	5	25,50	16,34	0,0445	0,59	0,22	20,9075	20,91
5.A.1	Non-CO ₂ Emissions from Vegetation Fires	CH ₄	0,23	0,092	10	30	31,62	-0,0008	0,0000	0,0000	0,001	-0,0003	0,0011
5.A.1	Non-CO ₂ Emissions from Vegetation Fires	N ₂ O	0,19	0,075	10	50	50,99	-0,0011	0,0000	0,0000	0,0014	-0,0003	0,0014
5.B.1	Annual change in carbon stocks in living biomass	CO ₂	-725,23	-470,52	25	10	26,93	3,70	-0,053	0,1269	-0,53	4,4853	4,52
5.C.1	Grassland Remaining Grassland	CO ₂	-780,12	-779,46	30	10	31,62	7,20	0,016	0,2102	0,16	8,9163	8,92
5.C.2	Grassland Remaining Grassland	CO ₂	-6,38	21,84	30	5	30,41	-0,19	-0,0075	-0,0059	-0,037	-0,2498	0,25
TOTAL			-3 708,88	-3 421,23				18,24					23,18

VERIFICAREA ȘI CONTROLUL CALITĂȚII

- ❑ documentarea și arhivarea datelor de activitate și metodelor utilizate la evaluarea emisiilor de GES, atât pe suport de hârtie, cât și în format electronic;
- ❑ controlul aplicării corecte a indicilor/coeficienților naționali de emisie/sechestrare, veridicitatea acestora, precum și compararea lor cu valorile utilizate la compilarea inventarelor GES de către țările din regiune.
- ❑ utilizarea datelor de activitate și factorilor naționali de emisie din surse de referință oficiale;
- ❑ verificarea datelor de activitate obținute din diferite surse de referință, precum și a corectitudinii aplicării acestora;



IMPACTUL RECALCULĂRILOR

Argumentări:

- actualizarea datelor de activitate și factori de emisie naționali;
- utilizarea unei metodologii de calcul cu specific național (echivalentă metodologiei de Nivelul 3 conform clasificării CISC) pentru evaluarea secheștrărilor/emisiilor CO₂ de la categoria 5B „Terenuri agricole lucrate”, în defavoarea unei metodologii de Nivelul 2 și factorilor de emisie utilizați în mod implicit, utilizați în cadrul CND.

Impactul:

- majorarea semnificativă a secheștrărilor de CO₂ în perioada 1990-1995, aceasta variind de la minimum 53.6% în 1995, până la maximum 458.0% în 1992;
- reducere semnificativă a secheștrărilor CO₂ în perioada 1996-2005, aceasta variind de la minimum 20.3% în 2003, până la maximum 123.5% în 2004;

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
CND	-1673.2	-1156.0	-916.0	-541.4	-873.0	-756.0	-739.6	-1324.9
CNT	-7180.3	-5080.1	-5111.5	-2416.8	-2379.3	-1160.8	-1008.6	172.9
Diferența, %	329.1	339.5	458.0	346.4	172.5	53.6	36.4	-113.0
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
CND	-1156.5	-1310.9	-1353.2	-1388.3	-1231.9	-1313.9	-1319.0	-1381.1
CNT	-190.2	-560.7	-783.2	-280.8	-71.8	-1046.6	309.6	-104.6
Diferența, %	-83.6	-57.2	-42.1	-79.8	-94.2	-20.3	-123.5	-92.4

ÎMBUNĂȚIRI COMPARATIV CU PCN/CND

- ❑ Utilizarea mai largă a metodologiilor de evaluare a GES de Nivelul 2 (Nivelul 1 s-a utilizat parțial doar la 2 categorii din 9);
- ❑ Efectuarea analizei incertitudinii emisiilor GES (metodologia de Nivelul 1 conform CISC, 2000);
- ❑ Realizarea activităților de control și verificare a calității inventarului (metodologia de Nivelul 1 conform CISC, 2000);
- ❑ Compilarea unui inventar mai integrat din punct de vedere a surselor de emisii/sechestrare prin completarea cu categoriile:
 - 5B terenuri prelucrate (plantații de viță de vie, soluri minerale);
 - 5C Pajiști (pășuni, fânețe);
 - emisii non-CO₂ ca urmare a incendiilor de pădure pădure (5A1) și arderii miriștii (5B1);
 - pierderi de la afectarea pădurilor de dăunători defoliatori.



ÎMBUNĂȚIRI COMPARATIV CU PCN/CND

Pierderi de la afectarea pădurilor de dăunători defoliatori

Specii forestiere	Pierderi medii din creșterile curente din cauza dăunătorilor forestieri, t/ha/an	Creșterile curente, t/ha/an	Diferența	
			t/ha/an	%
ST	0,91	3,8	2,89	23,9
CA	1,22	5,1	3,88	23,9
FR	1,29	4,3	3,01	30,0
PA	0,67	2,8	2,13	23,9
ULM	0,74	3,1	2,36	23,9
TE	1,73	7,2	5,47	24,0
SA	1,7	7,1	5,4	23,9
PI	0,46	3,8	3,34	12,1
PL	1,13	4,7	3,57	24,0
SC	0,7	2,9	2,2	24,1
AS	0,48	2	1,52	24,0

Suprafața arboretelor afectate de dăunători defoliatori, mii ha

Specii forestiere	2006	2007	2008	2009	2010
ST	44	29,1	16,6	3,1	9,9
FR	1	1,3	0,8	6,7	6,5
AS	-	-	-	0,3	-
TOTAL	45	30,4	17,4	10,1	16,4

AMELIORĂRI NECESARE

- ❑ Perfecționarea evidențelor care țin de repartiția pădurilor pe specii (pădurile UAT și private).
- ❑ Evidența consumului real de masă lemnoasă provenit din păduri și alte tipuri de vegetație lemnoasă.
- ❑ Efectuarea unor măsurări de verificare a factorilor naționali de emisie / sechestrare (creșterea curentă de biomasă, densitatea lemnului, coeficienții de extensiune a masei lemnoase etc.).
- ❑ Precizarea datelor de activitate utilizate la estimarea emisiilor non-CO₂ ce provin de la arderea reziduurilor agricole pe câmp.
- ❑ Perfecționarea evidențelor cadastrale (în calitate de sursă principală a datelor de activitate), referitor la menționarea în notele explicative ale acestora a categoriilor de folosință în care sunt transferate terenurile excluse din circuitul agricol.



CONCLUZII LULUCF

- ❑ Majoritatea indicatorilor cantitativi pe sector au înregistrat modificări importante (creșteri: păduri – 15,1%; alte tipuri de vegetație forestieră – 4,4%; recoltarea masei lemnoase – 112,5%; diminuări: plantații multianuale – 37,7%).
- ❑ Volumul total al tăierilor ilicite înregistrate oficial a constituit în perioada 1990-2010 circa 1400 mii m³, influențând direct capacitatea de sechestrare a pădurilor.
- ❑ Modificarea modului de folosință și practicilor de management a terenurilor agricole au contribuit la reducerea considerabilă a rezervelor de carbon organic din solurile aflate în circuitul agricol, schimbând bilanțul humusului din unul pozitiv (1990-1992), în unul relativ neutru (1993-1994), precum și în unul profund negativ (1995-2010).
- ❑ Evidențele aferente procesului de inventariere a GES (repartiția pe specii forestiere; consum produse lemnoase; categorii de folosință terenuri etc.) conțin încă multiple curențe, cu influențe directe asupra calității rezultatelor.



INVENTARUL GES PE SECTORUL LULUCF



INVENTARUL GES PE SECTORUL LULUCF

MULTUMESC PENTRU ATENTIE!

An aerial photograph of a lush, green rural landscape. In the center, a small village with numerous houses is nestled in a valley. A winding river flows through the middle of the scene. The surrounding area is a mix of dense green forests, open fields, and rolling hills under a clear blue sky. The overall scene is vibrant and scenic.