

# Identificarea modificării potențialului economic a pădurilor retrocedate prin legea 18/1991 ca și componentă a analizei integrate DPSIR

**Coordonator științific:**

**Șef lucrări dr.ing. Liviu NICHIFOREL**

**Student:**

**Ramona-Elena SCRIBAN**

*Iulie -2015*

# Introducere

- Problematika analizei caracteristicilor structurale a pădurilor retrocedate prin legea 18/1991 aprofundată prin studii de caz în ultimii 2 ani de cercetare prin proiectul INFORMA
- Bază de date cu rezultatele inventarierilor din teren și a informațiilor amenajistice
- Necesitatea sintetizării informației și identificarea unor indicatori de cuantificare a impactului ecologic și economic

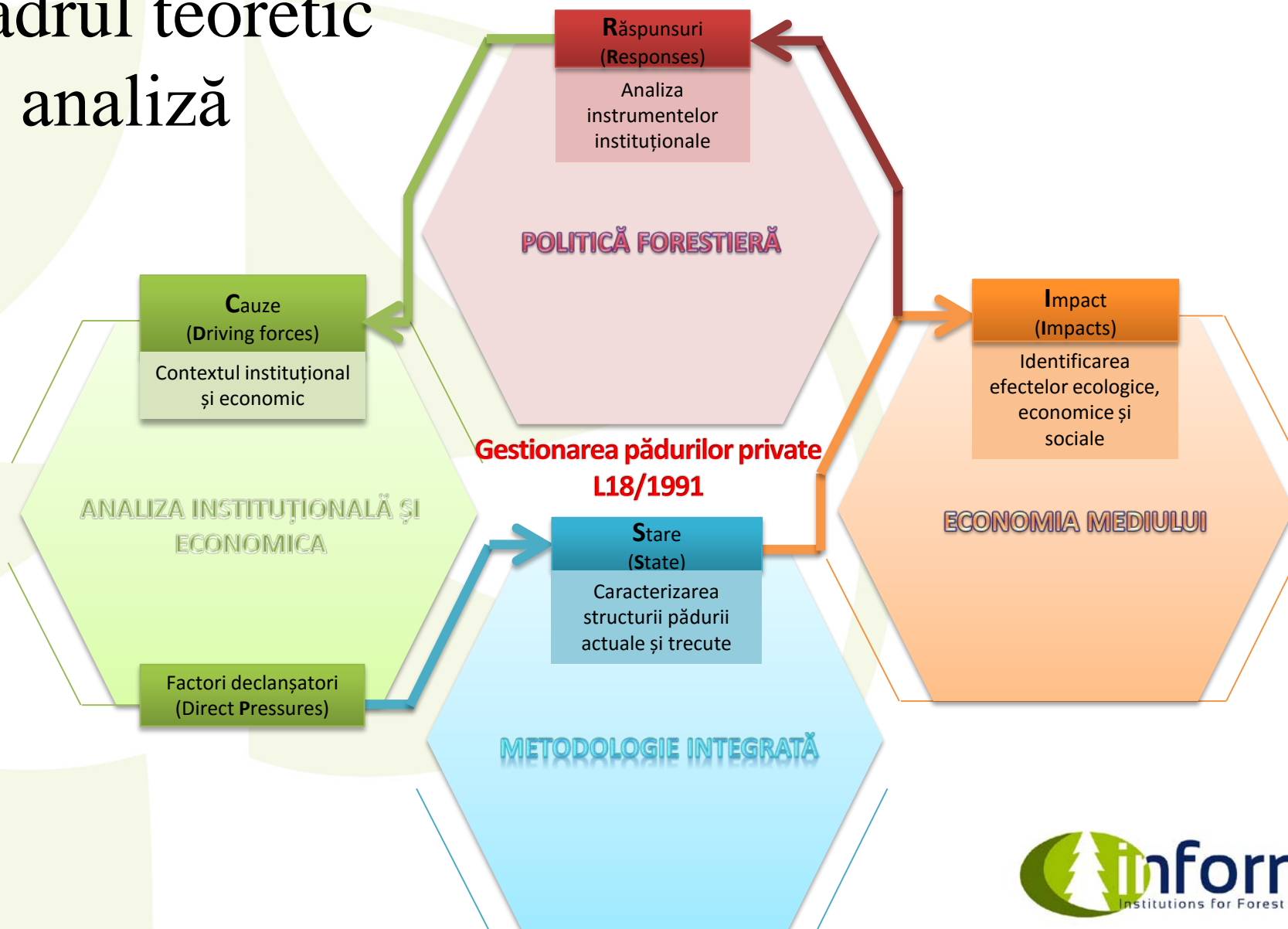


**Driving Forces – Direct Pressures – State – Impact – Responses**  
(DPSIR)

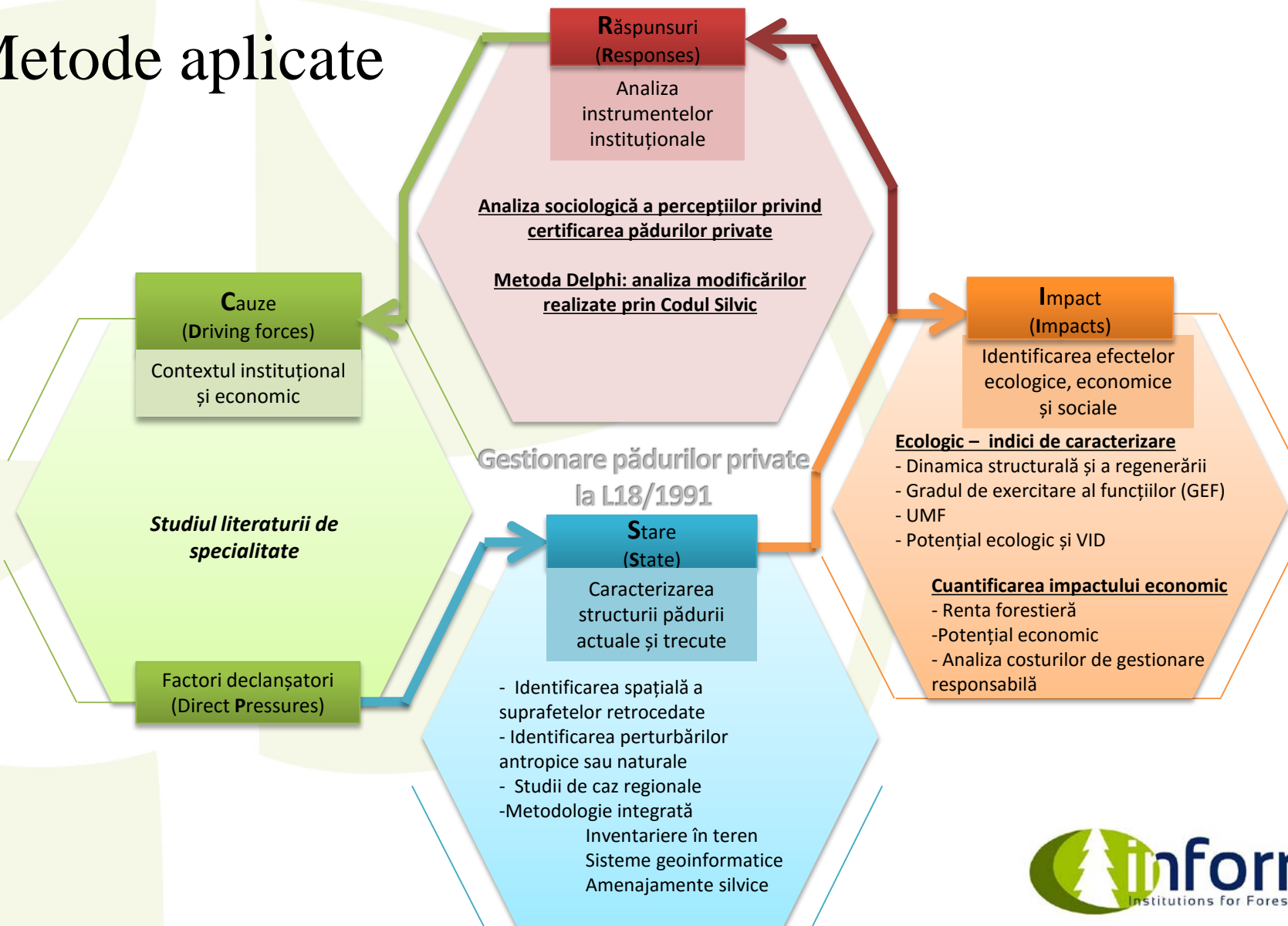
# Obiective specifice

- O1: adaptarea modelului DPSIR la situația analizată
- O2: identificarea abordărilor metodologice specifice pentru fiecare componentă a modelului.
- O4: sintetizarea comparativă a rezultatelor individuale în componentele modelului.
- O3: identificarea unei metode de cuantificare a impactului economic bazat pe metoda costurilor complete – ca un element lipsă din modelul de analiză

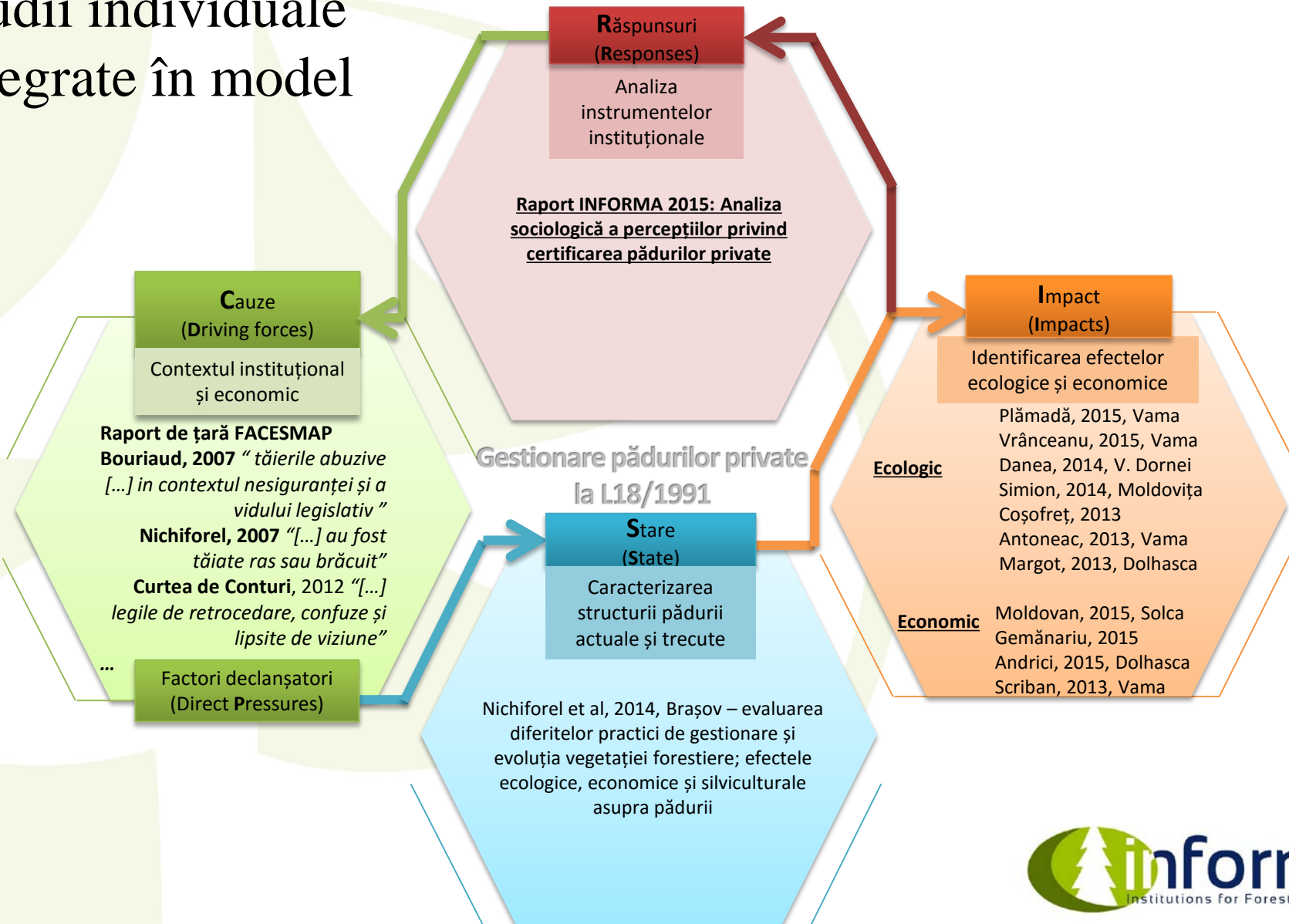
# Cadrul teoretic de analiză



# Metode aplicate

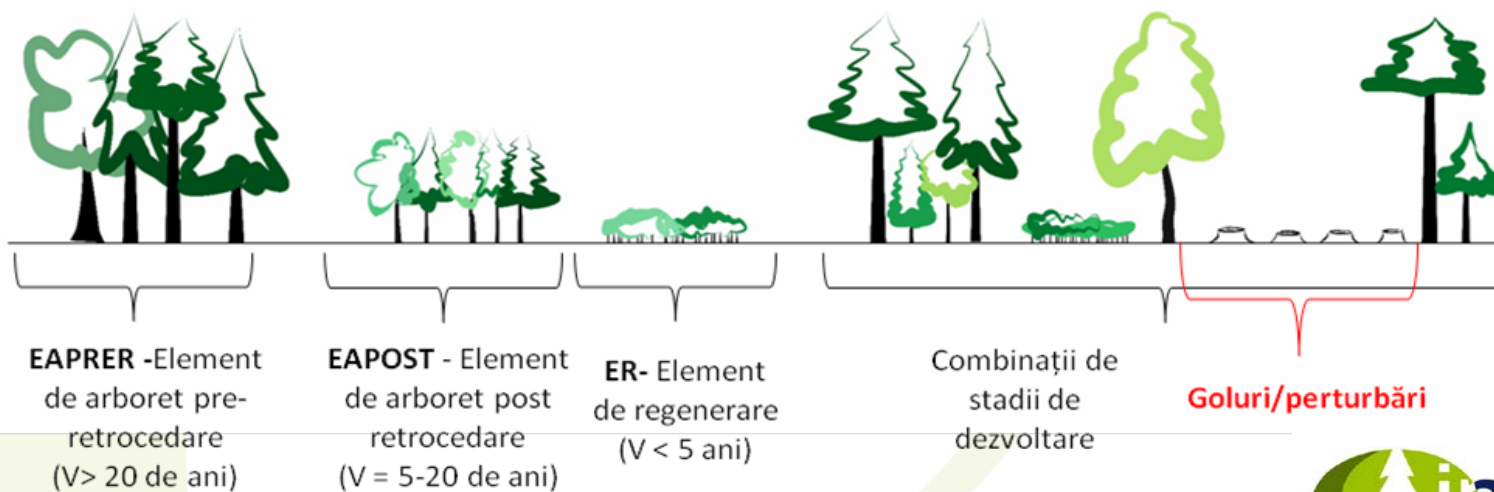


# Studii individuale integrate în model

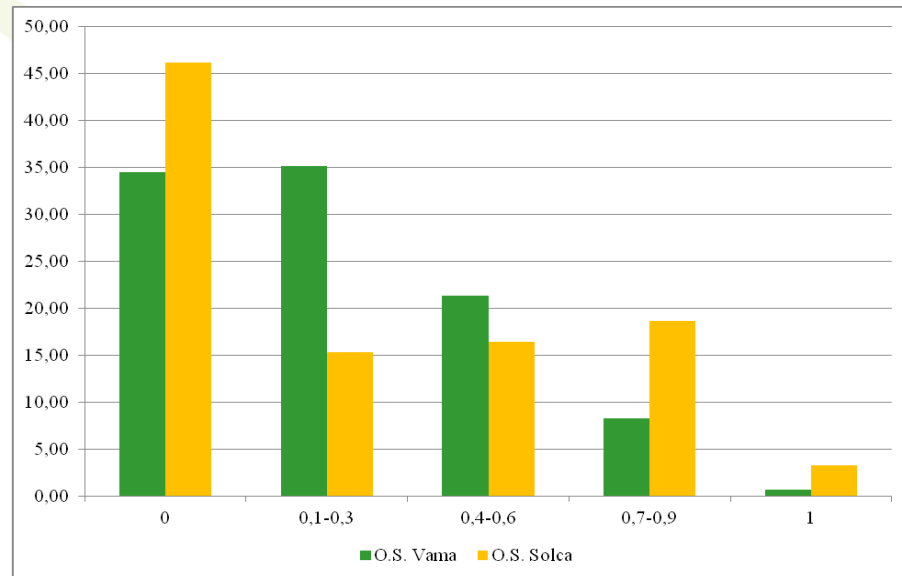
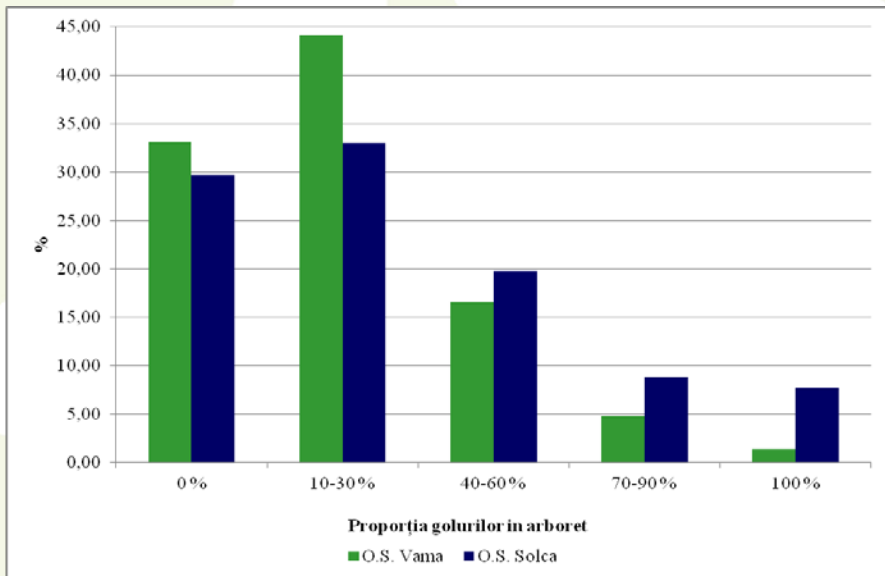


**Tabel 1: Studiile de caz integrate în analiza caracteristicilor structurale ale pădurilor retrocedate la legea 18/1991**

Zona de studiu analizată	Numărul de puncte inventariate	Suprafața total inventariată (ha)
Ocolul Silvic Vama	120	205,84
Ocolul Silvic Solca	102	1564,24
Ocolul Silvic Moldovița	69	69
Ocolul Silvic Stulpicani	103	173,5
<b>Total</b>	<b>394</b>	<b>2012,58</b>



# Starea actuală a arboretelor





# Impact- modificarea potențialului economic

- Metodă expeditivă de identificare a valorii unui arboret în raport de structura compozițională și clasa de vârstă
- Adaptare a coeficienților valorici de diferențiere a speciilor utilizați în metoda costurilor complete
- Identificarea unei corespondențe între clasa de vârstă a unui arboret și structura dimensională

Tabel 1 Coeficienți valorici convenționali utilizați la diferențiere prețului mediu de referință (2001)

Specia	G1	G2G3	M1M2M3	Subțire	Foc	Coajă,crăci
Molid, brad, larice	1,20	0,75	0,50	0,26	0,09	0,003
Diverse rășinoase	0,85	0,62	0,38	0,14	0,1	0,003
Fag	1,5	0,73	0,42	0,1	0,09	0,003
Gorun, stejar	2,55	1,9	1,13	0,36	0,12	0,003
Cer	0,90	0,80	0,72	0,26	0,10	0,003
Alte cvercinee	1,10	1,00	0,70	0,10	0,10	0,003
Frasin	2,5	1,9	0,78	0,52	0,12	0,003
Paltin	2,6	1,95	0,78	0,52	0,12	0,003

Specia	Clasa de vârstă				
	>80	60-80	40-60	20-40	0-20
Cireș					
Carpen					
Sorb					
Salcâm					
Diverse tari					
Tei					
Anin					
Plop european					
Salcie					
Diverse moi					
Molid, brad, larice	1,36	1,29	0,85	0,427	0,19
Diverse rășinoase	1,01	0,96	0,64	0,312	0,13
Fag	1,14	1,06	0,70	0,307	0,10
Go, Stp, Gâ	2,94	2,75	1,82	0,807	0,27
Cer	1,29	1,33	0,95	0,542	0,20
Alte cvercinee	1,42	1,38	0,96	0,452	0,10
Frasin	2,83	2,61	1,72	0,712	0,36
Paltin	2,91	2,67	1,75	0,712	0,36
Cireș	2,99	2,73	1,78	0,712	0,36
Carpen	0,85	0,81	0,55	0,232	0,10
Sorb	1,85	1,71	1,14	0,462	0,23
Salcâm			1,72	1,052	0,58
Diverse tari	1,10	1,11	0,79	0,427	0,13
Tei	1,38	1,39	0,99	0,527	0,13
Anin	0,96	0,96	0,68	0,352	0,10
Pl.e.a			0,91	0,397	0,10
Salcie		0,67	0,47	0,257	0,11
Diverse moi	0,45	0,46	0,33	0,182	0,09



Coeficient 1 =  
preț de referință  
actual 115 lei

# Indicele de potențial economic

- Potențialul economic actual rezultă din înmulțirea coeficienților specifici fiecărei specii în raport de compoziție și clasa de vârstă
- Pentru datele de teren aplicarea coeficienților a ținut cont de gradul de repartiție spațială a fiecărui element de arboret

$$Potential = \frac{[(\% gol * PS) + (\% EAPRER * PS) + (\% EAPOST * PS) + (\% ER * PS)]}{(\% gol + \% EAPRER + \% EAPOST + ER)}$$

- Prin înmulțirea valorilor totale ale potențialului cu prețul mediu de referință (115 lei/m<sup>3</sup>) rezultă valoarea economică exprimată prin prețuri posibile de pornire pentru masa lemnoasă pe picior - permite validarea prin comparare cu prețurile reale de pornire

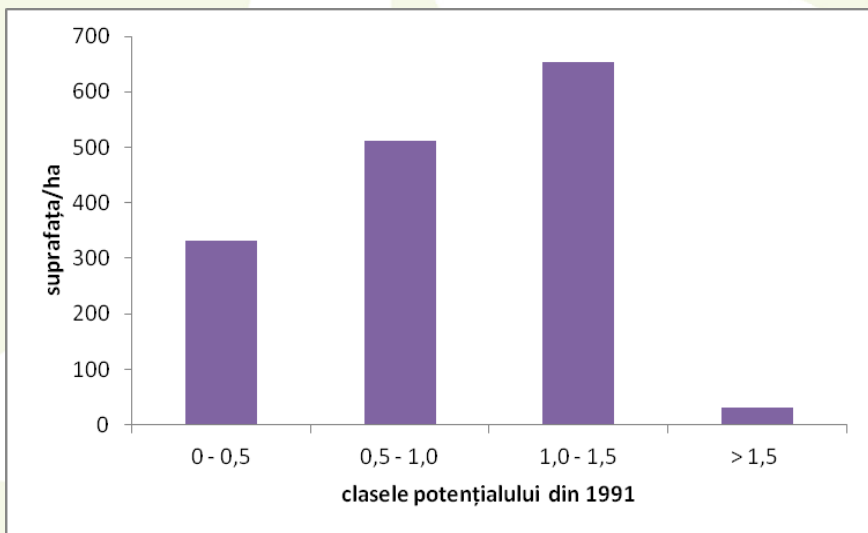
**Tabel 7 Prețuri de pornire ale produselor principale conform coeficienților valorici calculați pentru clasa de vârstă de peste 80 de ani**

<b>Specia</b>	<b>Prețul de pornire</b>
Molid, brad, larice	156,538
Diverse rășinoase	115,828
Fag	130,778
Go, Stp, Gâ	337,548
Cer	148,718
Alte cvercinee	163,438
Frasin	325,358
Paltin	334,558
Cireș	343,758
Carpen	98,118
Sorb	212,658
Diverse tari	126,638
Tei	158,838
Anin	110,538
Diverse moi	51,198

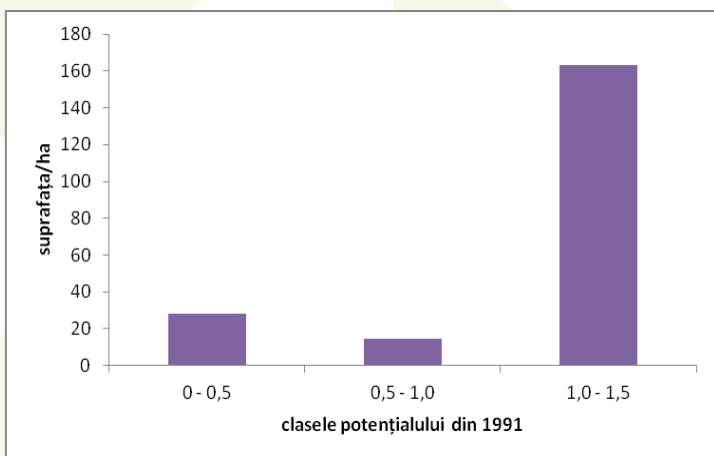
**Tabel 8 Prețuri de pornire ale produselor secundare conform coeficienților valorici calculați pentru clasa de vârstă 40-60 de ani**

<b>Specia</b>	<b>Prețul de pornire</b>
Molid, brad, Iarice	97
Diverse rășinoase	74
Fag	80
Go, Stp, Gâ	209
Cer	109
Alte cvercinee	111
Frasin	198
Paltin	201
Cireș	205
Carpen	63
Sorb	131
Salcâm	198
Diverse tari	90
Tei	113
Anin	78
Pl.e.a	104
Salcie	54
Diverse moi	38

### Valoarea potențialului economic al arboretelor conform structurii din 1991, L 18 OS Solca



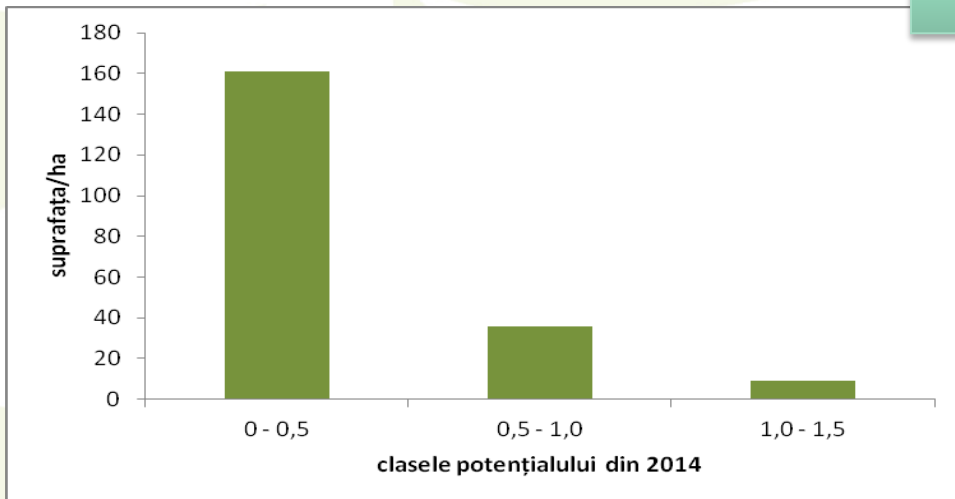
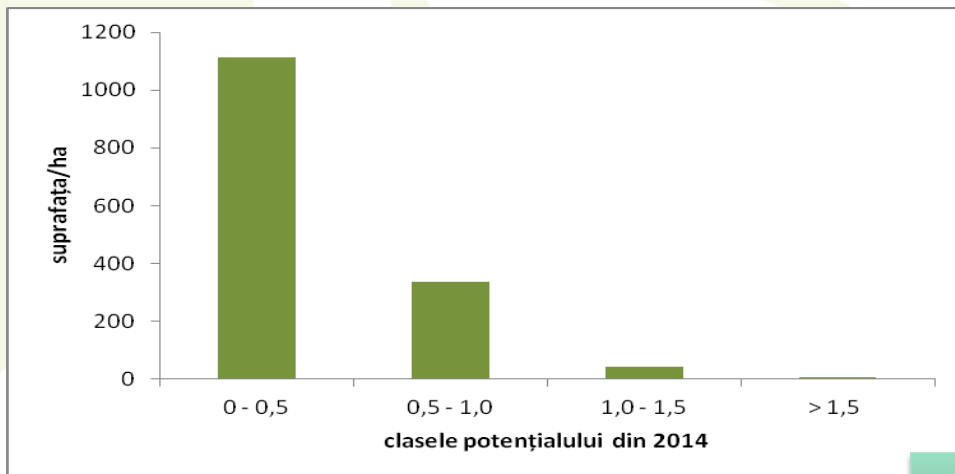
Solca: retrocedare în mod compact pe trupuri de pădure— structură apropiată de structura normală a fondului de producție



Vama: retrocedare preponderentă pentru arborete pre-exploatabile (60-80 de ani)

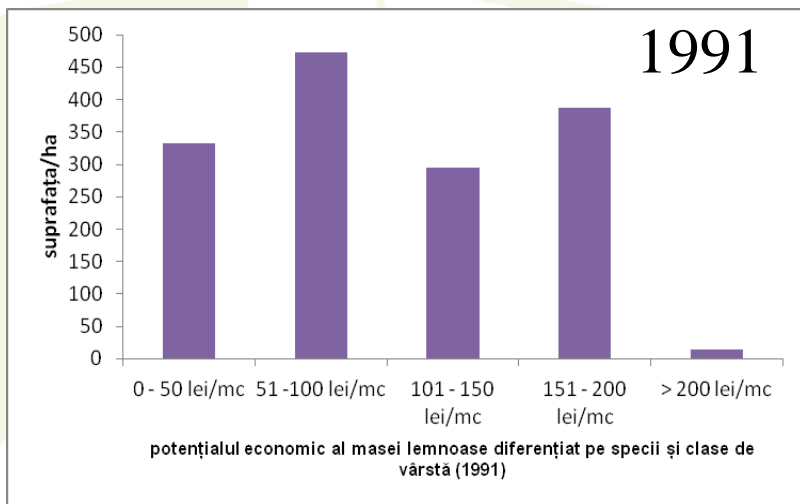
### Valoarea potențialului economic al arboretelor conform structurii din 1991, L 18 OS Vama

**Valoarea potențialului economic al arboretelor conform structurii din 2014, L 18 OS Solca**

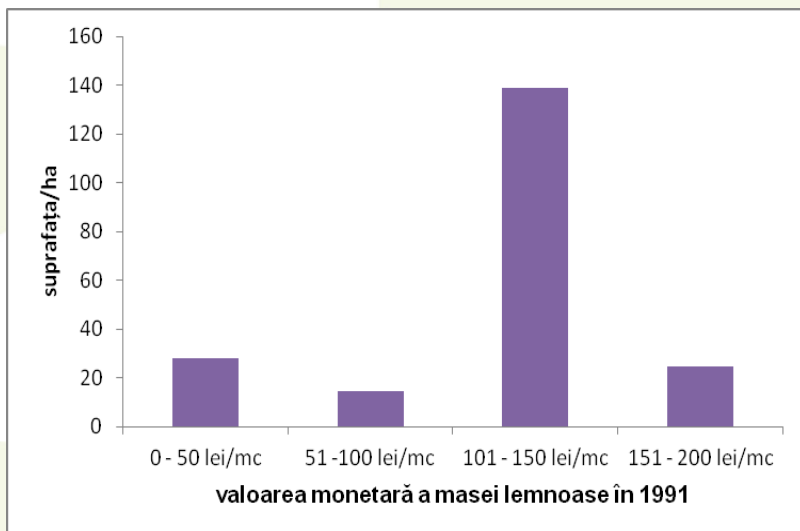
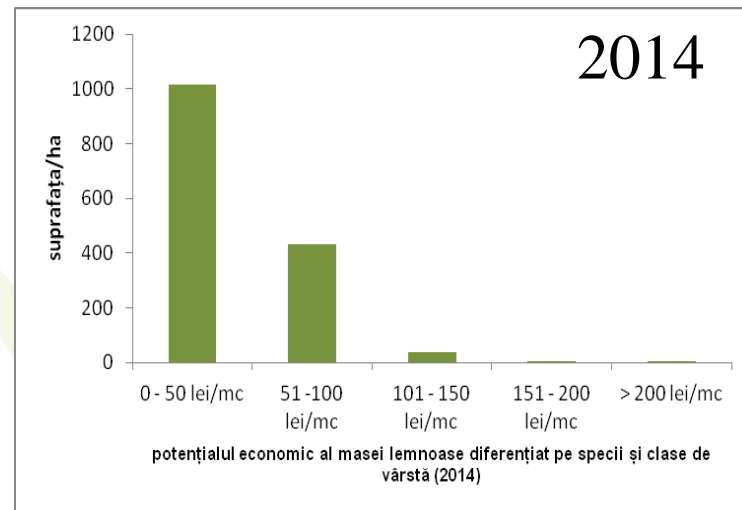


**Valoarea potențialului economic al arboretelor conform structurii din 2014, L 18 OS Vama**

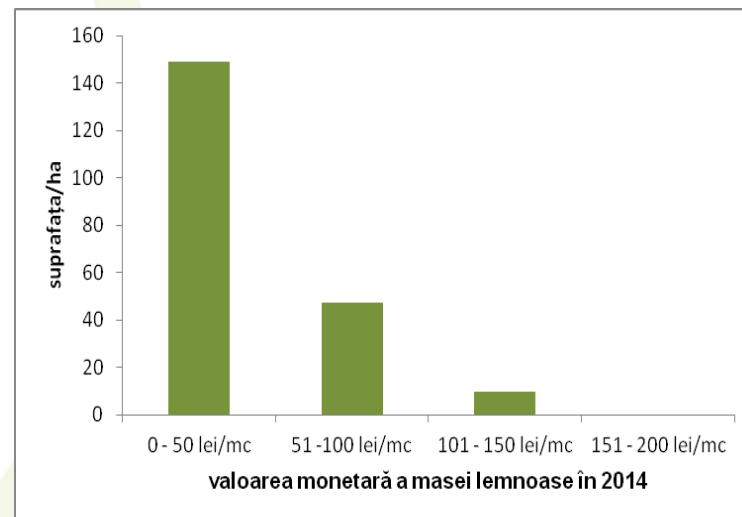
Potențial economic similar la momentul actual – arborete tinere, incomplet regenerate, specii pioniere



Solca



Vama

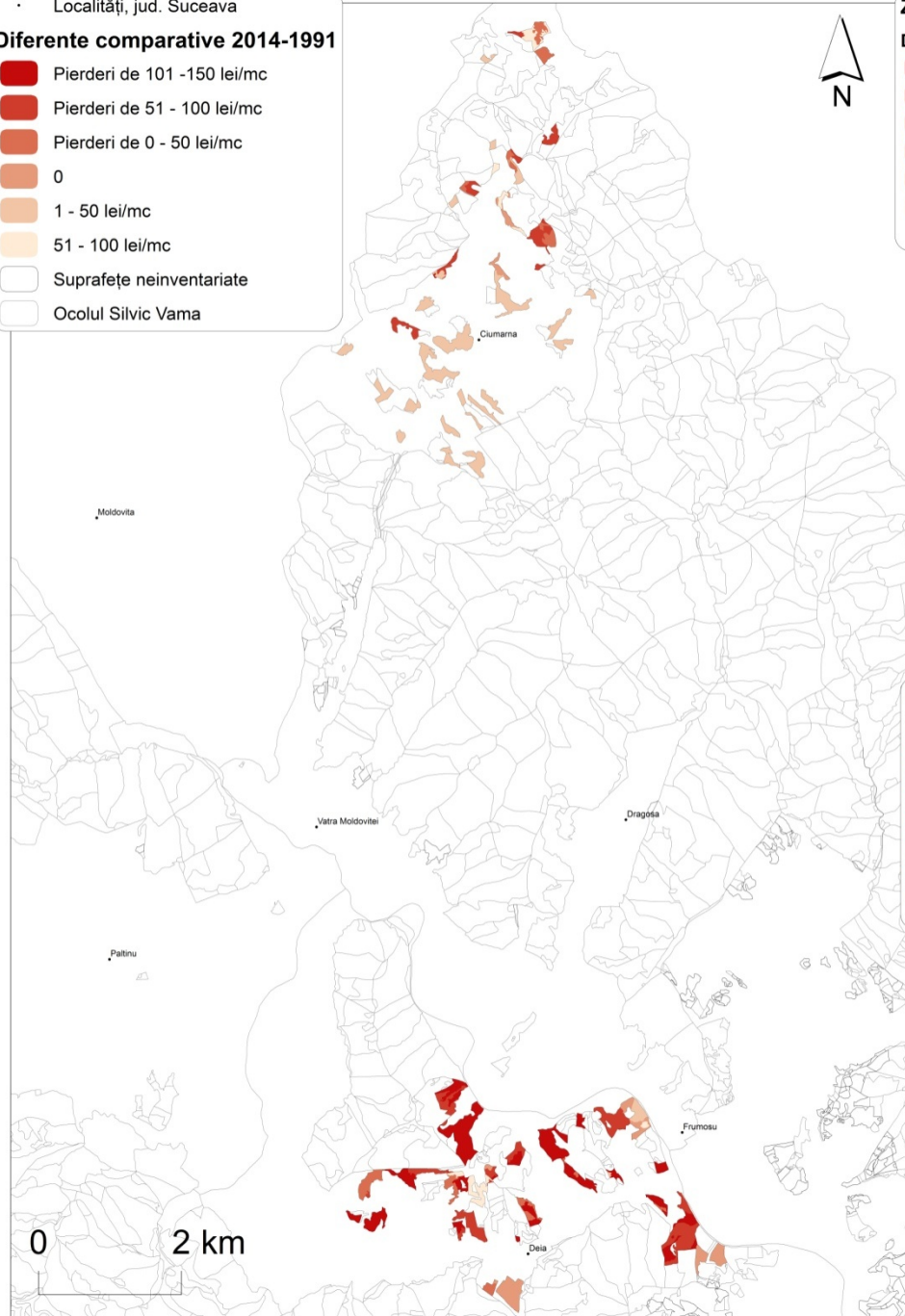




Localități, jud. Suceava

### Diferențe comparative 2014-1991

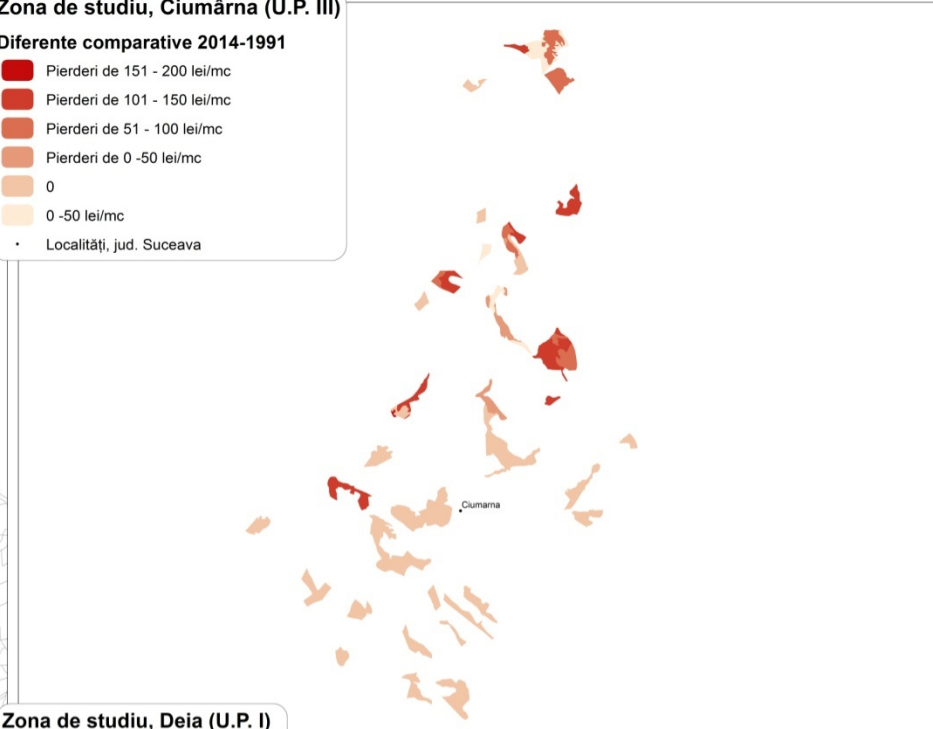
- Pierderi de 101 -150 lei/mc
- Pierderi de 51 - 100 lei/mc
- Pierderi de 0 - 50 lei/mc
- 0
- 1 - 50 lei/mc
- 51 - 100 lei/mc
- Suprafețe neinventariate
- Ocolul Silvic Vama



### Zona de studiu, Ciumârna (U.P. III)

#### Diferențe comparative 2014-1991

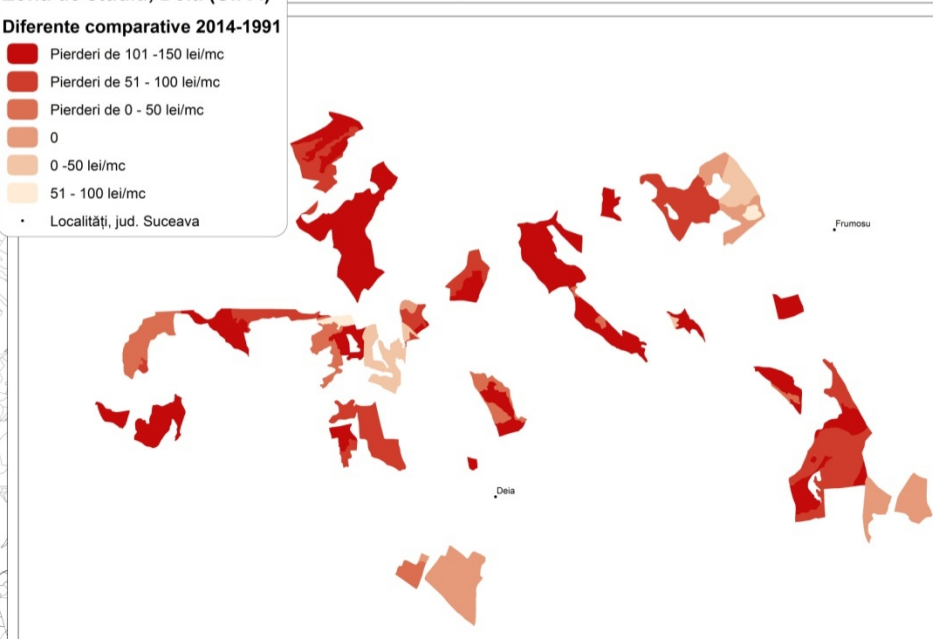
- Pierderi de 151 - 200 lei/mc
- Pierderi de 101 - 150 lei/mc
- Pierderi de 51 - 100 lei/mc
- Pierderi de 0 - 50 lei/mc
- 0
- 0 -50 lei/mc
- Localități, jud. Suceava



### Zona de studiu, Deia (U.P. I)

#### Diferențe comparative 2014-1991

- Pierderi de 101 -150 lei/mc
- Pierderi de 51 - 100 lei/mc
- Pierderi de 0 - 50 lei/mc
- 0
- 0 -50 lei/mc
- 51 - 100 lei/mc
- Localități, jud. Suceava



# Concluzii

**DP:** Analiza contextului instituțional gestionarea pădurilor private din România a fost direct legată de modalitatea în care schimbările instituționale au favorizat acțiunile cu caracter ilegal

## Stare de fapt a arboretelor

- metodologie adaptată bazei cartografice existente la nivel zonal
- diversitate a elementelor de arboret dar grad de perturbare general foarte ridicat
- diferențe în raport de structura pre-retrocedare

# Impact

## - Ecologic

- reducerea gradului de exercitare a funcțiilor dar creșterea diversității compoziționale și revenirea în regenerare a speciilor cu potențial ecologic ridicat (fag, brad)

## - Economic:

- reducere a potențialului economic actual prin trecerea bruscă la o structură predominantă de prima clasă de vârstă
- Costuri ridicate pentru lucrări silvo-tehnice – ex. L18 O.S. Solca – 580.000 euro/700 ha prevăzute cu lucrări de împăduriri, completări, degajări, curățiri (Moldovan, 2015)

**Răspuns:** instrumente economice de subvenționare?