

# O analiză interdisciplinară cu instrumente data mining și de vizualizare a datelor aplicate pe serii de timp multiple și multi-sursă - Cazul fondului forestier din România -

Daniel HOMOCIANU,  
E-mail: dan.homocianu@gmail.com

Dinu AIRINEI,  
E-mail: adinu@uaic.ro

Ciprian Ionel TURTUREAN,  
E-mail: ciprian.turturean@uaic.ro  
Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Facultatea  
de Economie și Administrarea Afacerilor,  
Departamentul de Cercetare și  
Departamentul de Contabilitate,  
Informatică Economică și Statistică

## REZUMAT

*Plecând de la ideea slabei conservări a biodiversității (en. biodiversity conservation) care continuă să fie una dintre cele mai mari probleme curente atât naționale cât și internaționale, această lucrare se concentrează pe analiza evoluției fondului forestier și pe validarea unui set de ipoteze privind indicatori specifici legați de această evoluție, cu o atenție specială acordată interlegăturilor și evoluțiilor viitoare pe baza unui model data mining specific. Datele cu serii de timp provin de la Ministerul Mediului din România, Banca Națională, Curtea de Conturi, Institutul Național de Statistică, Eurostat, Global Forest Watch, Global Forest Change, Google Earth și Transparency International. Aceste date au fost filtrate, calibrate, exportate pentru a fi colectate și integrate într-o singură foaie de calcul online partajată pentru acces deschis și apoi rafinate progresiv. Ele au servit ca sursă pentru reprezentări online sub formă de grafice și hărți interactive sau alte metafore vizuale capabile să surprindă evoluția și distribuția spațiu-timp și să asigure un suport esențial pentru interogări. În cele din urmă, ele au fost și punctul de plecare pentru analize ulterioare de serii de timp folosind instrumente data mining. Rezultatele confirmă supoziții făcute plecând de la date îngrijorătoare din satelit și susținute de literatura științifică. Ele arată și influența unor momente istorice asociate cu apariția unor legi specifice permițând o cotă crescândă a proprietății private de păduri și a alinerii României la Uniunea Europeană asupra evoluției unor indicatori ai fondului forestier.*

**Cuvinte-cheie:** Conservarea biodiversității, silvicultură, abordare interdisciplinară, vizualizări interactive, serii de timp multiple, data mining.

**Clasificare JEL:** C32, C88, Q23, Q57, Y10, Y91

### Vă rugăm să citați acest articol astfel:

Homocianu, D., Airinei, D., Turturean, C.I. (2018), An interdisciplinary analysis with data mining and visualization tools applied on multiple and multi-source time series – The case of the forest fund in Romania –, *Audit Financiar*, vol. XVI, no. 3(151)/2018, pp. 382-397, DOI: 10.20869/AUDITF/2018/151/018

### Link permanent pentru acest document:

<http://dx.doi.org/10.20869/AUDITF/2018/151/018>  
Data primirii articolului: 25.05.2018  
Data revizuirii: 14.06.2018  
Data acceptării: 21.06.2018