



BIBLIOTECA ACADEMIEI ROMÂNE

Utilizarea programului EViews în statistica bibliotecilor

Berechet Mirea-Gheorghe

- Impactul noilor tehnologii de informare și comunicare, sursă a mutațiilor rapide din societate
- Fenomenul globalizării = produsul Internetului, care nu ar fi existat fără revoluția IT&C
- Transformare la scara planetară a societății industriale într-una a informației.
- Societatea informațională - succesoarea societății industriale din secolele XIX-XX
- Societatea cunoașterii – societatea în care informația înseamnă putere

- Bibliotecile - instituții de depozitare ale cunoașterii naționale și universale
- **Bibliotecile – obiect al managementului modern**
- **Modelarea – modalitate de aplicare a managementului de calitate**
- Modelarea = înlocuirea procesului real printr-un model mai accesibil studiului
- **Modelarea econometrică permite prelucrarea datelor statistice culese în biblioteci**

Modelele metrice, deci și econometrice, implicit, operează cu variabile, ecuații, parametri și serii de date. Astfel, un model metric presupune:

- un set de variabile de intrare, cunoscute și controlabile
- un set de variabile de ieșire, necunoscute și necunoscute
- relațiile funcționale ale modelului (ecuații, inecuații etc.)

Calitatea analizelor economice realizate prin intermediul modelării poate fi afectată de o multitudine de factori:

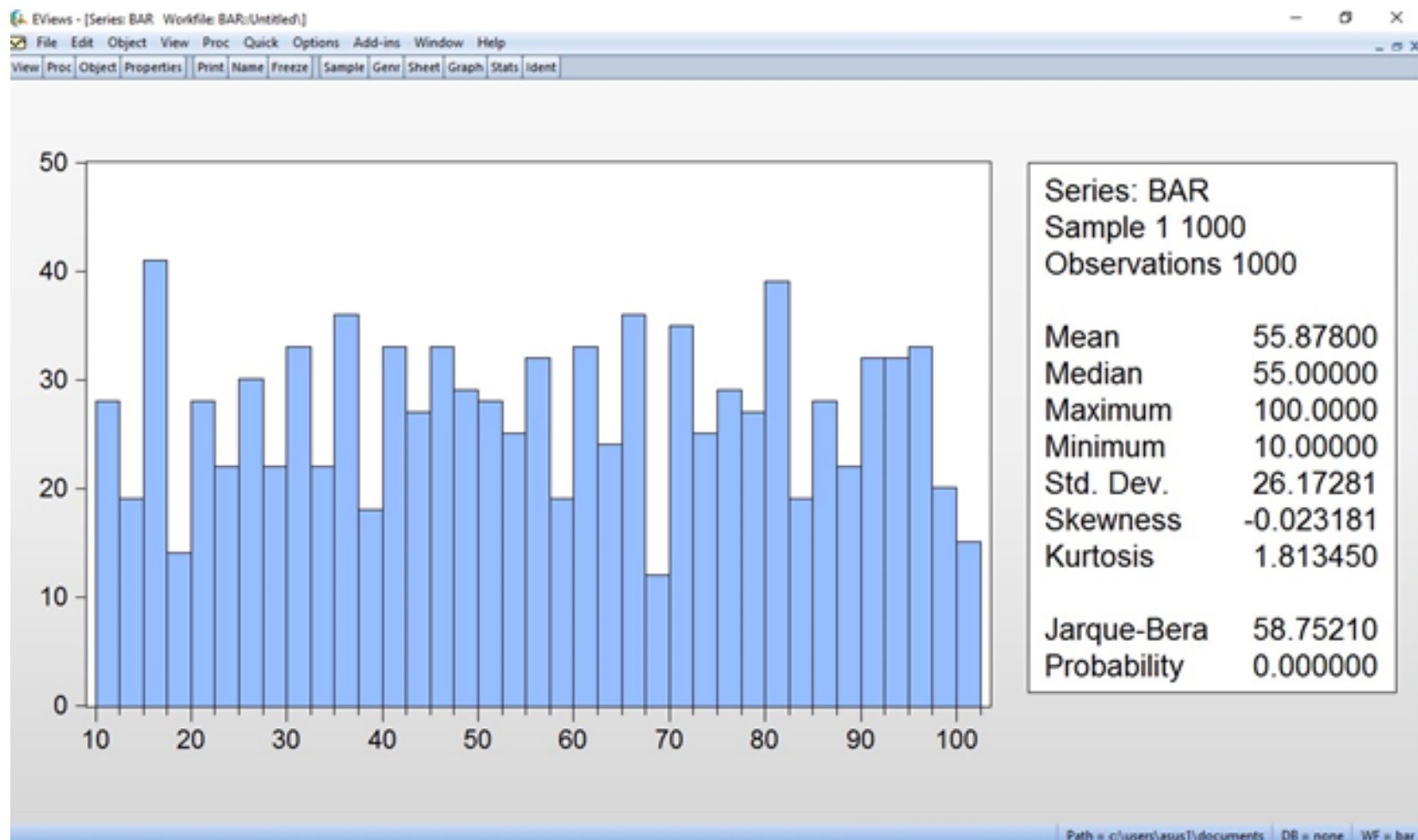
- accelerarea ritmului de evoluție a proceselor economice (Godet, 1977);
- inexactitatea datelor (Morgenstern, 1972);
- pierderea informației prin agregare;
- erorile de interpretare (Popper, 1934);
- imprecizia aparatului metodologic folosit (Wiener, 1948)

- efectul de anunțare (efectul Oedip
- apariția unor fenomene de instabilitate în dinamica sistemelor (Thom, 1972);
- apariția (manifestarea) unor elemente surpriză, neașteptate (evenimente de tip "Lebăda neagră" în formularea lui Taleb, 2001 – o combinație de predictibilitate scăzută și impact semnificativ).

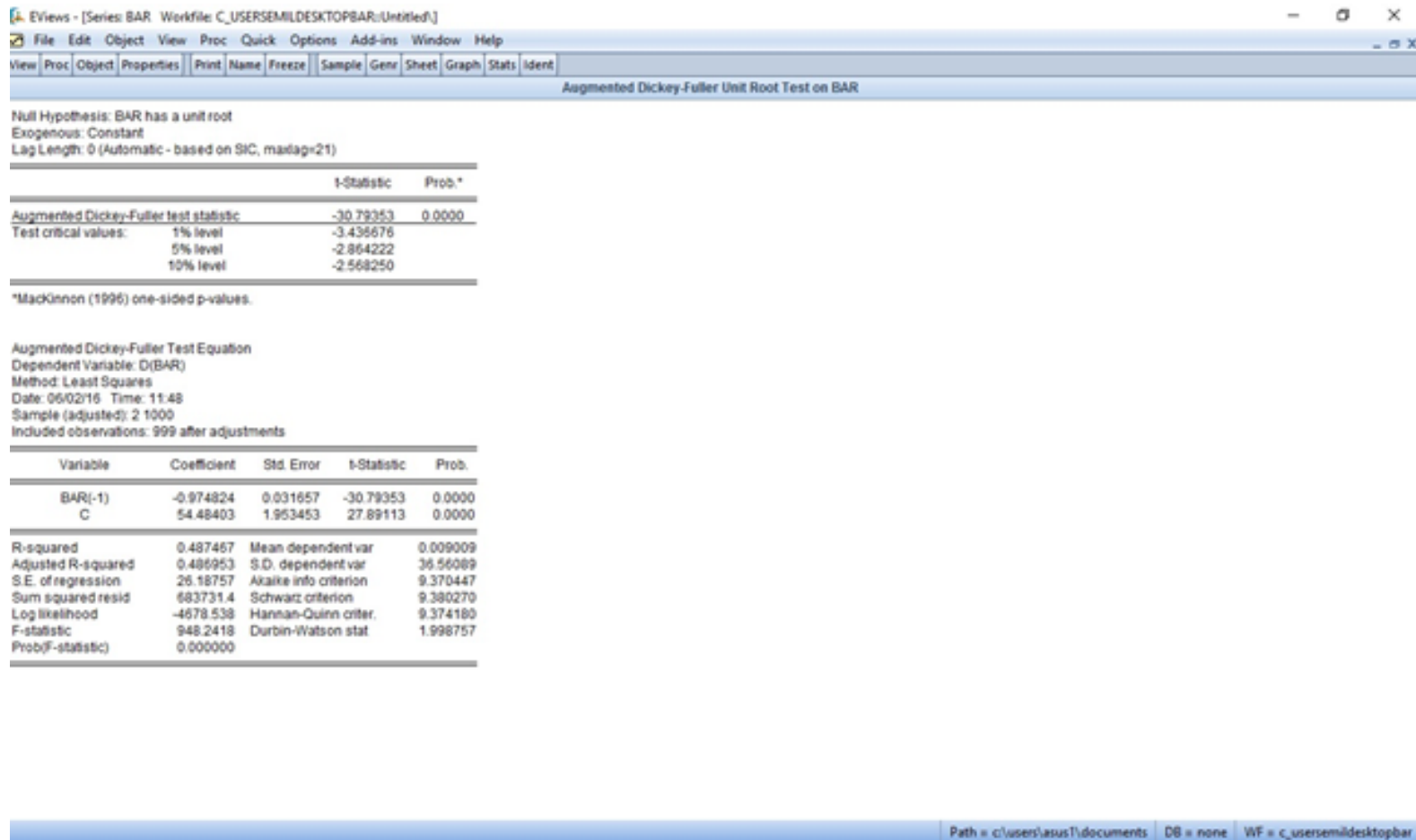
- Utilizarea software-ului de analiză și modelare în statistica bibliotecilor
- EViews (Econometric Views), combină calculul tabelar) și baze de date relaționale cu funcții consacrate din software-ul statistic
- Eviews permite o gamă largă de analize statistice de bază
- Eviews versiunea Student poate fi descărcată gratuit de la adresa:
<http://www.eviews.com/EViews9/EViews9SV/evstud9.html>

- Studiu de caz: testarea normalității și staționarității unei serii de date reprezentând numărul zilnic de utilizatori care au studiat la sala de lectură "Ioan Bianu" a Bibliotecii Academiei Române
- Considerăm o serie de date intitulată BAR, reprezentând numărul zilnic de utilizatori care au studiat la sala "Ioan Bianu"
- Seria de date este prelevată pe durata a 1000 de zile și ne propunem să verificăm normalitatea și staționaritatea seriei cu ajutorul programului EViews versiunea 8

- **Fig. 1. Histograma seriei de timp BAR**



- **Fig. 2 – Testarea staționarității seriei BAR cu ajutorul testului de rădăcină unitate (Unit root test)**



- **Fig. 3 - Testul de autocorelare**

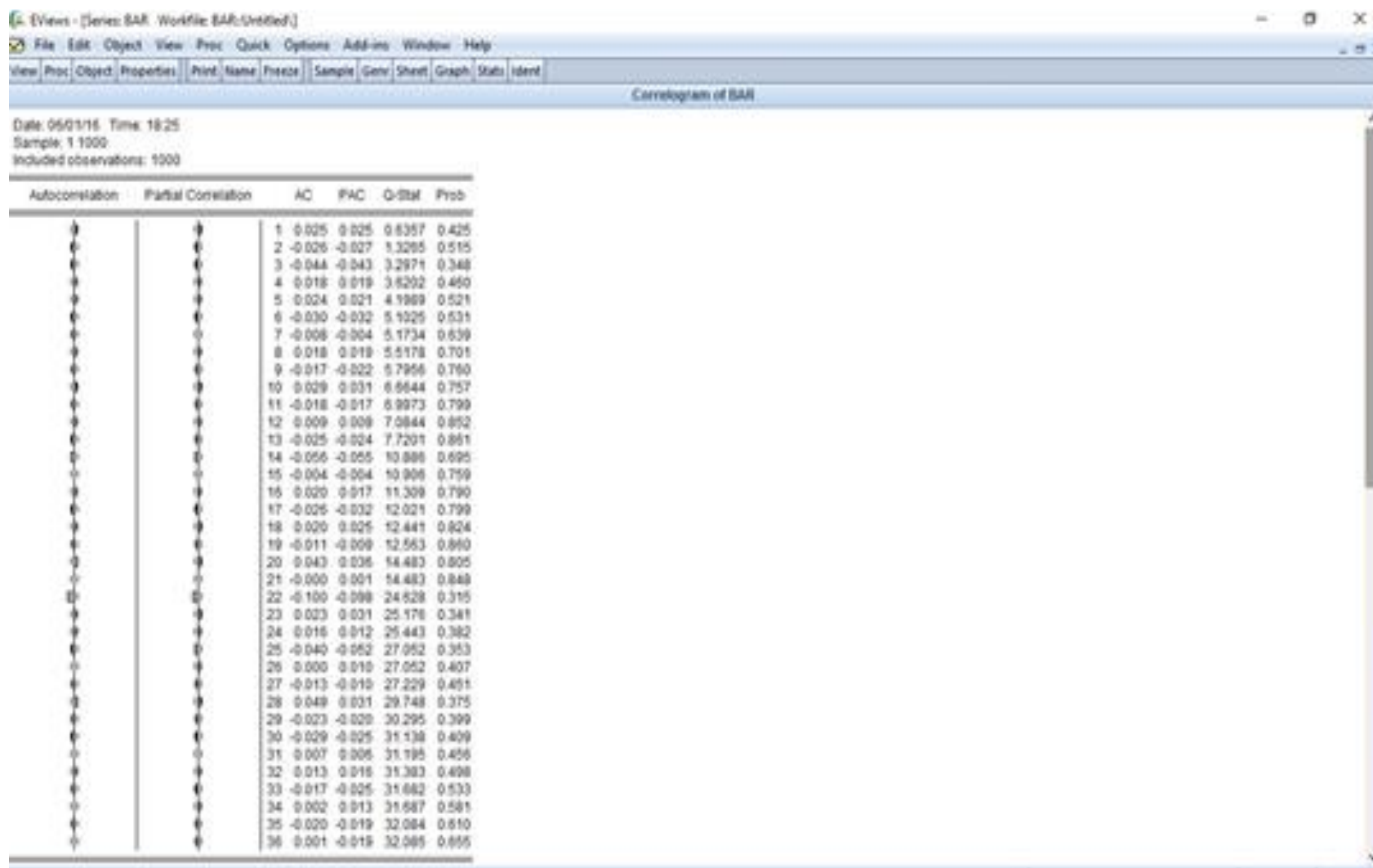
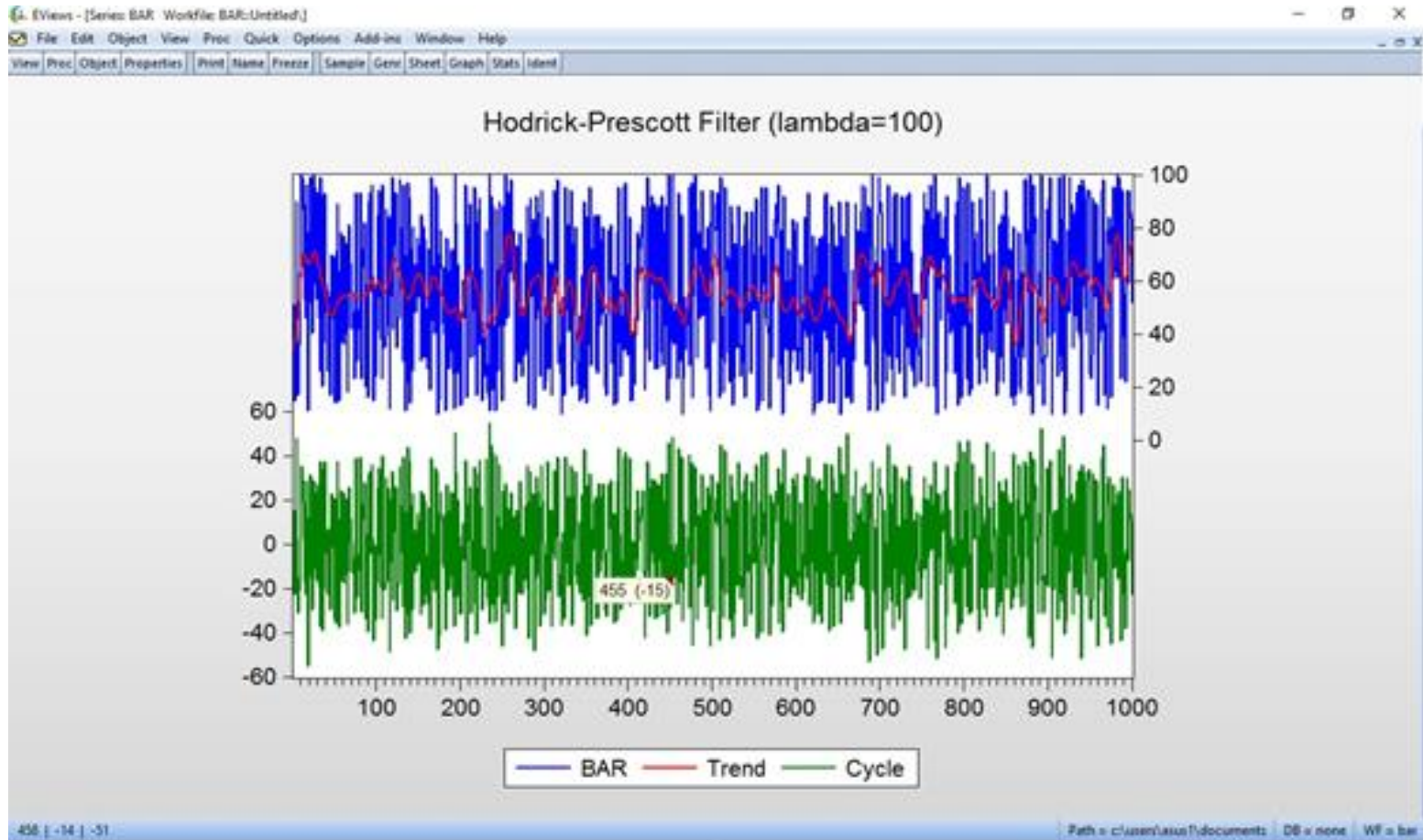


Fig. 4 - Seria originală (albastru), trendul seriei (roșu), și componenta ciclică (verde)



- **Fig. 5 - Seria trend hptrend01 obținută în urma aplicării filtrului Hodrick-Prescott**

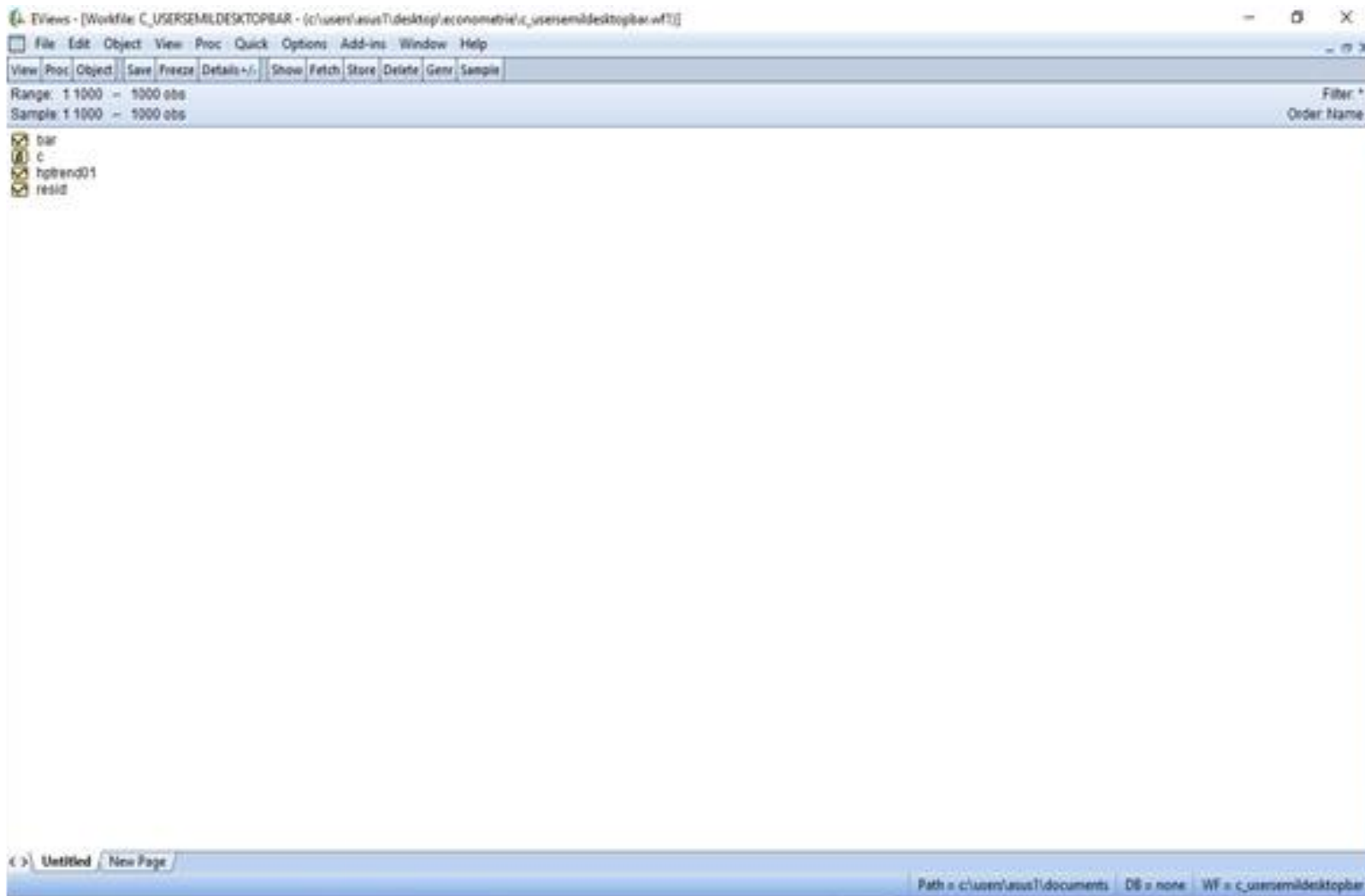


Fig. 6. - Histograma trendului hptrend 01

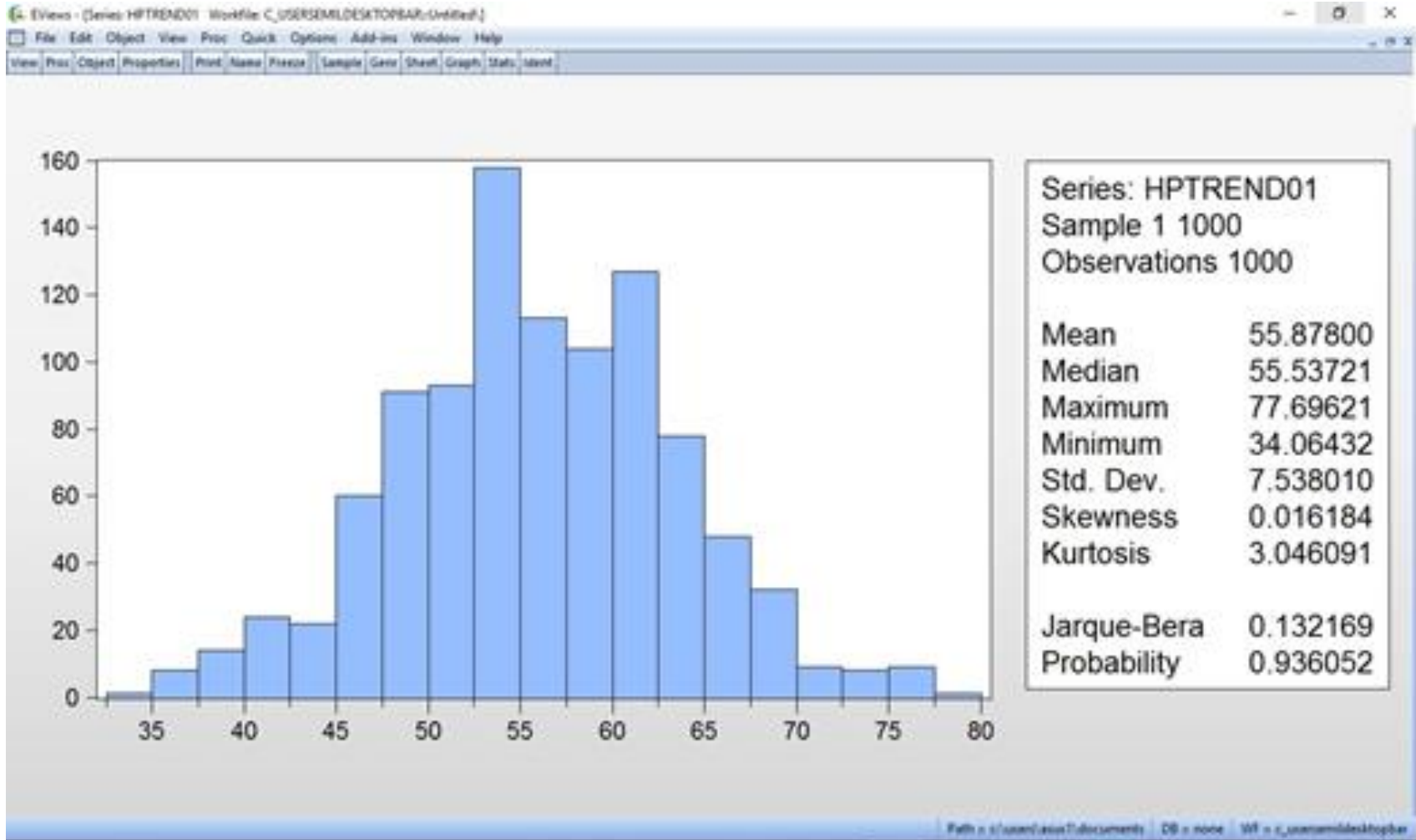
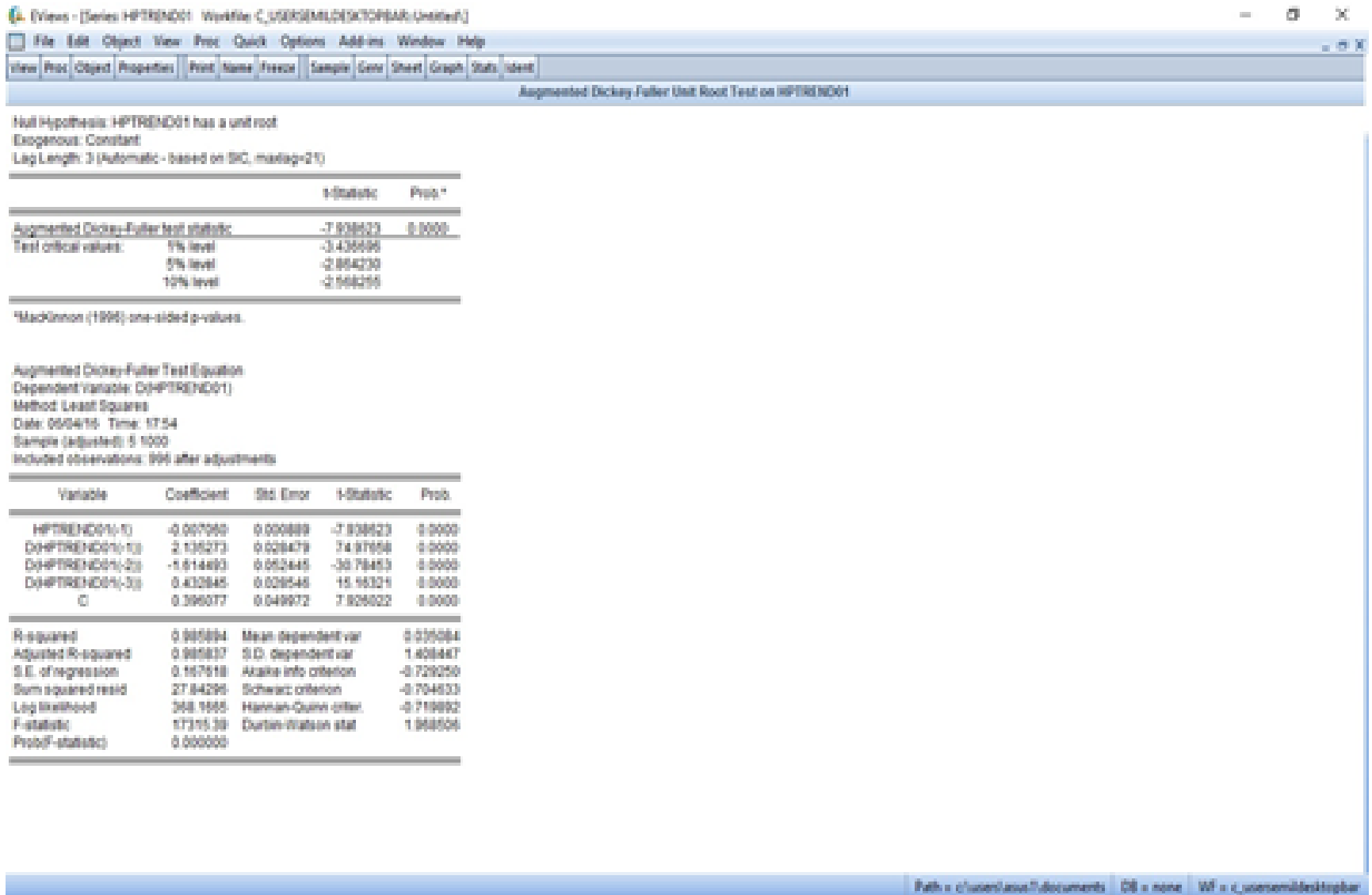


Fig. 7 - Testarea staționarității trendului



Vă mulțumesc pentru atenție!