

## CONTROLUL STATISTIC CU REFERIRE LA PROCESUL DE STUDII CU FRECVENȚĂ REDUSĂ

Svetlana BRANDUȘ

*Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Energetică și Inginerie Electrică, Departamentul Inginerie Electrică, grupa IMC-20M, Chișinău, Republica Moldova*

**Rezumat.** *Lucrarea constă în utilizarea metodele controlului statistic pentru analiza stării actuale a procesului de învățământ superior tehnic cu frecvență redusă în cadrul facultății de Energetică și Inginerie Electrică. Diminuarea contingentului de studenți în învățământul cu frecvență redusă a condiționat necesitatea realizării unei analize pentru această formă de învățământ. În analiza studiilor statistice are rolul de a permite vizualizarea datelor în cele mai comode moduri pentru a putea face analiza situației existente. În calitate de criterii pentru analiză au servit: rezultatele admiterii, rezultatele academice în cadrul sesiunilor de examinare și a examenului de licență, dinamica contingentului de studenți, inclusiv a absolvenților.*

**Cuvinte cheie:** *studii superioare de licență, învățământ cu frecvență redusă, control statistic.*

### Introducere

Organizarea studiilor la învățământul cu frecvență redusă la UTM se face după un plan de învățământ separat, echivalent cu cel elaborat pentru învățământul cu frecvență, cu distribuirea volumului de lucru pentru o durată de timp cu un an mai mare.

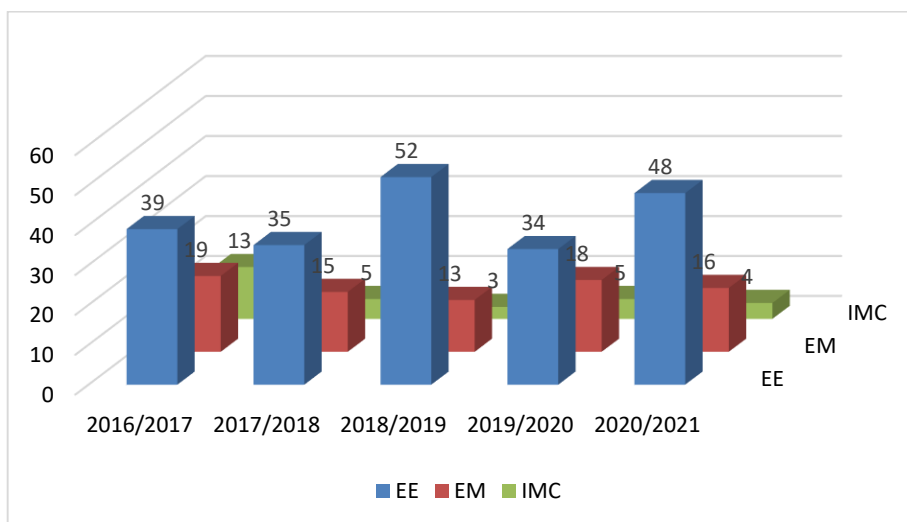
Admiterea în învățământul cu frecvență redusă se organizează doar la specialitățile pentru care este prevăzută această formă de instruire. La facultatea Energetică și Inginerie Electrică avem patru programe de studii pentru învățământ cu frecvență redusă: Electroenergetică, Ingineria Sistemelor Electromecanice, Termoenergetică și Ingineria și Managementul Calității.

Actele de organizare a învățământului universitar cu frecvență redusă, inclusiv a celui tehnic sunt: Codul Educației al RM, Regulament privind organizarea studiilor superioare de licență și integrate la Universitatea Tehnică a Moldovei.

Învățământul cu frecvență redusă reprezintă o soluție pentru îmbunătățirea calitativă a pieței muncii dar și o oportunitate excelentă pentru persoanele care doresc să-și facă studiile fără întreruperi de la activitatea profesională. Luând în calcul numărul mai redus al orelor de contact comparativ cu învățământul la zi, forma respectivă de învățământ implică eforturi mult mai substanțiale în vederea atingerii obiectivelor curriculare.

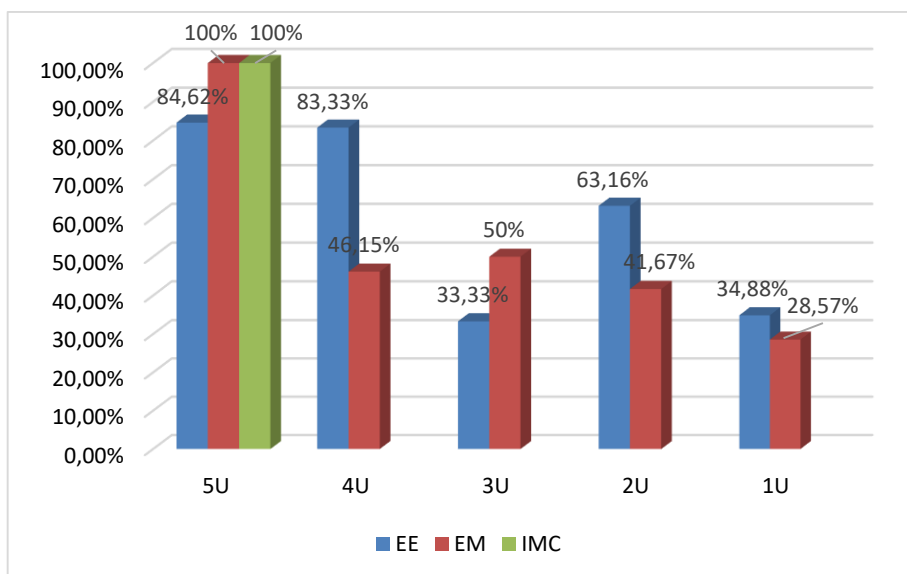
### 1. Analiza statistică

Pe perioada anilor 2016/2020 planul de înmatriculare la învățământul cu frecvență redusă a fost relativ stabil. Gradul de îndeplinire a planului de înmatriculare la facultatea EIE înregistrează o scădere substanțială, Fig.1. Din motivul înmatriculării unui număr mic de studenți la programele Termoenergetică și Ingineria și Managementul Calității nu se formează grupe la aceste programe. Este o situație alarmantă deoarece în țară este un deficit enorm de specialiști în aceste domenii.



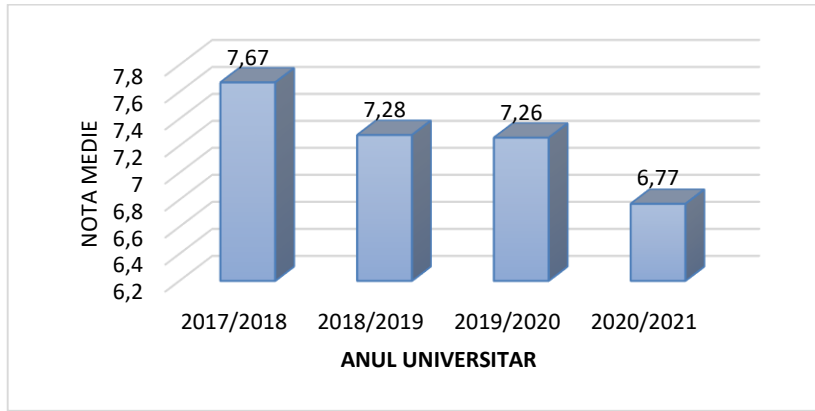
**Figura 1. Rezultatele admeririi la FEIE**

Reușita academică în sesiunea de iarnă în anul universitar 2020/2021 pe ani de studii ne arată o descreștere semnificativă de la 100% la anul VU până la 28% la anul IU. Cauza principală este absența studenților la prelegeri și neprezentarea la sesiunea de examinare.

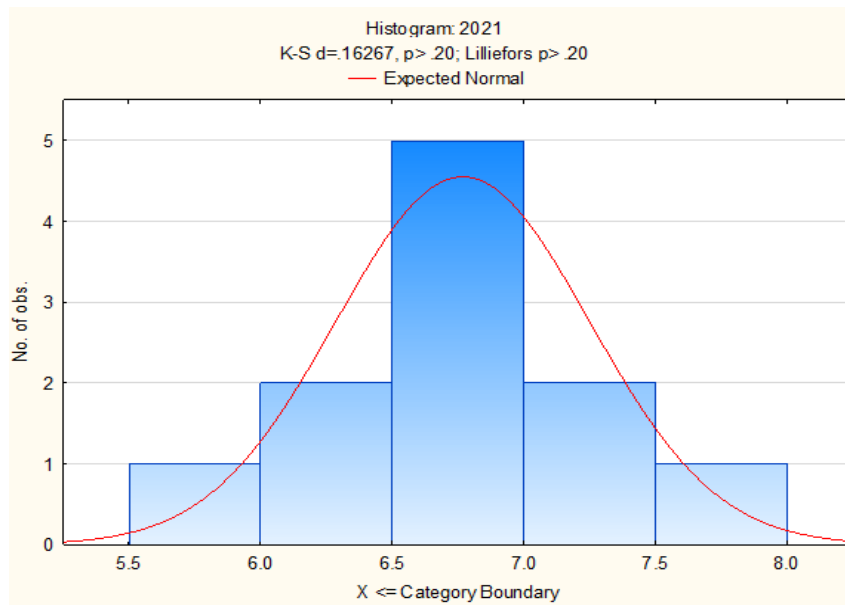


**Figura 2. Rezultatele sesiunii de examinare în anul universitar 2020/2021**

Nota medie la examenul de licență la specialitatea Electromecanică pe parcursul perioadei de evaluare a scăzut de la 7,67 în 2017/2018 la 6,77 în 2020/2021. Reușita la examenul de licență din acest an este reprezentată cu ajutorul histogramei Gauss. Repartiția notelor este uniformă.

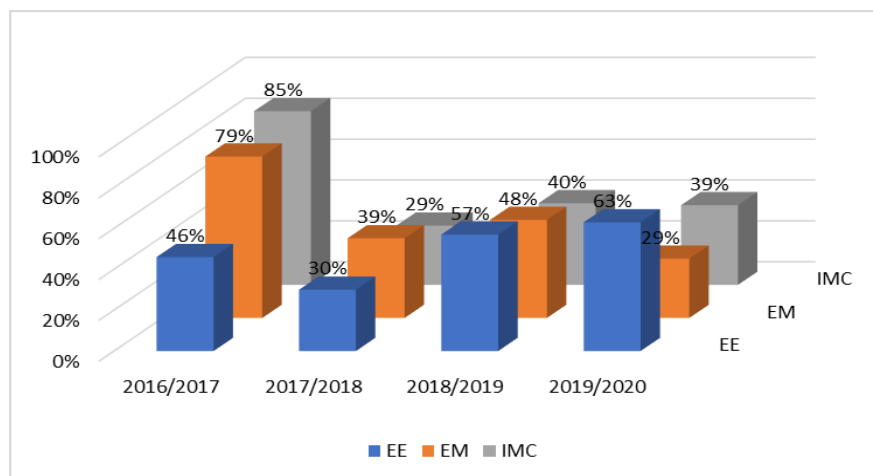


**Figura 3. Reușita la examenul de licență la specialitatea Electromecanică**



**Figura 4. Reușita la examenul de licență la specialitatea Electromecanică**

Rata de absolvire a studiilor superioare de licență pentru forma de învățământ cu frecvență redusă pe specialități variază considerabil. Se remarcă o descreștere a numărului de absolvenți la specialitatea Electromecanică și la Ingineria și Managementul Calității.



**Figura 5. Rata de absolvire la programele EE, EM și IMC**

Dinamica contingentului de studenți pentru anul universitar 2020/2021 este prezentată în Tab.1. Contingentul s-a diminuat din motivul exmatriculării studenților cu 20% la programul Electroenergetică și cu 5% la programul Electromecanică. Motivul abandonului îl prezentăm cu ajutorul diagramei Pareto în Fig.6.

Tabelul 1

Dinamica contingentului de studenți			
Program de studii	Contingentul de studenți la 01.09.2020	Exmatriculați până la 01.03.2021	Diminuarea pe motivul exmatriculării, %
EE	155	31	20%
EM	59	3	5%

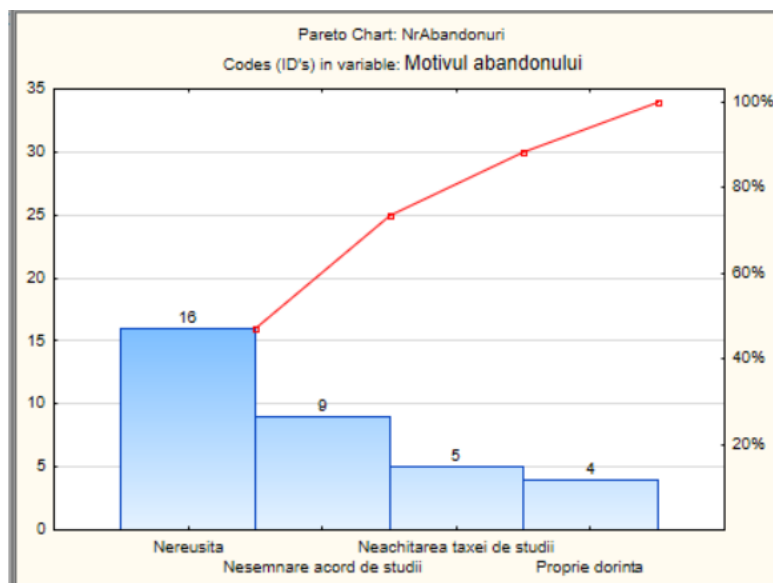


Figura 6. Diagrama Pareto

### Concluzii

1. Instrumentele de statistică ne facilitează analiza proceselor în luarea mai operativă a măsurilor de îmbunătățire.
2. Revizuirea procedurii de semnare a Contractelor de studii și a Acordurilor anuale în vederea realizării acestor activități odată cu emiterea ordinilor de înmatriculare pentru studenții din învățământul cu frecvență redusă.
3. Organizarea obligatorie a întâlnirilor cu studenții înmatriculați, zilele acestor întruniri fiind prestabilite în înștiințările de trecere a Concursului de admitere. În cazul acestor întâlniri se va prezenta modul general de organizare a studiilor cu frecvență redusă.

### Referințe

#### Cărți:

4. CRAIU V., PĂUNESCU V., *Elemente de statistică matematică cu aplicații*. Ed. Mondo-Ec, 1998.
5. ВЕТКАСОВ Н.И. *Статистический приемочный контроль качества продукции: Сборник лабораторных работ*, Ульяновск, 2005.