

*“Our greatest glory is not in never falling, but in rising every time we fall - Confucius”*

**EXAMEN CIBERNETICA SISTEMELOR ECONOMICE**  
**SPECIALIZAREA: INFORMATICA ECONOMICA**  
**Nr. 1**

**Subiect I. (3 puncte)**

Economia exprimată ca fiind totalitatea activităților economice, precum și ca știință, se raportează în termeni generali, la necesitatea echilibrului optim al resurselor limitate cu scopul de a satisface și de a echilibra nevoile nelimitate în continuă schimbare. Tot ceea ce ne înconjoară poate fi considerat un sistem adaptiv complex, de la resursă umană a unei companii, până la organizația în sine și felul cum interacționează cu mediul în care își desfășoară activitatea.

**Citiți cu atenție următorul text și identificați 4 proprietăți ale sistemului adaptiv complex. Descrieți fiecare proprietate identificată și justificați alegerea făcută.**

Compania S.C. Alfa este înființată în anul 2018 și are sediul în București. Obiectul principal în domeniul de activitate al firmei este reprezentat de achiziția, prelucrarea cerealelor, dar și valorificarea făinurilor prin propriile secții de patiserie și panificație. Firma deține câte 10 puncte de lucru în următoarele județe: București, Iași, Hunedoara, Olt, Ialomița, Prahova, Dâmbovită, Cluj și Olt. Compania are în prezent un număr de 1000 de angajați, iar fiecare dintre aceștia este considerat o parte importantă în unitatea din care fac parte.

Angajații din cele 10 puncte de lucru interacționează aleator, în funcție de raportul dintre cererea și oferta din județul respectiv, de evoluția economică și de dezvoltarea unității respective. Deoarece pot apărea diverse schimbări în mediul de lucru în care sunt desfășurate acțiunile unităților companiei Alfa, acțiunile agenților nu sunt controlate, fiecare unitate economică având propriile reguli astfel încât să se adapteze corect schimbărilor economice, tehnologice, sociale și legale din județul respectiv. Deși putem afirma că angajații punctelor de lucru interacționează aleator, comportamentul companiei Alfa este format din acțiunile tuturor salariaților, din toate unitățile de lucru.

Compania are diferite departamente ce se regăsesc în organigrama firmei și fiecare dintre aceste departamente deține un capital uman specializat în așa fel încât organizația nu creează relații

doar prin departamente, ci și prin relațiile pe care și le fac angajații. Toate aceste lucruri duc la o simbioză a activităților și creează o sinergie pentru rezultatele obținute.

Întreprinderea Alfa are un portofoliu diversificat:

- 52% este reprezentat de activitate de muncă
- 20% acoperă producția de dulciuri și prăjituri
- 1% din activitate se orientează către partea de panificație
- 10% magazine, distribuții și benzinării

Pentru propria rețea de logistică s-a achiziționat, de asemenea, 3 benzinerii în județul Valcea cu ajutorul cărora firma își desfășoară activitatea și susține diversificarea portofoliului de riscuri.

Mediul înconjurător este caracterizat de un grad de incertitudine privind apariția unor contexte ce nu pot fi controlate sau previzionate, precum contextual COVID19. Pana in 2020 compania a înregistrat un profit foarte mare, ajungând lider pe piața. În prezent, societatea Alfa se adaptează noului context și propune diferite strategii astfel încât să-și mențină o stabilitate atât din punct de vedere financiar, cât și din punct de vedere performanță companie.

Totuși, efectele pandemiei fiind negative atât la nivelul economie globale, naționale, cât și la nivel de unitate microeconomics, prin relațiile de parteneriat pe care le avea cu diverși furnizor, acționari, companii de promovare și bănci, s-a conturat o legătură puternică între firmă Alfa și partenerii de afaceri, astfel încât au oferit suport unul celuilalt pentru a supraviețui contextului actual.

Pe lângă efectele negative pe care contextul COVID19 le transmite în toată economia națională a unei țări, compania Alfa își păstrează un grad ridicat de eficiență în procesele sale față de competitorii săi, astfel încât să fie cea mai eficace din mediul în care își desfășoară activitatea.

### **Subiect II. (1,5 puncte)**

Prezentați soluția IT de business de tip ERP.

### **Subiect III. (1,5 puncte)**

Descrieți modelul sistemului viabil (VSM).

**Succes!**

