A background image showing four business professionals in a meeting. A man in a dark suit is leaning over a table, looking at a laptop. A woman in a grey top is looking at the laptop. A man in a light blue shirt is writing on a notepad. A woman with curly hair in a white top is holding a green pen. The image has a dark teal overlay.

# **SIMULAREA PROCESELOR DECIZIONALE ÎN MEDIUL DE BUSINESS, PRIN JOCURI DE ÎNTREPRINDERE (BUSINESS GAMES)**

**ATELIER DE INSTRUIRE APLICATIVĂ**

*- sinteză -*

**ONLINE**

**PERIOADA 17 – 18 OCTOMBRIE 2023**



**ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREȘTI**  
**CNFIS-FDI-2023-F-0159**

*DEZVOLTAREA INOVATIVĂ A COMPETENȚELOR PRACTICE ȘI  
DIGITALE ALE STUDENȚILOR PENTRU ÎNTEGRAREA ÎNTR-UN MEDIU  
DE AFACERI CARACTERIZAT DE INCERTITUDINE, BAZAT PE  
AGILITATE, CONECTIVITATE ȘI REZILIENȚĂ*

*Director proiect: Prof. univ. dr. Dorel Mihai PARASCHIV*

*Perioada de desfășurare  
aprilie – decembrie 2023*

## Business Games

### Integrarea metodelor inovative în procesul educațional



Integrarea metodelor inovative în procesul educațional – jocuri de întreprindere

Obiective strategice

Actorii simulării de gestiune

Etapele unei sesiuni de simulare

Noțiuni financiar-contabile utilizate în cadrul jocurilor de simulare

Tipuri de decizii

Concluzii

# Business Games

## Integrarea metodelor inovative în procesul educațional

### Kalypso

@Arkhe

<https://www.arkhe.com/nos-jeux/kalypso/>

Jocul de afaceri Kalypso este inovativ și relevant pentru studenți, oferindu-le o experiență educațională captivantă și interactivă în domeniul managementului și al afacerilor.

În cadrul participării la jocul de afaceri, studenții au posibilitatea să învețe să gestioneze o afacere prin joc și fără riscuri.

Participarea la acest joc le oferă studenților:

- oportunitatea de a aplica cunoștințele teoretice într-un mediu simulat, reflectând provocările și deciziile cu care se pot confrunta în viitoarele lor cariere în afaceri. Acest aspect este esențial pentru dezvoltarea abilităților practice și a înțelegerii proceselor de afaceri;
- posibilitatea să învețe prin experiență, să experimenteze consecințele deciziilor lor și să înțeleagă modul în care alegerile strategice influențează rezultatele comerciale și financiare. Astfel, ei pot să-și dezvolte abilitățile de luare a deciziilor și de analiză într-un mediu simulat, fără riscurile asociate în afacerile reale;
- ocazia să își dezvolte abilitățile interpersonale, capacitatea de a lucra în echipă și de a comunica eficient, competențe esențiale în lumea afacerilor.
- prin obiectivele jocului (analiza documentelor financiare, interpretarea datelor de piață, dezvoltarea planurilor strategice etc.), posibilitatea de îmbunătățire a gândirii critice și a abilităților analitice ale studenților, ajutându-i să înțeleagă mai bine complexitatea proceselor de afaceri;
- oportunitatea de a se dezvolta într-un mediu dinamic și interactiv, care încurajează inovația și adaptabilitatea. Acest aspect este esențial într-o lume a afacerilor în continuă schimbare și oferă studenților posibilitatea de a experimenta diverse strategii și soluții într-un mediu sigur și controlat.

Prin integrarea studenților în jocul de afaceri Kalypso, aceștia au oportunitatea să-și dezvolte abilitățile practice și teoretice, să experimenteze provocările din mediul de afaceri și să-și pregătească competențele pentru viitoarele lor cariere în domeniul managementului și al afacerilor.



# Business Games

## Integrarea metodelor inovative în procesul educațional

### Obiective strategice

- Participarea la conducerea unei întreprinderi care produce și comercializează **bărci (la nivel de structură, "coca vasului")**.
- Întreprinderea se concurează cu alte companii similare din sectorul industrial de bărci de agrement.
- Rezultatele obținute depind de propriile acțiuni întreprinse, dar și de politicile urmate de concurență.
- Produsele fabricate au o durată de viață estimată și se regăsesc în faze diferite ale ciclului de viață.
- Piața este supusă unei puternice influențe sezoniere.



#### Partners



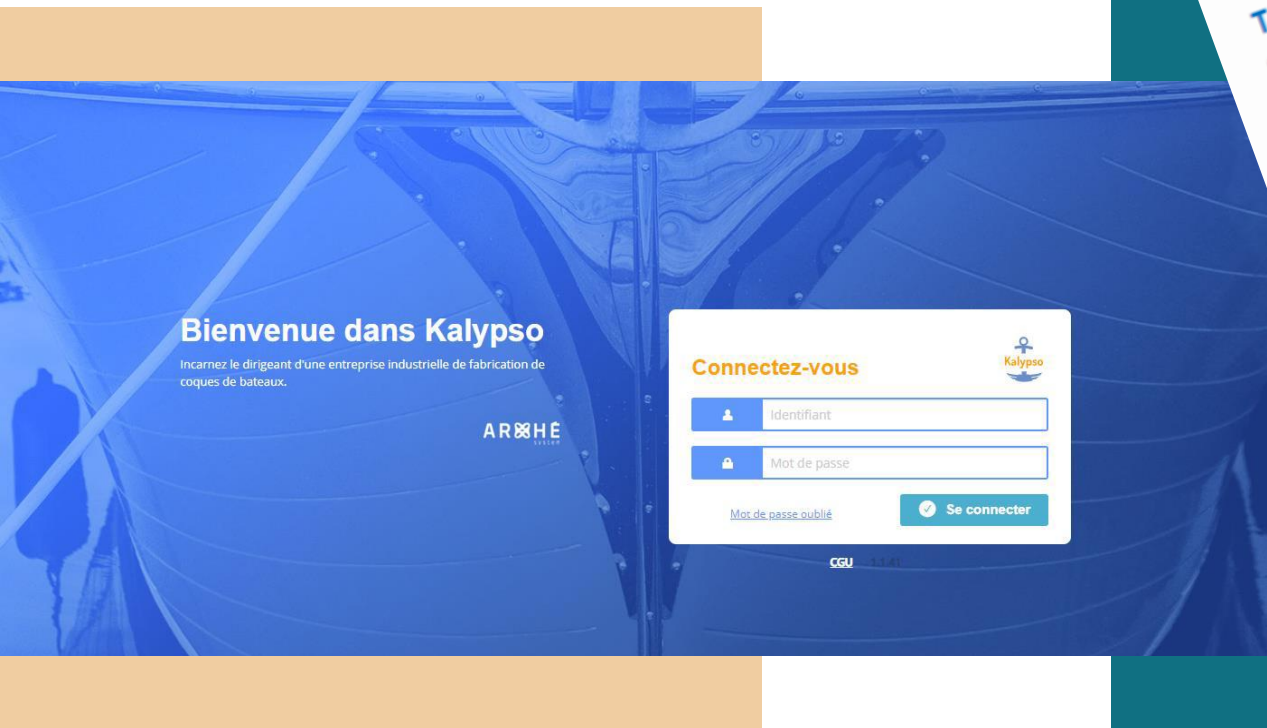
- **Banca și asigurări** (extrase de cont, tabloul amortizărilor, portofoliu de acțiuni și obligațiuni)
- **Contabil** (bilanț, cont de profit și pierdere, tabloul fluxurilor de trezorerie, precum și elemente analitice derivate din acestea)
- **Date interne** (indicatori, rezultate, tablou de bord, stocuri de materii prime și produse finite, cererea potențială, vânzări, diferite comparații între parametri de evaluare ai întreprinderii, date despre producție și procesul de producție, materii prime, ateliere de fabricație, resurse umane etc.)
- **Studii de piață** (satisfația clienților, elemente de previziune a vânzărilor)
- **Inteligența competitivă** (prin compararea deciziilor în raport cu cele ale concurenței, în ceea ce privește prețurile, canalele de distribuție, publicitatea, termenele de încasare, bugetul de inovare, comparații ale datelor comerciale, de marketing, financiare, etc.)
- **Furnizori** (date despre furnizorii de materii prime, de imobilizări, date despre materii prime, consumuri specifice, etc.)

#### Partners



# Business Games

## Integrarea metodelor inovative în procesul educațional



**Objectives Business Game Kalypso:**

**Expérience la prise de décisions, dans un groupe de décideurs :**

Transfert de personnalité propre vers l'entreprise, passant de la personnalité qui forme l'équipe de management.

Écoute, persuasion

Gestion du temps

Analyse, formulation, hiérarchisation des problèmes

**Objectives Business Game Kalypso**

Compréhension de l'interdépendance des décisions au sein d'une entreprise :

Approvisionnement : choix des fournisseurs, gestion des stocks.

Production : investissements en capacités de production, rythme de production, gestion des stocks.

Marketing : études de marché, gestion du mix commercial, forces de vente.

Gestion des ressources humaines : administration, agents commerciaux.

Administration et finances : emprunts, placements à et sans risque, gestion des créances, gestion des NFR.

Stratégie : analyse concurrentielle, suivi de la satisfaction des clients.

# Actorii simulării de gestiune

---



Echipe formate din  
studenți  
*Jucătorii / Concurența*



Formator sau echipă  
pedagogică  
*Animatorul*



Echipe formate din  
studenți  
*Jucătorii / Concurența*

# Etapele unei sesiuni de simulare

---



## 1. Inițiere sesiune

*Descoperirea scenariului*

*Analiza întreprinderii*

2. Culegerea  
informațiilor

3. Joc de roluri

4. Decizii

5. Simularea  
perioadei  
(decizii)

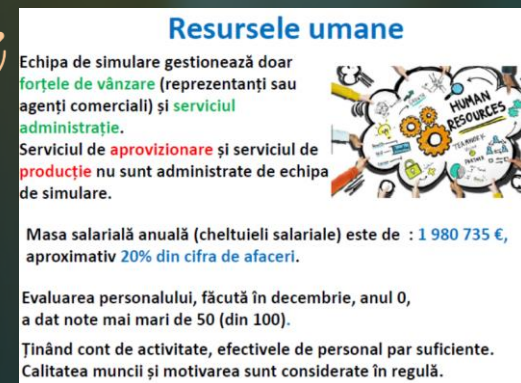
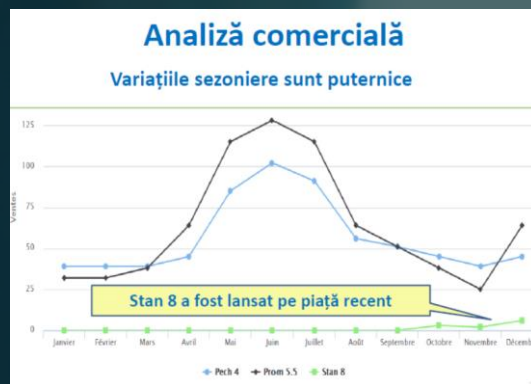
## 6. Sesiune finală

*Sinteză și evaluare*





# Inițiere sesiune – diagnosticul întreprinderii

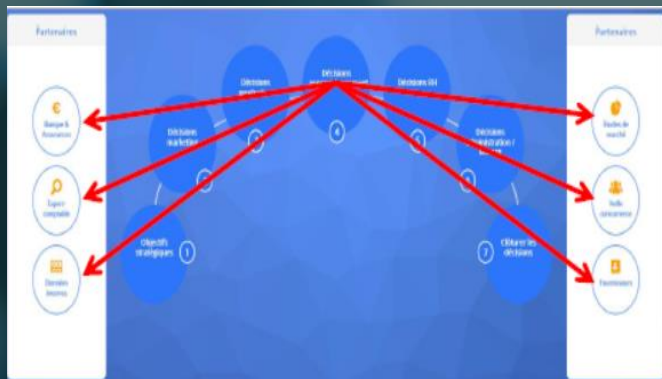


Participanții pot observa din bilanțul inițial, mijloacele fixe, stocurile de materii prime și produse pe care le au, valoarea contabilă inițială și valoarea netă a companiei lor etc.

Pentru a pregăti decizii bune este important să se analizeze bilanțul inițial, să se studieze activele și pasivele companiei.

Toate echipele au resurse și facilități inițiale identice la începutul simulării, asigurându-se șanse egale de succes.

# Culegerea informațiilor



A screenshot of a decision-making interface. A red circle highlights the 'Decizie marketing' button. Three callout boxes are present: 'Date asupra situației existente' (Data on the existing situation), 'Explicații asupra naturii deciziei' (Explanations of the nature of the decision), and 'Legături către studiile disponibile asociate deciziilor' (Links to available studies associated with the decision). The interface shows a table with columns for 'Budget', 'Risc', and 'Performanță'.



- Informațiile conexe pot fi accesate prin intermediul partenerilor economici ai întreprinderii
- Informația poate fi culesă înaintea luării deciziilor, exemplu: decizii de marketing – publicitate
- Informația este fie gratuită, fie contra cost

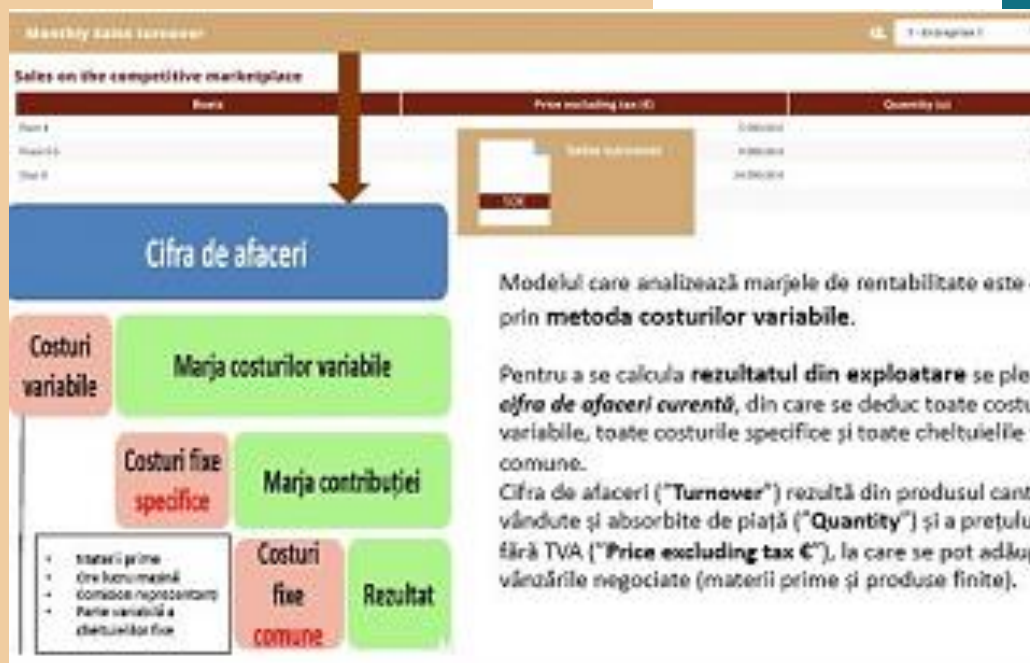


A screenshot of a document upload interface. A callout box states: 'Un specimen al documentului este propus inainte de cumpărare' (A specimen of the document is proposed before purchase). A red circle highlights the amount '2500€' in a red box. The interface includes a 'Le document' section with a 'Ajouter' button and a 'Quantité des documents' field.



A screenshot of a financial statement table titled 'Bilan simplifié'. The table has columns for 'Actif', 'Passif', and 'Montant'. A callout box states: 'Specimenul analizei prețurilor' (Specimen of price analysis). The table shows various financial items and their corresponding amounts.

# Analiza marjelor de rentabilitate



## Etapa 1

Se calculează, pentru fiecare tip de produs, costurile variabile unitare de aprovizionare (CVA)

## Etapa 2

Se calculează, pentru fiecare tip de produs, costurile variabile unitare de producție (CVP)

## Etapa 3

Se calculează, pentru fiecare tip de produs, costurile variabile totale unitare (CVT).

## Etapa 4

Se calculează, pentru fiecare tip de produs, Marja costurilor variabile (MCV) și Rata marjei costurilor variabile (RMCV)

## Etapa 5

Se calculează, pentru vânzările lunare estimate, marjele de contribuție sau contribuția de acoperire.

## Etapa 6

Se calculează cheltuielile externe fixe de exploatare

## Etapa 7

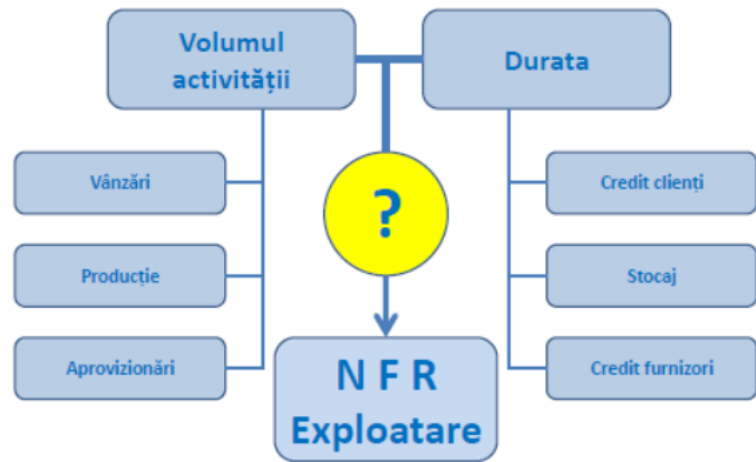
Se calculează cheltuielile fixe de exploatare

## Etapa 8

Se calculează rezultatul lunar din exploatare

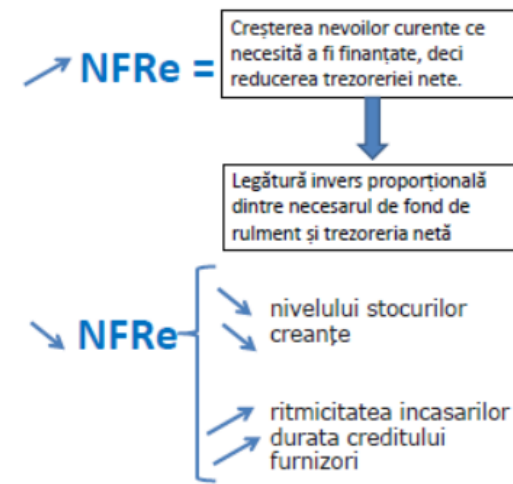
# Necesarul de Fond de Rulment de Exploatare (NFR<sub>e</sub>)

## Factorii care explică fluctuația NFR



Majorarea **fondului de rulment** = creșterea, capitalului destinat finanțării activelor circulante și implicit a trezoreriei nete

## Concluzii:

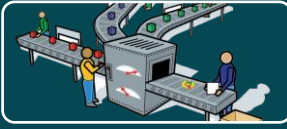


# Decizii

---



Decizii de aprovizionare



Decizii de producție



Decizii de marketing



Decizii privind satisfacția clienților



Decizii privind perioada de încasare a creanțelor



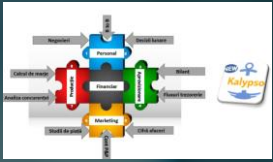
Decizii privind resursele umane



Decizii financiare

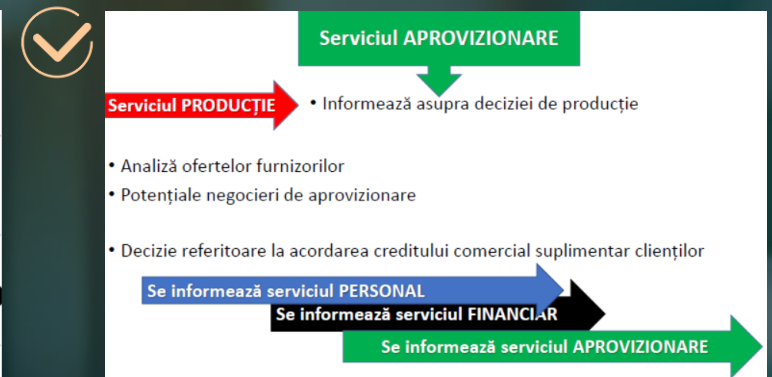
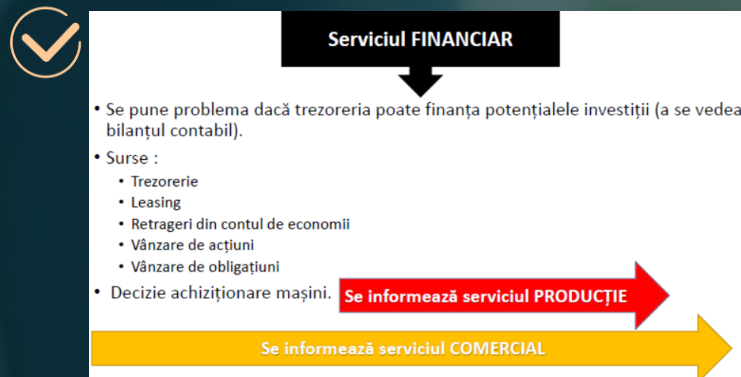
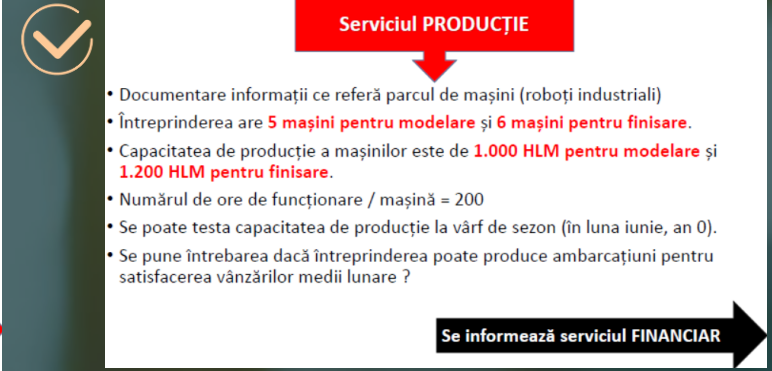


Decizii de vânzare



# Decizii

✓ *Contribuția fiecărui departament din cadrul unei companii este vitală pentru procesul decizional al acesteia, aducând perspective unice și expertiză specifică, care conduc la luarea deciziilor informate și la o abordare holistică în atingerea obiectivelor și succesului organizațional.*



În procesele de fabricație sunt necesare mai multe materii prime. Modelul de simulare presupune că există întotdeauna furnizori capabili să furnizeze tuturor companiilor concurente o cantitate neconstrânsă de materie primă.

Modelul de afaceri al KALYPSO presupune că procesele de fabricație a bărcilor sunt extrem de organizate, raționalizate și optimizate. De asemenea, se presupune că procesul de producție, care a început deja într-o lună, se va finaliza în aceeași lună și poate fi vândut, imediat.

Companiile își vând producția, prin reprezentanții de vânzări, direct organizațiilor colective sau prin intermediarul distribuitorilor locali. Condițiile de plată pe care compania le acordă clienților/distribuitorilor săi sunt aceleași pentru toți clienții. Companiile pot solicita termene de plată diferite distribuitorilor.



# Producția

# Aprovizionare & Distribuție

**Departamentul PRODUCȚIE:** Producția de desfășoară cu ajutorul roboților industriali în două ateliere:

- "Moulding" (modelare), 5 roboți;
- "Finish" (finisare), 6 roboți.

**Monthly production orders**

Products	Existing stocks	Minimum monthly production	Monthly production orders	New stocks (t)
Pech 4	17	31	48 units	65
Prom 5.5	7	28	35 units	42
Stan 8	5	4	9 units	14

Producția lunară minimală ("Minimum monthly production") permite asigurarea obiectivelor lunare de vânzare și este calculată automat de simulator, ținând seama de stocurile de produse finite și de...

Producția lunară poate fi egală, mai mare, mai mică față de producția minimă?

**Departamentul PRODUCȚIE:**

Workshop	Normal	Normal
Moulding	5,00 h/m	10,00 h/m
Finishing	12,00 h/m	14,00 h/m

Întreprinderea are doar 4 R.modelare și 5 R.finisare

Producția necesită cu 1 robot în plus, deci: INVESTIȚII

Nota primită la această decizie va face parte din media finală a simulării.

Monthly production orders	Production lunară	Pech-Modelare	Pech-Finisare	Prom-Modelare	Prom-Finisare	Stan-Modelare	Stan-Finisare
48 units	48 buc.	384 h/m	480 h/m	420 h/m	490 h/m	252 h/m	252 h/m
35 units	35 buc.						
9 units	9 buc.						

	Total h/m	Nr roboți utilizați	% Utilizare
Total ore lucru masina atelier MODELARE	1.056	5,28	106%
Total ore lucru masina atelier FINISARE	1.222	6,11	102%

**Decizia de aprovizionare cu materie primă: consumuri specifice**

Product	PLASTIC	LEMN
Existing stocks at end of previous month	100	100
Monthly orders	100	100
Stock at current month start if deliveries are effective	100	100

**Acquisitions in full ownership or leased**

Workshop	Existing park of machines	Acquisitions	Acquisition price excluding tax	Transfers	Transfer price excluding tax	New park of machines
Moulding	4 Machines	0 units	100 000,00 €	0 units	18 750,00 €	4 Machines
Finishing	5 Machines	0 units	100 000,00 €	0 units	18 750,00 €	5 Machines

**summary of workshop consumption**

Workshop	Capacity of a machine	Number of machines	Workshop capacity	Total theoretical consumption	Variances
Moulding	200,00 hrs	4	800,00 hrs	1 056,00 hrs	256,00 hrs
Finishing	200,00 hrs	5	1 000,00 hrs	1 222,00 hrs	222,00 hrs

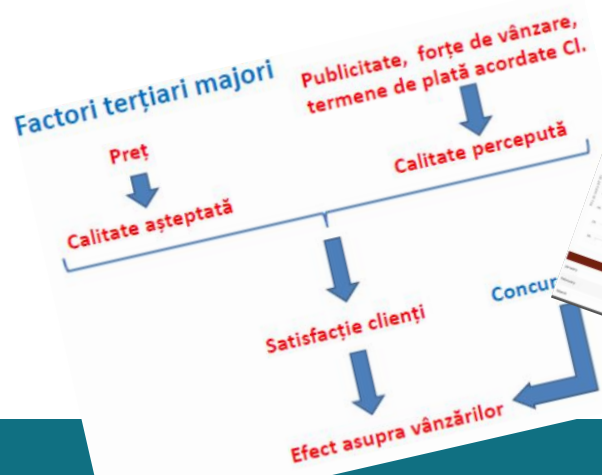
**Internal data**

Amortizare → Depreciation, amortization and impairment

**Cheltuieli de mentenanță**

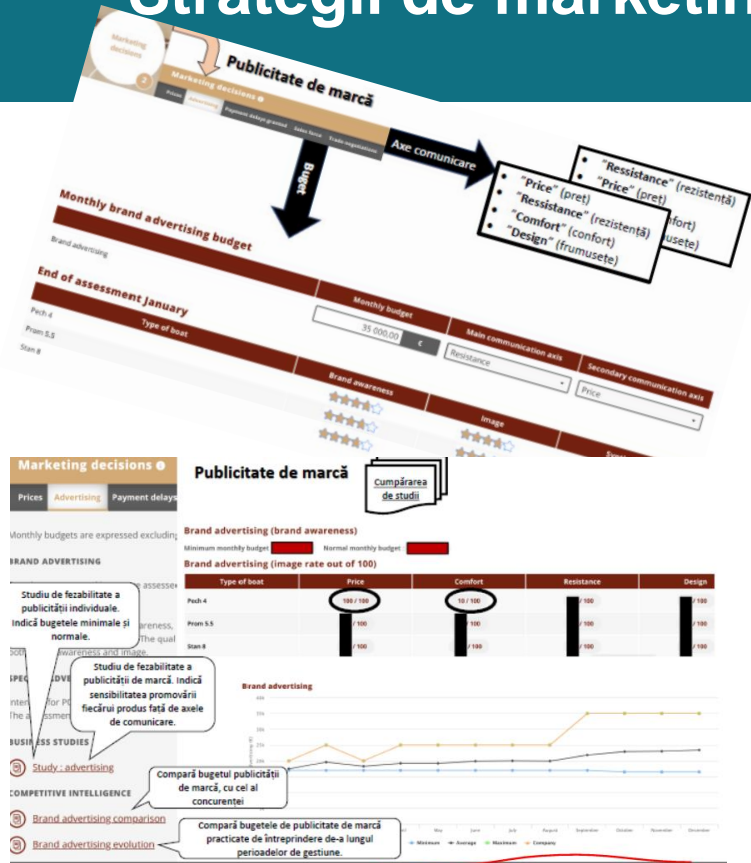
**Monthly maintenance cost and Monthly production**

Workshops	Monthly cost per workshop	Monthly cost per machine	Cost per machine working hour
Moulding	4 000,00 €	2 000,00 €	50,00 €
Finishing	3 000,00 €	2 000,00 €	70,00 €



## Strategii de marketing

## Previzionarea vânzărilor



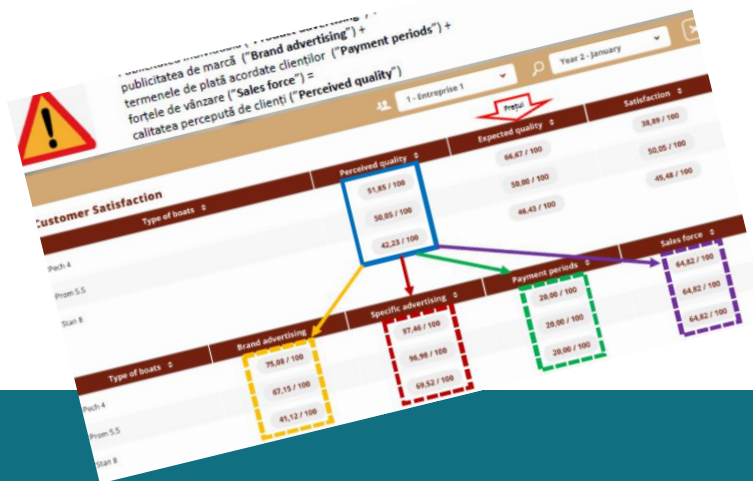
Există diverse metode folosite pentru previzionarea vânzărilor într-un joc de afaceri care imită mediul de piață. Aceste metode pot varia în funcție de complexitatea și detaliile implicate în simulare:

- Analiza tendințelor istorice - se bazează pe datele anterioare referitoare la vânzări și comportamentul pieței. Utilizând aceste date, se pot identifica modele, se pot analiza fluctuațiile sezoniere sau trendurile pe termen lung, oferind astfel o bază pentru estimarea viitoarelor vânzări.
- Metode cantitative - acestea includ tehnici precum analiza seriilor temporale, modele de regresie sau extrapolarea datelor anterioare pentru a prognoza vânzările viitoare.
- Proiecții bazate pe piață - această metodă implică analiza datelor de piață, a tendințelor economice, a comportamentului consumatorilor și a factorilor de mediu pentru a estima vânzările viitoare. Se iau în considerare și factori externi care ar putea influența cererea sau comportamentul pieței.
- Intuiție managerială și expertiză - uneori, într-un joc de afaceri, participanții folosesc intuiția și experiența lor în domeniul specific pentru a estima vânzările viitoare. Acest lucru se poate baza pe o înțelegere profundă a pieței, a comportamentului consumatorilor și a factorilor de influență.

În general, într-un bussines game, se poate folosi o combinație a mai multor metode pentru a obține o previziune cât mai precisă a vânzărilor.

Aceste prognoze sunt importante pentru a dezvolta strategii de marketing, planuri de producție și alte decizii operaționale în cadrul jocului de simulare pentru a optimiza performanța afacerii.





# Satisfacția clienților

**Termene de plată acordate clientului**

Clienții sunt mai mult sau mai puțin sensibili față de condițiile de plată acordate și țin cont de acestea pentru a promova mai mult sau mai puțin produsele.

**Granted payment time**

Type of boats	Granted payment time
Pach 4	CASH
Prom S.5	1 month
Stan 8	2 months

**Termene de plată acordate clientului - Audituri**

Alegerea din lista derulantă a termenelor de plată acordate clienților ("customers"), poate afecta trezoreria curentă



Preț

Calitate așteptată  
(Expected quality)

Acțiuni comerciale

Calitate percepută  
(Perceived quality)

Publicitate de marcă (Brand advertising)

Publicitate produs (Product advertising)

Termene de plată clienți (Payment periods)

Forțe de vânzare (Sales force)



Satisfacție clienți  
(Customer Satisfaction)

Efect asupra vânzărilor

Concurență





Simularea decizională gestionează personalul în 2 departamente functionale:

- Vânzări
  - Administrație-Finanțe
- Celelalte departamente nu cad sub incidența deciziei. Ele produc doar cheltuieli
- Producție
  - Aprovizionare



Pentru optimizarea funcționării departamentelor de vânzări și financiar se recomandă achiziționarea de rapoarte de audit extern de personal - pe componenta de salarizare. Auditul salarizării propune măsuri de întreprins în legătură cu numărul de angajați, cu masa salarială a departamentului (se include și comisionul, la dep. Vânzări) și notează pe o scară de la 0, la 100 eficiența salarizării.



## Business Games - Integrarea metodelor inovative în procesul educațional

### Concluzii

- Jocul de afaceri poate fi considerat o competiție a strategiilor de afaceri sub forma unui joc.
- Fiecare echipă din jocul de simulare își gestionează propria întreprindere.
- În jocul KALYPSO, membrii echipei își asumă rolurile din cadrul consiliului de administrație, ocupând poziții precum manager general, director comercial, director de producție, director financiar etc.
- Echipele (companiile) concurează între ele pe piața simulată.
- Există o strânsă interdependență între acțiunile lor și comportamentul mediului de piață.
- Companiile sunt parteneri competitivi și, în același timp, colaborează unii cu alții. Relațiile dintre ele și cu alți parteneri din ecosistemul de afaceri - inclusiv clienți, furnizori, furnizori de servicii, instituții financiare și entități guvernamentale - reflectă interacțiunile complexe dintre organizații reale și vii.
- Incertitudinile din scenariile vieții reale și nuanțele personale ale actorilor implicați își găsesc propriul spațiu în acest peisaj dinamic.