MANAGEMENTUL PERFORMANȚEI
Modul 1 APLICAȚII CURS

CUPRINS

TEMA: Managementul performanței produsului prin Target Costing şi costuri pe ciclul de viață 2
TARGET COSTING 2
TG1. COMPANIA PARMIS 2
TG2. COMPANIA MONDO 3
COSTURILE PE CICLUL DE VIAȚĂ AL PRODUSULUI (LCC) 4
LCC1. COMPANIA QUANTUS 4
TG+LCC. COMPANIA TEHNOPROD 5
TEMA: Controlul performanței prin costuri standard şi analiza abaterilor 5
SC 1. FIŞA COSTULUI STANDARD 6
SC 2. ABATERI DE LA COSTURILE STANDARD PENTRU MATERIALE 8
SC 3. ABATERI DE LA COSTURILE STANDARD PENTRU MANOPERĂ 9
SC4. ABATERILE CHELTUIELILOR INDIRECTE DE PRODUCȚIE 9
SC5. CONTROLUL PERFORMANȚEI PRIN ANALIZA ABATERII MARJEI BRUTE 10

TEMA: Managementul performanței produsului prin Target Costing și costuri pe ciclul de viață

Subteme:

1. Costul țintă ca obiectiv de performanță
2. Estimarea costului și calculul decalajului
3. Măsuri de reducere a costurilor
4. Analiza scenariilor
5. Costurile și profitabilitatea pe ciclul de viață
6. Fundamentarea deciziei de lansare

Obiective de învățare:

La finalul temei, stagiarii vor putea:

1. să explice rolul Target Costing în managementul performanței;
2. să calculeze costul estimat și costul țintă;
3. să determine și să interpreteze decalajul de cost;
4. să analizeze măsuri alternative de reducere a costurilor;
5. să evalueze efectul diferitelor scenarii asupra costului și profitabilității;
6. să calculeze costurile și marjele pe ciclul de viață;
7. să compare strategii alternative de preț;
8. să evalueze profitabilitatea totală a unui produs;
9. să formuleze o decizie argumentată privind lansarea produsului.

TARGET COSTING

TG1. COMPANIA PARMIS

PARMIS are în proiect un produs nou: PN2. Aceasta estimează că, pe piața actuală, produsul ar putea fi vândut cu 70 lei/buc. Va fi necesară o marjă-țintă de 30% din prețul de vânzare pentru a atinge un nivel acceptabil de profit.

Un studiu de estimare a costurilor noului produs PN2 prezintă:

Element de cost	
Materialul direct MP1	Se consumă 1 unitate MP1 pentru fiecare bucată produs PN2 1 unitate MP1 = 9 lei
Materialul direct MP2	Pentru obținerea unei unități de produs PN2 sunt necesari 3 metri utili de material MP2. În procesul de producție se înregistrează o pierdere normală de 10% din cantitatea de material dată în consum. Materialul MP2 costă 1,80 lei pe metru.
Manoperă directă	Pentru fiecare unitate de produs PN2 sunt necesare 0,50 ore de manoperă directă activă. Timpul activ reprezintă 95% din timpul total plătit, diferența de 5% reprezentând timp inactiv inevitabil. Un angajat direct productiv este plătit 19 lei pe oră.
Cheltuieli indirecte	Se preconizează că totalul cheltuielilor indirecte de producție va fi absorbit în costurile produselor la o **rată de absorbție de 60 lei pe oră de manoperă directă, pentru fiecare oră activă lucrată**. Costurile indirecte nu sunt absorbite de orele de inactivitate.

Cerințe

1. Calculul costului și al decalajului

a. Calculați costul estimat unitar al produsului PN2.

b. Determinați costul țintă, considerând o marjă-țintă de 30% din prețul de vânzare.

c. Calculați :

- decalajul de cost în valoare absolută;
- cu cât depășește costul estimat costul țintă, procentual față de costul țintă;
- reducerea procentuală necesară din costul estimat pentru atingerea costului țintă.

2. Reducerea decalajului

d. Managementul analizează următoarele măsuri:

- creșterea randamentului MP2 la 95%;
- reducerea timpului inactiv la 2% din timpul total plătit;
- reducerea prețului MP1 cu 4%;
- reducerea costurilor indirecte reale cu 10% prin eliminarea activităților fără valoare adăugată. Se presupune că reducerea se reflectă integral în rata de absorbție aferentă produsului PN2, care scade cu 10%.

Pentru fiecare măsură, considerată separat:

- calculați economia unitară;
- determinați noul cost estimat;
- calculați decalajul rămas.

Ulterior, considerați că toate măsurile sunt implementate simultan, că efectele lor sunt independente și determinați:

- costul estimat cumulat;
- economia totală unitară;
- decalajul rămas față de costul țintă.

3. Decizia managerială

Pe baza scenariului cumulat:

e) precizați dacă produsul poate fi lansat în condițiile stabilite;

f) determinați economia suplimentară necesară pentru atingerea costului țintă.

TG2. COMPANIA MONDO

Managerul întreprinderii MONDO previzionează să lanseze pe piață, la sfârșitul trimestrului următor, două noi produse: Alfa si Beta.

În urma unei calculații ABC realizate anterior, au fost determinate următoarele costuri estimate unitare:

– produsul Alfa: 339 u.m./unitate;

– produsul Beta: 476 u.m./unitate.

Date comerciale:

- Prețul de vânzare pentru noile produse: Alfa= 500 um/buc si Beta = 750 um/buc.
- Marja aplicată de distribuitor (intermediar) = 30% din prețul de vânzare.
- Întreprinderea dorește să beneficieze de o rată a marjei (Marja *100/CA) de 20% din prețul de cedare către distribuitor.

Calculele sunt unitare, iar volumele nu sunt utilizate.

Cerințe:

1. Calculați costul țintă unitar pentru produsele Alfa și Beta.
2. Determinați decalajul dintre costul estimat și costul țintă pentru fiecare produs.
3. Un subansamblu al **produsului Beta**, cu un cost estimat de 180 u.m., poate fi înlocuit cu unul care costă 120 u.m. Analizați dacă modificarea permite atingerea costului țintă, în ipoteza în care prețul de cedare scade cu 40 u.m.

COSTURILE PE CICLUL DE VIAȚĂ AL PRODUSULUI (LCC)

LCC1. COMPANIA QUANTUS

Compania QUANTUS intenționează să lanseze un produs nou. Înainte de lansare, compania suportă costuri de cercetare și dezvoltare în valoare de 60.000 lei.

După lansare, produsul va avea o durată de viață comercială estimată la patru ani, corespunzătoare etapelor de introducere, creștere, maturitate și declin.

Estimările privind costurile și volumele de producție sunt următoarele:

Indicator	Introducere	Creștere	Maturitate	Declin
Volum estimat, bucăți	100.000	250.000	180.000	70.000
Cost de producție, lei/unitate	8,00	6,50	5,80	6,20
Costuri de marketing, lei	90.000	70.000	35.000	10.000
Costuri de service și garanții, lei	20.000	35.000	45.000	30.000

La sfârșitul ciclului de viață, compania estimează costuri de retragere a produsului și reciclare de 25.000 lei.

Managementul analizează două alternative de stabilire a prețului:

- un preț care să acopere costul unitar al celei mai costisitoare etape comerciale;
- un preț bazat pe costul mediu unitar al întregului ciclu de viață, care să permită obținerea unei marje de 15% din prețul de vânzare.

Cerințe

1. Calculați costul total al fiecărei etape comerciale. Calculați costul unitar al fiecărei etape și identificați etapa cu cel mai mare cost unitar.
2. Determinați:
   - costul total al ciclului de viață;
   - costul mediu unitar LCC.
3. Calculați prețul de vânzare care asigură o marjă de 15% din preț, pe baza costului mediu unitar LCC.
4. Comparați:
   - prețul bazat pe costul unitar al celei mai costisitoare etape;
   - prețul bazat pe costul mediu unitar LCC.
5. Formulați o recomandare managerială.

TG+LCC. COMPANIA TEHNOPROD

Compania TEHNOPROD SA intenționează să lanseze un nou produs, **NOVA X5**.
Pentru fundamentarea deciziei de lansare, managementul dorește să analizeze produsul atât din perspectiva **Target Costing**, cât și din perspectiva **Life Cycle Costing**.

Date estimate

Indicator	Valoare
Preț estimat de piață	1.000 lei/unitate
Marjă-țintă de profit	28% din prețul de vânzare
Costuri directe de producție	450 lei/unitate
Costuri indirecte de producție	260 lei/unitate
Costuri inițiale de cercetare-dezvoltare	240.000 lei
Costuri inițiale de lansare și promovare	90.000 lei
Costuri estimate de retragere de pe piață	60.000 lei
Durata de viață estimată	4 ani
Vânzări estimate	2.500 unități/an

Ipoteze de lucru

- prețul de vânzare rămâne constant pe întreaga durată de viață;
- volumul anual al vânzărilor rămâne constant;
- costurile de producție unitare rămân constante;
- toate unitățile produse sunt vândute;
- costurile de cercetare-dezvoltare și de lansare sunt suportate înainte de comercializare;
- costurile de retragere sunt suportate la sfârșitul ciclului de viață;
- fluxurile de numerar nu se actualizează;
- rezultatele unitare se rotunjesc la două zecimale.

Cerințe

1. Calculați costul țintă unitar, costul estimat de producție și decalajul de cost.
2. Calculați costul mediu unitar pe ciclul de viață, incluzând costurile de cercetare-dezvoltare, lansare și retragere.
3. Comparați costul estimat de producție cu costul mediu unitar LCC și apreciați dacă produsul permite obținerea marjei-țintă de 28% pe întreaga durată de viață.
4. Explicați de ce concluzia obținută prin analiza Target Costing poate fi diferită de concluzia obținută prin analiza Life Cycle Costing.

TEMA: Controlul performanței prin costuri standard și analiza abaterilor

Subteme:

1. Standardele de cost ca repere de performanță
2. Analiza abaterilor materialelor directe
3. Analiza abaterilor manoperei directe
4. Analiza abaterilor cheltuielilor indirecte de producție
5. Analiza abaterii marjei brute

6. Interpretarea managerială şi reconcilierea abaterilor

Obiectivele de învățare

La finalul temei, stagiarii vor putea:

1. să explice rolul costurilor standard în planificarea şi controlul performanței;
2. să elaboreze fişa costului standard;
3. să calculeze abaterile aferente materialelor şi manoperei;
4. să distingă între abatere şi efectul asupra profitului;
5. să utilizeze bugetul flexibil pentru separarea efectului volumului;
6. să reconcilieze abaterile cu rezultatul operațional;
7. să identifice cauzele şi responsabilitățile manageriale;
8. să formuleze măsuri de îmbunătățire a performanței.

SC 1. FIŞA COSTULUI STANDARD

Elaborați **Fişa costului standard** pentru comanda 108/15.10.N reprezentând **produs cod X100**: „bolţ central complet – articulaţie 1235" care urmează a se fabrica în cursul lunii 11 anul N pe baza următoarelor informații:

DATE PREVIZIONATE

1. Pentru luna 11 anul N se cunosc: volumul fizic al producției, **Q = 800 buc. produs cod X100.**
2. Pentru obținerea unei unități de produs cod X100 sunt necesare **5,6 ore manoperă directă** (a se vedea standardul pentru manoperă).
3. Volumul standard de activitate este de 4.480 ore. În această aplicație, acelaşi nivel este considerat şi volumul normal de activitate utilizat pentru calculul ratei standard a CIP fixe.
4. **Lista standardelor cantitative 1 bucata X100:**

Nr. crt.	**Materii prime şi materiale directe**	**U.M.**	**Standard cantitativ (kg)**
1.	Tablă 5 mm OL 37	KG	0,176
2.	Oţel Φ 60 mm OL 60	KG	3,710
3.	Aditiv RUL 100	KG	0,040

5. **Lista de preţuri standard materii prime şi materiale**:

Nr. crt.	Materii prime şi materiale directe	U.M.	Preţ unitar standard (lei)
1.	Tablă 5 mm OL 37	um/kg	11,00
2.	Oţel Φ 60 mm OL 60	um/kg	15,00
3.	Aditiv RUL 100	um/kg	42,00

6. **Manopera standard 1 bucata X100:**

	Denumirea operaţiei	Timp standard (ore manopera directă)	Tarif de salarizare unitar (lei)
1.	Debitare	3,15	22,00
2.	Strunjire	2,20	20,00

3.	Lăcătuşerie	0,25	17,00

7. Cheltuieli indirecte standard

Pentru volumul standard de activitate de: **800 bucăți ∗ 5,60 ore/bucată = 4.480 ore,** au fost bugetate următoarele cheltuieli indirecte de producție:

Categoria cheltuielilor indirecte	**Valoare bugetată**
Cheltuieli indirecte variabile	28.090 lei
Cheltuieli indirecte fixe	18.553 lei
Total cheltuieli indirecte	**46.643 lei**

Cerințe

1. Calculați rata standard a cheltuielilor indirecte variabile, fixe şi totale.
2. Elaborați Fişa costului standard unitar pentru produsul X100.
3. Determinați costul standard total al comenzii de 800 de bucăți.
4. Precizați rolul fişei costului standard în controlul costurilor.

ABATERI costuri: Formule generale

Element	Abatere	Relația de calcul	Ce reprezintă
Materiale directe	Cantitate	(CMe − CMs(Qe)) × Ps	Efectul consumului diferit de standard
	Preț	CMe × (Pe − Ps)	Efectul modificării prețului materialelor
	Totală	CMe × Pe − CMs(Qe) × Ps	Diferența totală dintre costul efectiv şi cel standard
Manoperă directă	Timp	(He − Hs(Qe)) × Ts	Efectul numărului de ore diferit de standard
	Tarif	He × (Te − Ts)	Efectul modificării tarifului pe oră
	Totală	He × Te − Hs(Qe) × Ts	Diferența totală dintre costul efectiv şi cel standard
CIP variabile	Eficiență	(He − Hs(Qe)) × RVs	Efectul utilizării unui număr de ore diferit de standard
	Rată	He × (RVe − RVs)	Efectul modificării costului indirect variabil pe oră
	Totală	He × RVe − Hs(Qe) × RVs	Diferența totală dintre CIP variabile efective şi standard
CIP fixe	Buget	CIPFe − CIPFb	Diferența dintre CIP fixe efective şi cele bugetate
	Volum	CIPFb − CIPFs(Qe)	Efectul nivelului producției asupra absorbției CIP fixe

	Totală	CIPFe − CIPFs(Qe)	Diferența totală dintre CIP fixe efective și cele standard

Notații:

- **Qe** = producția efectivă;
- **CMe** = cantitatea efectivă de materiale consumată;
- **CMs(Qe)** = cantitatea standard de materiale pentru producția efectivă;
- **Pe/Ps** = preț efectiv/preț standard;
- **He** = ore efective;
- **Hs(Qe)** = ore standard pentru producția efectivă;
- **Te/Ts** = tarif efectiv/tarif standard;
- **RVe/RVs** = rata efectivă/rata standard a CIP variabile;
- **CIPFe/CIPFb/CIPFs(Qe)** = CIP fixe efective/bugetate/standard pentru producția efectivă.

Convenția de semn depinde de indicatorul analizat.

- Pentru abaterile costurilor calculate ca valoare efectivă minus valoare standard sau bugetată, rezultatul pozitiv este nefavorabil, iar rezultatul negativ este favorabil.
- Pentru influențele asupra veniturilor, marjei și profitului, semnul indică efectul asupra rezultatului: valoarea pozitivă este favorabilă, iar valoarea negativă este nefavorabilă.

SC 2. ABATERI DE LA COSTURILE STANDARD PENTRU MATERIALE

Martin are o mică fabrică de conserve de legume. În planificarea afacerii sale, Martin stabilește următorul standard de materiale: fiecare conservă de pastă de roșii necesită 250 de grame de roșii, iar roșiile ar trebui să coste 10 lei pe kilogram. În martie, Martin cumpără 80 de kilograme de roșii pentru 750 de lei. Martin obține și vinde 300 de conserve și mai are la dispoziție 2 kilograme de roșii la sfârșitul lunii.
Calculați abaterile de la costurile standard pentru materiale.

Element	Abatere	Relația de calcul	Ce reprezintă
Materiale directe	**Cantitate**	**(CMe − CMs(Qe)) × Ps**	Efectul consumului diferit de standard
	Preț	**CMe × (Pe − Ps)**	Efectul modificării prețului materialelor
	Totală	**CMe × Pe − CMs(Qe) × Ps**	Diferența totală dintre costul efectiv și cel standard

NOTAȚII:

- Qe = producția efectivă;
- CMe = cantitatea efectivă de materiale consumată;
- CMs(Qe) = cantitatea standard de materiale pentru producția efectivă;
- Pe/Ps = preț efectiv/preț standard;

SC 3. ABATERI DE LA COSTURILE STANDARD PENTRU MANOPERĂ

Vitalis produce biciclete de plastic pentru copii. Compania a stabilit următoarele standarde legate de manoperă: pentru fiecare bicicletă producția ar trebui să dureze **patru ore** de manoperă, la un tarif de salarizare de **15 lei** pe oră. În luna august, compania a produs **160 de biciclete**, iar angajații au lucrat 700 de ore manoperă directă. Costul total al manoperei directe pentru luna august a fost de 10.000 lei.
Calculați abaterile de la costurile standard cu manopera directă.

Element	Abatere	Relația de calcul	Ce reprezintă
Manoperă directă	Timp	(He − Hs(Qe)) × Ts	Efectul numărului de ore diferit de standard
	Tarif	He × (Te − Ts)	Efectul modificării tarifului pe oră
	Totală	He × Te − Hs(Qe) × Ts	Diferența totală dintre costul efectiv și cel standard

Notație:

Simbol	Semnificație
Hc	Numărul efectiv de ore de manoperă directă = Timp efectiv
Hs(Qe)	Numărul standard de ore aferent producției efective = Timp standard aferent producției efective
Te	Tariful efectiv de salarizare pe oră
Ts	Tariful standard de salarizare pe oră

SC4. ABATERILE CHELTUIELILOR INDIRECTE DE PRODUCȚIE

Compania **METALPROD SA** utilizează orele de manoperă directă drept bază de repartizare a cheltuielilor indirecte de producție.
Pentru luna aprilie au fost stabilite următoarele standarde:

Nr. crt.	Indicator standard	Valoare
1	Timp standard	2 ore/bucată
2	Rata standard a CIP variabile	5 lei/oră
3	CIP fixe bugetate	12.000 lei

La sfârșitul lunii s-au înregistrat:

Indicator efectiv	Valoare
Producție efectivă (Qe)	1.100 bucăți
Ore efectiv lucrate	2.300 ore
CIP variabile efective	12.190 lei
CIP fixe efective	12.600 lei

Cerințe

1. Calculați orele (activitatea) standard aferente producției efective.

2. Determinați:
   - abaterea de rată a CIP variabile;
   - abaterea de eficiență a CIP variabile;
   - abaterea de buget a CIP fixe.
3. Verificați reconcilierea abaterilor.
4. Formulați o concluzie managerială.

În aplicația SC4, CIP fixe sunt analizate numai prin abaterea de buget, deoarece nu sunt furnizate rata standard a CIP fixe și volumul normal de activitate necesare calculării abaterii de volum.

Notații:

Q_e	Producția efectivă
h_s	Timp standard unitar
Hs(Qe)	Ore standard pentru producția efectivă
H_e	Ore efective

RV_s	Rata standard a CIP variabile
RV_e	Rata efectivă a CIP variabile
$CIPV_e$	CIP variabile efective
$CIPF_b$	CIP fixc bugctatc
$CIPF_e$	CIP fixe efective

Legendă succintă

Simbol	**Semnificație**
A_R	Abaterea de rată
A_E	Abaterea de eficiență
A_{CIPF}	Abaterea de buget a CIP fixe
A_{CIP}	Abaterea totală a cheltuielilor indirecte de producție

SC5. CONTROLUL PERFORMANȚEI PRIN ANALIZA ABATERII MARJEI BRUTE

Compania **ALFACOM SA** produce și comercializează un singur produs, modelul A1.
Pentru luna septembrie, managementul a stabilit următorul buget:

Nr. crt.	**Indicator bugetat**	**Valoare**
1	Volum al vânzărilor	1.000 bucăți
2	Preț de vânzare	50 lei/bucată
3	Cost unitar al vânzărilor	30 lei/bucată

La sfârșitul lunii s-au înregistrat următoarele rezultate efective:

Nr. crt.	**Indicator efectiv**	**Valoare**
1	Volum al vânzărilor	1.100 bucăți
2	Preț efectiv de vânzare	48 lei/bucată
3	Cost efectiv unitar al vânzărilor	31 lei/bucată

Cerințe

1. Calculați marja brută bugetată și marja brută efectivă.
2. Determinați abaterea totală a marjei brute.
3. Descompuneți abaterea marjei brute în:
   - abaterea volumului vânzărilor;
   - abaterea prețului de vânzare;
   - abaterea costului unitar al vânzărilor.
4. Verificați reconcilierea abaterilor și formulați o concluzie managerială.

Formule:

Abatere	**Simbol**	**Formula**	**Semnificație generală**
Abaterea totală a marjei brute	A_{MB}	$A_{MB} = A_V + A_P - A_C$	Arată diferența totală dintre marja brută efectivă și cea bugetată. Valoarea pozitivă este favorabilă, iar valoarea negativă este nefavorabilă.
Abaterea de volum	A_V	$A_V = (V_e - V_b) \times MB_{ub}$	Măsoară influența modificării volumului vânzărilor asupra marjei brute.
Abaterea de preț	A_P	$A_P = (P_e - P_b) \times V_e$	Măsoară influența modificării prețului de vânzare asupra marjei brute. Creșterea prețului generează o abatere favorabilă.
Abaterea de cost unitar	A_C	$A_C = (C_{ue} - C_{ub}) \times V_e$	Măsoară abaterea costului unitar, calculată pentru volumul efectiv vândut. • $A_C > 0$: costul efectiv este mai mare decât cel bugetat → abatere nefavorabilă, care reduce marja brută. • $A_C < 0$: costul efectiv este mai mic decât cel bugetat → abatere favorabilă, care majorează marja brută. • $A_C = 0$: costul efectiv este egal cu cel bugetat. Deoarece formula exprimă abaterea costului, la reconcilierea marjei brute se folosește cu semn schimbat : $A_{MB} = A_V + A_P - A_C$

Notație:

Simbol	**Semnificație**
A_{MB}	Abaterea totală a marjei brute
A_V	Abaterea de volum
A_P	Abaterea de preț
A_C	Abaterea de cost unitar
V_b	Volum vânzări bugetat (cantitate)
V_e	Volum vânzări efectiv (cantitate)

P_b	Preț bugetat
P_e	Preț efectiv
C_{ub}	Cost unitar bugetat
C_{ue}	Cost unitar efectiv
MB_{ub}	Marja brută bugetată unitară