ESF II project of the University of West Bohemia in Pilsen

reg. number: CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_056/0013239



EUROPEAN UNION
European Structural and Investment Funds
Operational Programme Research,
Development and Education

MINISTRY OF EDUCATION,
YOUTH AND SPORTS

KFU/AMUC

Management Accounting in English

Tutorial
no. 6
Calculation system

Ing. Marie Černá, Ph.D.

EUROPEAN UNION
European Structural and Investment Funds
Operational Programme Research,
Development and Education

MINISTRY OF EDUCATION,
YOUTH AND SPORTS

Calculation

Calculation system

EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Example 1 - Calculation (gradual division)

Transport company plans to provide three types of performances A, B, C
in the monitored period, their manner is as follow:

- performance A - expectation … 2,200 service units and 500 hours of repairs and maintenance,
- performance B - expectation … 3,300 service units and 600 hours of repairs and maintenance,
- Performance C - expectation … 6,600 service units and 900 hours of repairs and maintenance.

The budget of the Maintenance and Repair Center is planned at CZK 160,000 and the consumption of direct costs according to the standards is shown in the following table:

Example 1 - Calculation (gradual division)

Cost item	Performance A	Performance B	Performance C
Direct material	10	12	14
Direct energy	2	2	4
Direct wages	10	15	20
Other direct costs	4	6	7
Total direct costs			
Production overheads - repair and maintenance			
Own costs of production			
Administration costs	10	10	10
Own costs of performance			
Sales overhead			
Total own costs of performance			

EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Example 1 - Calculation (gradual division)

Performances A, B, C do not differ significantly in relation to maintenance, resp. to its price (e.g.: price per hour of maintenance).

Tasks and control questions

Process the calculation of performance A, B, C to the level of own costs of performance by the technique of gradual cost division.

EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Example 2 - Calculation (ratio numbers)

Main Production department plans to produce three types of products P, K, M in the monitored year (they differ fundamentally in the standardized time requirements).

The main part of production overheads is indirectly related to time consumption. We have the following data available for P, K, M products and the budget of production overheads for the monitored period is 120,000 CZK.

EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Example 2 - Calculation (ratio numbers)

Cost item	Product K	Product L	Product M	Total
Time consumption per performance	20	40	80	-
Direct material/unit	10	12	16	-
Direct wages/unit	5	8	16	-
Other direct costs/unit	1	1	1	-
Planned volume of production in pieces	500	250	120	-
Ratio number				-
Number of calculated units				-
Production overheads/calculated unit				-
Production overhead/unit of performance				-
Total costs of production				-

EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Example 2 - Calculation (ratio numbers)

Tasks and control questions

Schedule the production overheads of products P, K, M and complete the above table in all rows.

EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Example 3 - Calculation (mark-up method)

The manufacturing company produces 4 types of products A, B, C and D in the monitored period.

The budget of production overheads for the monitored period is 250,000 CZK.

We have the following company information available:

EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Example 3 - Calculation (mark-up method)

Item	Performance A	Performance B	Performance C	Performance D
Number of pieces	500	600	400	800
Significance of product in kg	1	3	2	4
Material consumption	100	120	150	80
Other direct costs	50	40	60	30
Direct wages	80	90	100	40
Total direct costs	230	250	310	150
Production overhead				
Own costs of production				
Supply overhead				

EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Example 3 - Calculation (mark-up method)

Tasks and control questions

Calculate the production overheads of performances A, B, C, D and complete the table (calculation base - direct wages).

EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Literature:

Basic:

BPP Learning Media. (2009). *ACCA:paper F2: management accounting.* London, UK: BPP Learning Media.

Kaplan-Foulks Lynch. (2006). *Financial information for management, paper 1.2.* Berkshire, UK: Kaplan-Foulks Lynch.

Recommended:

Horngren, Ch. T. (1991). *Cost accounting: A Managerial emphasis.* New Yersey, USA: Prentice Hall.

Needles, B. E. et al. (1988). *Financial & managerial accounting.* Boston, USA: Houghton Miffin Co.

EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Additional literature used in presentation:

- BPP Learning Media. (2009). *ACCA:paper F2: management accounting.* London, UK: BPP Learning Media.

- Červený, J & Skálová, P. (2006). *Manažerské účetnictví.* Plzeň, Česko: ZČU v Plzni.

- Kaplan-Foulks Lynch. (2006). *Financial information for management, paper 1.2.* Berkshire, UK: Kaplan-Foulks Lynch.

- Král, B. (2018). *Manažerské účetnictví.* Praha, Česko: Management Press.

- 101Computing.net. (2020). Break even point. Retrieved from https://www.101computing.net/break-even-point/

EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Thank you for your attention!

EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY