

## Rola controllingu personalnego w zarządzaniu operacyjnym jednostek ochrony zdrowia

Artur Paździor, Maria Paździor\*

**Streszczenie:** W artykule zaprezentowano controlling personalny jako narzędzie zarządzania przedsiębiorstwem usługowym. Zwrócono uwagę na problematykę oceny funkcjonowania systemu controllingowego w jednostkach ochrony zdrowia, gdzie czynnik ludzki stanowi jedną z głównych determinant rentowności oraz skuteczności realizacji strategii przedsiębiorstwa.

Celem artykułu jest określenie możliwości zastosowania oraz zaprezentowanie narzędzi controllingu personalnego w jednostkach ochrony zdrowia. Cel został zrealizowany poprzez analizę bibliograficzną polskich i zagranicznych zasobów literaturowych.

**Słowa kluczowe:** controlling personalny, zarządzanie operacyjne

### 1. Istota i struktura controllingu

Controlling traktowany jest jako jedno z bardziej skutecznych narzędzi zarządzania przedsiębiorstwem, niezależnie od rodzaju działalności organizacji. W literaturze przedmiotu definicja tego pojęcia jest raczej spójna. Różnice można zauważyć przede wszystkim w klasyfikacji controllingu.

Zdaniem E. Nowaka controlling jest nowoczesną koncepcją zarządzania organizacjami gospodarczymi w warunkach rosnącej konkurencji i dużej zmienności otoczenia (Nowak 2011, s. 5). Podobne definicje można znaleźć na portalach finansowych, np.: „controlling określa się także mianem koncepcji zintegrowanego zarządzania przedsiębiorstwem, która wspomaga i ułatwia proces zarządzania”<sup>1</sup>.

Również wielu praktyków uważa controlling za „nowoczesną metodę kierowania, która polega na realizacji określonych zadań: tworzeniu i aktualizowaniu struktury planowania, tworzeniu wskaźników do oceny sytuacji przedsiębiorstwa, opracowaniu informacji potrzebnych w podejmowaniu decyzji strategicznych i operacyjnych”<sup>2</sup>.

---

\* dr hab. Artur Paździor, prof. PL, Politechnika Lubelska, Wydział Zarządzania; Katedra Finansów i Rachunkowości; dr inż. Maria Paździor, Katolicki Uniwersytet Lubelski, Instytut Ekonomii i Zarządzania, e-mail: mariapazdzior@kul.pl.

<sup>1</sup> [http://www.ipo.pl/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=35411](http://www.ipo.pl/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=35411) (1.04.2016).

<sup>2</sup> [http://www.ipo.pl/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=35411](http://www.ipo.pl/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=35411) (1.04.2016).

Ciekawe podejście prezentuje J. Mońka, według którego controlling stanowi pewną filozofię idealnie wpasowującą się niemal do każdej organizacji gospodarczej. Widzi on sens wprowadzania systemu controllingowego we wszystkich jednostkach biznesowych. Taki pogląd uzasadnia stwierdzeniem, iż trudno sobie wyobrazić, że mogłaby istnieć organizacja, w której nie byłyby określone cele jej funkcjonowania, nie byłaby znana jej strategia oraz system oceny jej dokonań, czyli nadrzędne elementy controllingu<sup>3</sup>.

Nie ma zatem wątpliwości co do istoty i wagi controllingu w przedsiębiorstwach, który pełni rolę systemu wczesnego ostrzegania przed ewentualnym zagrożeniami lub informowania o pojawiających się szansach. Rozpoznanie i reagowanie na tzw. sygnały ostrzegawcze jest kluczem do właściwej reakcji menadżerów, która pomaga zapobiegać powstawaniu niepożądanych zjawisk i skutków lub daje możliwość wykorzystania okazji do poprawy efektów prowadzonej działalności. Wydaje się więc niemożliwe, by skuteczne zarządzanie mogłoby funkcjonować bez controllingu (bardziej lub mniej świadomego).

Realizacja jakiegokolwiek działania wymaga zaangażowania określonych zasobów. Nawet działanie, które wydaje się mniej istotne z punktu widzenia strategii i celów przedsiębiorstwa, ma zazwyczaj wpływ na skuteczność całej organizacji. Controlling jest rozwiązaniem, które umożliwia podział odpowiedzialności za wykorzystanie zasobów między różne szczeble struktury organizacyjnej.

Controllingiem mogą zatem być objęte wszystkie aspekty działalności przedsiębiorstwa, w tym gospodarka zasobami ludzkimi. Pracownicy odgrywają szczególną rolę w organizacjach o charakterze usługowym (takimi są jednostki organizacyjne służby zdrowia). Dlatego w dalszej części uwagi zwrócono na controlling personalny.

## **2. Charakterystyka controllingu personalnego**

Controlling personalny jest narzędziem zarządzania zasobami pracy. Warto zaznaczyć, że w literaturze pojęcie zasobów pracy jest kompatybilne z zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie<sup>4</sup>. Z. Antczak i S. Borkowska (2014, s. 78) określają go jako wewnętrzny system zarządzania zasobami ludzkimi w organizacji. Polega on na monitorowaniu, analizowaniu, ocenie i podejmowaniu decyzji. Zdaniem Z. Sekuły (1999, s. 55) controlling personalny jest stosowany w celu możliwie najlepszego wykorzystania zasobów ludzkich oraz takiego ich kształtowania, żeby osiągnąć maksymalne korzyści dla przedsiębiorstwa. Polega między innymi na zbieraniu i opracowywaniu informacji personalnych, a także nadzorowaniu i koordynacji oraz kontroli systemu. System ten ma służyć realizacji celów w poszczególnych obszarach organizacji. Powinien być łącznikiem scalającym politykę kadrową i ekonomiczną przedsiębiorstwa. A. Pochtowski, definiując controlling personalny, skupia się na jego cechach, do których zalicza (Pochtowski, Purgał-Popiela 2004, s. 178–189):

<sup>3</sup> <http://krzeszewski.kis.p.lodz.pl/IwZE/Wyklady/Controlling.pdf> (1.04.2016).

<sup>4</sup> [http://www.aunc.ekonomia.umk.pl/Pliki/2010/09\\_Karaszewska.pdf](http://www.aunc.ekonomia.umk.pl/Pliki/2010/09_Karaszewska.pdf) (22.04.2016).

- traktowanie personelu jako istotnego składnika aktywów przedsiębiorstwa,
- traktowanie pracowników jako źródła konkurencyjności organizacji,
- odejście od postrzegania personelu jako wyłącznie źródła kosztów,
- scalanie strategii personalnej z ogólną strategią firmy,
- aktywne włączanie menedżerów liniowych w proces zarządzania personelem.

P. Antoszak i M. Glińska (2014), definiując controlling personalny, podkreślają powiązanie priorytetowych zadań z podziałem pracowników przedsiębiorstwa na grupy z punktu widzenia ich znaczenia w realizacji tych zadań. Podsumowując charakterystykę controllingu personalnego, za główne jego zadania można uznać (Janik, Paździor 2005, s. 323):

- optymalizację kosztów,
- kształtowanie poziomu i struktury pracowników,
- analizę wiedzy kapitału ludzkiego,
- analizę wykorzystania wiedzy kapitału ludzkiego,
- ocenę wykorzystania wiedzy i umiejętności w tworzeniu wartości przedsiębiorstwa,
- identyfikację niekorzystnych tendencji w gospodarce zasobami pracy i związanych z nimi zagrożeń dla realizacji przyszłych zadań.

Controlling personalny może służyć jako narzędzie do optymalizacji poziomu i struktury zatrudnienia w organizacji. Narzędzie to znacznie ułatwia efektywne zarządzanie zasobami ludzkimi i dostosowywanie ich struktury pracowników do obecnych i przyszłych warunków funkcjonowania przedsiębiorstwa.

S. Olech (2009, s. 33) wyodrębnia trzy poziomy controllingu personalnego: kosztów, wydajności, efektywności. Elementy tych poziomów wymieniono w tabeli 1.

**Tabela 1**

Poziomy controllingu personalnego

Controlling kosztów kapitału ludzkiego	Controlling wydajności kapitału ludzkiego	Controlling efektywności kapitału ludzkiego
Rekrutacja	Udział poszczególnych grup w zatrudnieniu ogółem	Relacja zysku i wartości dodanej do liczby zatrudnionych
Kształcenie	Dostosowanie poziomu kwalifikacji do wymagań na danym stanowisku pracy	Relacja zysku i wartości dodanej do kosztów pracy
Szkolenie		
Motywowanie	Efektywne wykorzystania czasu pracy zatrudnionych	Wskaźnik opłacenia wzrostu wydajności pracy
Zatrudnienie		Liczba projektów innowacyjnych

Źródło: Olech (2009), s. 33.

Controlling kosztów kapitału ludzkiego skupia się na wydatkach związanych z rekrutacją pracowników, ich kształceniem, szkoleniem oraz kosztami zatrudnienia pracowników. Na tym etapie analizowany jest poziom, struktura oraz dynamika tych wydatków, relacje między wynagrodzeniem na różnych stanowiskach, poziom płac w przedsiębiorstwie na tle średniego wynagrodzenia w regionie, u konkurencji itp.

Controlling wydajności kapitału ludzkiego zajmuje się badaniem produktywności tego kapitału. Niezbędne jest zatem przeprowadzenie analizy racjonalności zatrudnienia, jego struktury oraz wykorzystania czasu pracy. Konsekwentne stosowanie controllingu personalnego może usprawnić funkcjonowanie całej organizacji, co w długim okresie może skutkować wzrostem efektywności pracy przedsiębiorstwa i poprawić jego konkurencyjność.

Controlling efektywności kapitału ludzkiego dotyczy oceny skuteczności tego kapitału. Wykorzystuje się tutaj wskaźniki rentowności (np. relacja zysku i wartości dodanej do liczby zatrudnionych lub do kosztów pracy, wskaźnik opłacenia wzrostu wydajności pracy, liczba projektów innowacyjnych itp.) (Olech 2009, s. 33).

Główną zaletą controllingu personalnego jest możliwość bieżącego i ciągłego monitorowania efektów pracy grup zatrudnionych i poszczególnych pracowników. Ułatwia on również planowanie ścieżek kariery oraz kontrolę kosztów robocizny. Pozwala także na skuteczne dostosowanie systemu motywacyjnego do indywidualnych osiągnięć każdego z zatrudnionych.

Zdaniem M. Dwornikowskiej-Dąbrowskiej controlling personalny w nowoczesnej organizacji jest elementem składowym systemu informacji kadrowej. Informacje te dotyczą następujących elementów<sup>5</sup>:

1. Zatrudnienie – fluktuacja, rotacja w grupach stanowisk i komórkach organizacyjnych, prognozy stanu zatrudnienia i obsady stanowisk według zmiennych parametrów.
2. Wynagrodzenia – w czasie, według grup stanowisk, jednostek organizacyjnych, stażu pracy, wykształcenia.
3. Rekrutacja – przyjęcia w jednostce czasu, według grup stanowisk, jednostek organizacyjnych, skali wynagrodzeń.
4. Szkolenia – zestawienia i analizy według grup stanowisk, jednostek organizacyjnych, ponoszonych kosztów.
5. Oceny – analiza ilościowa i jakościowa, według grup stanowisk, jednostek organizacyjnych.
6. Wykorzystanie czasu pracy, absencji i urlopów według wszelkich zmiennych parametrów.

Reasumując, zadaniem controllingu personalnego są: ocena inwestycji w kapitał ludzki, analizy konfrontujące koszty pracy z kosztami zlecenia usług na zewnątrz, analizy wskaźników controllingu personalnego wskazujące ekonomiczne aspekty zarządzania kadrami, analiza wąskich gardeł zasobów ludzkich, doradztwo w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi, udział w tworzeniu planów kadrowych oraz tworzenie raportów dotyczących stanu zasobów ludzkich przedsiębiorstwa.

---

<sup>5</sup> [http://www.osoz.pl/osoz-konf/docs/prezentacje\\_konf/Sesja\\_D\\_Mariola\\_Dwornikowska-Dabrowska.pdf](http://www.osoz.pl/osoz-konf/docs/prezentacje_konf/Sesja_D_Mariola_Dwornikowska-Dabrowska.pdf) (10.04.2016).

### 3. Controlling jako narzędzie oceny zarządzania operacyjnego jednostkami ochrony zdrowia

W rozważaniach nad wpływem controllingu personalnego na efektywność ekonomiczną przedsiębiorstw wypada wziąć pod uwagę istotę efektywności ekonomicznej. Efektywność ekonomiczna to zdolność do realizacji przyjętej strategii przedsiębiorstwa oraz wytyczonych celów (Dudycz, Dyczkowski 2001).

Podstawowym celem funkcjonowania szpitali publicznych (SPZOZ) jest zapewnienie powszechnego dostępu do świadczeń zdrowotnych. Nie można jednak zapominać, że cel ten powinien być realizowany z uwzględnieniem podstawowych zasad efektywności ekonomicznej, co w przypadku szpitala sprowadza się co najmniej do możliwości samofinansowania podstawowej działalności. Możliwości rozwojowe tego typu jednostek, wynikające m.in. z poszerzania asortymentu świadczonych usług, są rezultatem negocjacji z NFZ. Wynik ten z kolei jest wypadkową posiadanej infrastruktury technicznej oraz odpowiedniego pod względem ilościowym i kompetencyjnym personelu medycznego. Pozyskanie i utrzymanie wykwalifikowanej kadry jest możliwe wówczas, gdy pracownicy mają świadomość wagi wykonywanej przez nich pracy, za którą są odpowiednio wynagradzani według uczciwych, przejrzystych kryteriów. Nie bez znaczenia są również pozapłacowe aspekty, wpływające na efektywność wykonywanej pracy, jak chociażby sprawnie funkcjonujący system komunikacji wewnętrznej, odpowiednia infrastruktura lokalowa, sprawny i nowoczesny sprzęt medyczny, „dobra” atmosfera w miejscu pracy, klarowne ścieżki awansu zawodowego itp.

Można zatem odnieść wrażenie, że zwykły, monolityczny system motywacyjny nie może być skuteczny w jednostkach ochrony zdrowia. W tego typu podmiotach konieczne wydaje się opracowanie, wdrażanie i sukcesywne doskonalenie holistycznego systemu controllingu personalnego integrującego wszystkie wymienione elementy.

Jedną z problematycznych kwestii w takim systemie może być dobór odpowiednich mierników, za pomocą których możliwa będzie weryfikacja efektywności kapitałem ludzkim zakładu opieki zdrowotnej. Mierniki te można podzielić na następujące klasyfikacje (Hass-Symotiuł 2011, s. 107–108):

1. Mierniki satysfakcji pacjenta (np. liczba, zakres oraz istota skarg, okres leczenia, wskaźnik ogólnego poziomu satysfakcji) oraz pracowników (np. poziom absencji, ilość skarg, fluktuacja kadry).
2. Mierniki kapitału ludzkiego: poziom doświadczenia i posiadanych kompetencji, wyniki osiągnięte w pracy, znaczenie stanowiska dla zakładu czy zaangażowanie personelu.

Integracją wymienionych zestawów wskaźników może być zrównoważona karta dokonań, monitor aktywów niematerialnych lub nawigator Skandii. Interesującą propozycją w tym względzie jest również DEA (*Data Envelopment Analysis*), opracowany przez A. Charnesa, W.W. Coopera i E. Rhodesa w 1978 roku, a zaimplementowany w jednostkach

ochrony zdrowia przez T.R. Nunamakera i A.Y. Lewina w 1983 roku na potrzeby pomiaru efektywności obsługi pielęgniarstwa. Od tego czasu, miernik ten znajduje zastosowanie w ocenie sprawności personelu technicznego i medycznego w USA i innych częściach świata, na różnych poziomach funkcjonowania sektora usług zdrowotnych (por. Park, Fowler, Giebel 2011, s. 56–57; Jacobs 2000, s. 2–3).

Popularność metod opracowanych kilkadziesiąt lat temu nie oznacza konieczności ich ciągłej weryfikacji pod kątem nowych wyzwań stojących przed przedsiębiorstwami. Zmiany w specyfice funkcjonowania dotyczą także jednostek ochrony zdrowia. Badania przeprowadzone w tym zakresie w USA dowodzą, że na przestrzeni ostatnich dwóch dekad nastąpiła radykalna zmiana w strukturze przychodów i kosztów działalności operacyjnej szpitali (zmiana z 27% w 1993 r. do 40% w 2010 r.). Dowodem na to jest chociażby stale zwiększający się udział usług ambulatoryjnych w sprzedaży szpitali prywatnych (por. Chansky, Gamer, Raichoudhary 2013, s. 2), co oznacza konieczność zwrócenia większej uwagi na mierniki efektywności tego obszaru działalności.

Bez względu na stosowaną grupę mierników, proces zarządzania zasobami ludzkimi w jednostkach ochrony zdrowia, jako jeden z kluczowych czynników sukcesu tego typu podmiotów, powinien przyczyniać się do integracji potrzeb pracowników i jednostki. Aby proces ten był możliwy, szpital powinien dysponować wykwalifikowaną i właściwie przeszkoloną kadrą medyczną, stanowiącą fundament jego wartości. Dlatego istotnym elementem struktury organizacyjnej każdego szpitala powinna być komórka odpowiedzialna za<sup>6</sup>:

- pozyskiwanie i przetwarzanie informacji o rynku pracy,
- rekrutację i selekcję najbardziej wartościowych pracowników,
- selekcjonowanie istniejących i konstruowanie „szytych na miarę” mierników oceny kadry pracowniczej,
- bieżącą ocenę pracy kadry medycznej i administracyjnej, uwzględniającą system motywacji ekonomicznej i pozaekonomicznej,
- szkolenia podnoszące kompetencje wszystkich grup pracowników,
- określanie trendów (na bazie chociażby mapy potrzeb medycznych) w medycynie i prognozowanie zapotrzebowania na pracowników nowych specjalizacji.

Wdrożenie controllingu personalnego wydaje się być zatem koniecznością w szpitalach i większych przychodniach, gdzie koszty osobowe mają istotny udział w strukturze kosztów działalności operacyjnej. To powoduje, że nawet z pozoru niewielkie oszczędności będące efektem przemyślanych działań w obszarze zarządzania personelem, mogą skutkować wyraźną poprawą kondycji finansowej tych podmiotów.

---

<sup>6</sup> Opracowanie własne na podstawie: Chawla, Govindaraj (1996), s. 39–40.

## Uwagi końcowe

Zarządzanie operacyjne jednostkami ochrony zdrowia wymaga uwzględnienia szerokiej gamy elementów wpływających na sprawność działania poszczególnych oddziałów oraz całego przedsiębiorstwa. Narzędziem umożliwiającym właściwą koordynację proefektywnościowych działań w tych obszarach jest controlling personalny. Integruje on elementy związane z rekrutacją, szkoleniem, motywowaniem i oceną pracowników. Implementacja tych działań nie jest jednak prosta. Wymaga zaangażowania nie tylko kadry zarządzającej, ale także pracowników wszystkich szczebli: zarówno personelu medycznego, jak i administracyjno-technicznego.

Zmieniające się uwarunkowania funkcjonowania współczesnego przedsiębiorstwa wymagają systematycznej aktualizacji opracowanych mierników oceny oraz trendów rozwojowych uwzględnionych w systemie controllingowym. Nie jest to jednak warunek wystarczający w odniesieniu do jednostek ochrony zdrowia, gdzie *gros* czynników oddziałujących na rentowność prowadzonej działalności ma charakter egzogeniczny, niezależny od decyzji menedżerskich tych podmiotów. Mimo tego, implementacja controllingu personalnego może z powodzeniem stanowić jeden z kluczowych elementów wpływających na atrakcyjność jednostki w oczach interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. To z kolei może stać się przesłanką do rozwoju na skutek realizacji większej liczby kontraktów, co wpłynie nie tylko na poprawę kondycji finansowej, ale i na realizację celu nadrzędnego podmiotów leczniczych, jakim jest zapewnienie powszechnego dostępu ludności do świadczeń zdrowotnych. Cel ten, wynikający z art. 68 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej, powinien być realizowany na najwyższym poziomie jakości usług medycznych i okołomedycznych. A to wydaje się mało prawdopodobne bez podjęcia próby wdrożenia controllingu personalnego w samodzielnych publicznych zakładach opieki zdrowotnej.

## Literatura

- Antczak Z., Borkowska S. (2014). *Przyszłość zarządzania zasobami ludzkimi. Dylematy i wyzwania*. Warszawa: Difin
- Antoszak P., Glińska P.J. (2014). Controlling personalny w przedsiębiorstwie Activ Med. *Controlling i Rachunkowość Zarządcza*, 9.
- Chansky B., Garner C., Raichoudhary R. (2013). *Measuring Output and Productivity in Private Hospitals*. U.S. Bureau of Labor Statistics.
- Chawla M., Govindaraj R. (1996). *Improving Hospital Performance through Policies to Increase Hospital Autonomy: Implementation Guidelines*. Pobrano z: <https://www.hsph.harvard.edu/ihsq/publications/pdf/No-32-1.PDF>.
- Dudycz, H., Dyczkowski, M. (2001). Przegląd metod poprawy efektywności przedsięwzięć informatycznych. W: J.K. Grabara, S. Nowak (red.), *Efektywność zastosowań systemów informatycznych*. T. 1. Warszawa–Szczyrk: PTI.
- Hass-Symotiuł M. (2011). *System pomiaru i oceny dokonań szpitala*. Warszawa: ABC a Wolters Kluwer business.
- Jacobs R. (2000). Alternative Methods to Examine Hospital Efficiency: Data Envelopment Analysis and Stochastic Frontier Analysis. *Discussion Paper Centre for Health Economics*, 177.
- Markiewicz K., Wawer M. (2005). *Problemy społeczne we współczesnych organizacjach*. Warszawa: Difin.
- Nowak E. (2011). *Controlling w działalności przedsiębiorstwa*. Wyd. II. Warszawa: PWE.
- Nowak S. (red.) (2001). *Efektywność zastosowań systemów informatycznych*. T. 1. Warszawa–Szczyrk: PTI.



- Park J.S., Fowler K.L., Giebel A. (2011). Measuring Hospital Operating Efficiencies for Strategic Decisions. *International Journal of Business and Social Science*, 2 (13).
- Sekula Z. (1999). *Controlling personalny. Część I: Istota i przedmiot controllingu personalnego*. Bydgoszcz: Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego.
- Olech S. (2009). Controlling personalny – przesłanki efektywnego wdrożenia. *Controlling i Rachunkowość Zarządcza*, 9.
- Sierpińska M. (2004). *Controlling funkcyjny w przedsiębiorstwie*. Kraków: Oficyna Ekonomiczna.

Źródła internetowe:

[http://www.ipo.pl/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=35411](http://www.ipo.pl/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=35411).

<http://krzeszewski.kis.p.lodz.pl/IwZE/Wyklady/Controlling.pdf>.

[http://coin.wne.uw.edu.pl/pmodzelewski/controlling\\_cz1\\_2013.pdf](http://coin.wne.uw.edu.pl/pmodzelewski/controlling_cz1_2013.pdf).

[http://www.osoz.pl/osoz-konf/docs/prezentacje\\_konf/Sesja\\_D\\_Mariola\\_Dwornikowska-Dabrowska.pdf](http://www.osoz.pl/osoz-konf/docs/prezentacje_konf/Sesja_D_Mariola_Dwornikowska-Dabrowska.pdf).

[http://www.aunc.ekonomia.umk.pl/Pliki/2010/09\\_Karaszewska.pdf](http://www.aunc.ekonomia.umk.pl/Pliki/2010/09_Karaszewska.pdf).

#### THE ROLE OF THE PERSONNEL CONTROLLING IN THE OPERATIONAL MANAGEMENT OF HEALTH CARE UNITS

**Abstract:** The article presents the personnel controlling as a management tool in service company. The attention was paid to evaluation of this system in health care units, where the human factor is one of the major determinants of profitability and efficiency of the company's strategy.

The aim of this article is to determine the feasibility of application and presentation of the personnel controlling tools of health care units. The objective was achieved by analyzing Polish and foreign bibliography.

**Keywords:** personnel controlling, operational management

#### Cytowanie

- Paździor A., Paździor M. (2016). Rola controllingu personalnego w zarządzaniu operacyjnym jednostek ochrony zdrowia. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 4 (82/1), 367–374. DOI: 10.18276/frfu.2016.4.82/1-31.