

Sławomir Lisek

Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kollątaja w Krakowie

WPLYW SEZONOWOŚCI SPRZEDAŻY NA SYTUACJĘ EKONOMICZNO-FINANSOWĄ JEDNOSTEK PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE PRZETWÓRSTWA OWOCOWO-WARZYWNEGO

SEASONALITY'S INFLUENCE ON THE FINANCIAL SITUATION OF THE COMPANIES PROVIDED FRUIT AND VEGETABLES PROCESSING ACTIVITY

Słowa kluczowe: kondycja finansowa przedsiębiorstwa, spółki spożywcze, sezonowość, przetwórstwo owocowo-warzywne

Key words: financial condition of the enterprise, food companies, seasonality, fruit and vegetables processing

JEL codes: C19, G32, G39, M49

Abstrakt. Podjęto próbę zbadania wpływu sezonowości na kondycję finansową przedsiębiorstw działających w przetwórstwie owocowo-warzywnym. Przetwórstwo owocowo-warzywne uzależnione jest od sezonu rolniczego. Z przyczyn naturalnych występuje skumulowanie skupu surowca w okresie letnio-jesiennym, a następnie ich przetworzenie i sprzedaż. Z przeprowadzonych badań wynika, że sezonowość wywiera nieznaczny wpływ na kondycję tych firm. Większy wpływ miała ogólna koniunktura gospodarcza.

Wstęp

Działalność polegająca na przetwórstwie owocowo-warzywnym polega głównie na skupie surowca, czyli przede wszystkim świeżo zebranych warzyw i owoców, a następnie ich przetworzeniu (w postaci mrozonek lub bardziej zaawansowanych przetworów owocowo-warzywnych), magazynowaniu i stopniowej sprzedaży przetworów, szczególnie w okresie następującym po okresie zbiorów. Zasadne wydaje się zbadanie wpływu zjawiska sezonowości na sytuację finansową przedsiębiorstw działających w tym sektorze.

Material i metodyka badań

Analizie poddano roczne, półroczne i kwartalne dane finansowe spółek prowadzących działalność w zakresie przetwórstwa owocowo-warzywnego. Dla oceny zjawiska sezonowości konieczne jest dysponowanie danymi nie tylko rocznymi, ale również w krótszych okresach. Niezbędne są co najmniej dane kwartalne. Dlatego spośród publikowanych sprawozdań, przydatne są wyłącznie sprawozdania spółek giełdowych, ponieważ tylko te jednostki zobligowane są do sporządzania sprawozdań śródrocznych. Inne jednostki sporządzają sprawozdania finansowe wyłącznie na koniec roku obrotowego.

W żadnej spółce notowanej na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych (GPW) przedmiotem działalności nie było przetwórstwo owocowo-warzywne. Jednak w grupach kapitałowych Makaronów Polskich S.A. i Pamapol S.A. znajdują się spółki córki, których głównym przedmiotem działalności jest przetwórstwo owocowo-warzywne. Spółką córką Makaronów Polskich S.A., zajmującą się przetwórstwem owocowo-warzywnym jest firma Stoczek Natura sp. z o.o., która produkuje syropy, dżemy i marynaty warzywne pod markami Tenczynek i Stoczek. Spółkami zależnymi od Pamapol S.A., zajmującymi się przetwórstwem owocowo-warzywnym są ZPOW Ziębice i WZPOW Kwidzyn.

Mała liczba spółek giełdowych zajmujących się przetwórstwem owocowo-warzywnym, a także to, że nie jest to wyłączny ani też przeważający rodzaj działalności spowodowały, że wystąpiła konieczność zwiększenia zakresu badań o dane przetwórcy owocowo-warzywnego. Zarząd jednej z firm z południowej Polski zgodził się udostępnić dla celów naukowych swoje dane, w ujęciu rocznym a także miesięcznym i kwartalnym.

Badanie wykonano za okres 3 lat (2011-2013) i każdy rok podzielono na kwartały. Uwzględniono mierniki sytuacji finansowej przedsiębiorstwa: ROE [Jerzmanowska 2004], ROA [Sierpińska 1994], wskaźnik płynności bieżącej (P1), wskaźnik płynności szybkiej (P2) [Wędzki 2006] i wskaźnik zadłużenia przedsiębiorstwa (ZO) [Bednarski 2007]. Ponadto, w celu odpowiedzi na pytanie, czy występuje zjawisko sezonowości, obliczono stosunek sprzedaży w poszczególnych kwartałach do sprzedaży rocznej, wskaźniki sezonowości [Kukuła 2009] oraz przeanalizowano zmiany zapasów.

Wyniki badań

W tabeli 1 zaprezentowano dane finansowe pochodzące z raportów spółek, które zostały wykorzystane w dalszej analizie. Na podstawie powyższych danych obliczono wskaźniki obrazujące sytuację finansową badanych firm (tab. 2). Analizując dane z tabel 1 i 2, stwierdzono, że sprzedaż ogółem całej grupy kapitałowej Makarony Polskie S.A. rozkładała się w przybliżeniu równomiernie w całym roku obrotowym. Działo się tak, ponieważ dominującym segmentem działalności tej grupy kapitałowej była produkcja i sprzedaż makaronów. Segment ten przynosił około 92% przychodów grupy kapitałowej. Inaczej kształtowała się sytuacja w segmencie owocowo-warzywnym. Największa część rocznej sprzedaży przypadła na ostatni kwartał roku obrotowego – od ponad 75% sprzedaży w 2011 roku do około 40% sprzedaży w latach 2012 i 2013. Najniższa sprzedaż tych wyrobów nastąpiła w II kwartale roku obrotowego – około 17% sprzedaży w latach 2012 i 2013 (2011 rok nie był miarodajny, ponieważ dopiero w II kwartale tego roku grupa kapitałowa rozpoczęła działalność w tym segmencie).

Można wnioskować, że w segmencie przetwórstwa warzywnego występuje sezonowość sprzedaży. Oczyszczone wskaźniki sezonowości [Kukuła 2009, s. 195-197] w przypadku sprzedaży segmentu owocowo-warzywnego kształtowały się następująco: 0,93 – I kwartał, 0,58 – II kwartał, 0,72 – III kwartał i 1,65 – IV kwartał. Ze względu na nieznaczny udział tego segmentu w działalności ogółem grupy kapitałowej, nie można wiarygodnie ustalić wpływu zjawiska sezonowości na kształtowanie się wskaźników sytuacji finansowej grupy. Duża skala działalności w segmencie niewrażliwym na sezonowość pozwalała grupie kapitałowej zniwelować negatywne skutki tego zjawiska.

W grupie kapitałowej Pamapol S.A. (tab. 1 i 2) sprzedaż w segmencie przetworów owocowo-warzywnych stanowiła około 1/3 sprzedaży ogółem. Odsetek ten był więc znacznie wyższy niż w przypadku spółki Makarony Polskie S.A. W spółce Pamapol S.A. stwierdzić można sezonowość sprzedaży w przetwórstwie owocowo-warzywnym w latach 2011 i 2012. Natomiast w 2013 roku sprzedaż w tym segmencie rozkładała się równo w całym roku obrotowym. W przypadku grupy Pamapol S.A. oczyszczone wskaźniki sezonowości wyniosły: 1,08 w I kwartale, 0,91 w II kwartale, 0,91 w III kwartale i 1,06 w IV kwartale. W tej firmie wskaźniki te cały czas były bliskie jedności, więc zjawisko sezonowości sprzedaży było nieznaczne. W tym przypadku jednak, w przeciwieństwie do spółki Makarony Polskie S.A., zaznaczył się nieznaczny wpływ zjawiska sezonowości na płynność finansową. Najwyższa płynność wystąpiła na koniec II kwartału, czyli wtedy, gdy zapasy z poprzednich zbiorów powinny być już wysprzedane, a kolejna kampania zakupowa dopiero się rozpoczynała. Następnie płynność finansowa obniżała się do końca roku obrotowego, aby potem stopniowo wzrastać. Jednak zmiany płynności finansowej w trakcie roku obrotowego nie były bardzo istotne. Możliwe, że były łagodzone faktem, że większa część działalności spółki to segmenty mięsne, w których nie występuje sezonowość. Spółka ta albo ponosiła straty, albo osiągała nieznaczny zysk. Nie wystąpiła tu jednak żadna prawidłowość uzależniająca zyskowność od kwartału. Zmiany płynności były na tyle nieznaczne, że nie zagrażały

Tabela 1. Dane finansowe za lata 2011-2013
Table 1. Financial data for years 2011-2013

| Wyszczególnienie/Specification | Dane [yvs.zł] za okres/Date [thous. PLN]in period: | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|--|
| | 2011 | | | | | | 2012 | | | | | | 2013 | |
| | 31.03. | 30.06. | 30.09. | 31.12. | 31.03. | 30.06. | 30.09. | 31.12. | 31.03. | 30.06. | 30.09. | 31.12. | | |
| MAKARONY POLSKIE: | | | | | | | | | | | | | | |
| Sprzedaż ogółem/Total revenue | 50 985 | 115 757 | 166 225 | 210 671 | 32 960 | 62 133 | 95 513 | 131 921 | 37 719 | 66046 | 96 599 | 131 666 | | |
| Sprzedaż przetworów owocowo-warzywnych/Sale of fruit and vegetables | 0 | 38 | 313 | 1 291 | 895 | 1 430 | 1 873 | 3 053 | 890 | 1 561 | 2 288 | 3 941 | | |
| Sprzedaż dzemów (od 2013 r. dzemy i syropy łącznie)/Revenue from jam's segment (In 2013 jams and syrups together) | 625 | 1 166 | 2 151 | 2 721 | 812 | 1 340 | 7 746 | 14 375 | 5 909 | 6 796 | 7 733 | 8 933 | | |
| Sprzedaż syropów/Revenue from syrup's segment | 0 | 648 | 1 184 | 1 684 | 864 | 1 429 | 1 902 | 2 278 | | | | | | |
| Zysk netto/Net profit | -1 032 | -325 | -2 009 | -3 347 | 82 | 259 | -324 | 1 170 | 631 | 811 | 1 701 | 2 900 | | |
| Kapitał własny/Equity | 61 657 | 62 429 | 60 745 | 59 407 | 59 489 | 59 666 | 60 203 | 60 577 | 61 296 | 61 475 | 62 273 | 63 401 | | |
| Majątek obrotowy/Variable assets | 68 149 | 56 101 | 50 007 | 46 798 | 47 480 | 36 780 | 35 944 | 35 460 | 34 298 | 34 025 | 33 926 | 35 002 | | |
| Zapasy/Stock | 34 510 | 19 572 | 15 318 | 13 937 | 15 842 | 14 670 | 16 251 | 16 314 | 14 597 | 15 896 | 14 206 | 16 886 | | |
| Zobowiązania krótkoterminowe/ Short term liabilities | 72 144 | 68 881 | 59 277 | 51 623 | 59 851 | 46 080 | 55 515 | 55 192 | 49 649 | 47 059 | 45 656 | 34 919 | | |
| Zobowiązania ogółem/Total liabilities | 100 576 | 89 300 | 83 703 | 82 750 | 81 559 | 72 685 | 68 604 | 67 672 | 64 785 | 63 366 | 61 707 | 60 496 | | |
| Aktywa ogółem/Total assets | 162 233 | 151 729 | 144 448 | 142 157 | 141 048 | 132 351 | 128 807 | 128 249 | 126 081 | 124 841 | 123 980 | 123 897 | | |
| PAMAPOL: | | | | | | | | | | | | | | |
| Sprzedaż ogółem/Total revenue | 155 268 | 332 045 | 535 517 | 664 205 | 143 622 | 275 277 | 442 953 | 615 638 | 126 026 | 236 924 | 357 776 | 457 939 | | |
| Sprzedaż przetworów owocowo-warzywnych/Sale of fruit and vegetables | 43 074 | 80 875 | 115 965 | 164 632 | 44 228 | 75 730 | 114 691 | 168 611 | 46 746 | 91 511 | 131 461 | 167 995 | | |
| Sprzedaż dań mięsnych/Revenue from meat dishes segment | 33 166 | 80 777 | 132 445 | 171 069 | 34 914 | 72 222 | 130 691 | 176 867 | 40 908 | 74 341 | 117 010 | 152 458 | | |
| Sprzedaż mięsa/Revenue from meat segment | 24 818 | 52 774 | 84 284 | 112 720 | 33 451 | 66 584 | 104 632 | 143 108 | 32 798 | 61 310 | 96 615 | 122 916 | | |
| Zysk netto/Net profit | 1 483 | 1 263 | 2 371 | -2 869 | -174 | -1 237 | -1 113 | -862 | -1 483 | -4 899 | -14 635 | -18 032 | | |
| Kapitał własny/Equity | 127 893 | 127 456 | 128 780 | 123 536 | 123 362 | 122 299 | 122 423 | 122 674 | 118 234 | 114 818 | 105 082 | 97 026 | | |
| Majątek obrotowy/Variable assets. | 278 228 | 273 109 | 310 187 | 284 567 | 289 368 | 293 319 | 340 824 | 283 913 | 232 750 | 237 772 | 210 235 | 165 603 | | |
| Zapasy/Stock | 119 963 | 114 850 | 134 620 | 129 558 | 96 495 | 98 667 | 129 685 | 133 075 | 111 001 | 67 998 | 86 229 | 73 927 | | |
| Zobowiązania krótkoterminowe/Short term liabilities | 255 443 | 240 984 | 278 882 | 259 522 | 255 414 | 263 444 | 317 087 | 270 774 | 225 097 | 223 670 | 208 900 | 182 534 | | |
| Zobowiązania ogółem/Total liabilities | 372 614 | 367 840 | 401 440 | 377 783 | 350 293 | 354 384 | 403 640 | 350 360 | 300 715 | 282 061 | 265 140 | 236 262 | | |
| Aktywa ogółem/Total assets | 500 507 | 495 296 | 530 220 | 501 319 | 473 655 | 476 683 | 526 063 | 473 034 | 418 949 | 396 879 | 370 222 | 333 288 | | |

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów spółek za lata 2011-2013
Source: own study based on company's reports from 2011-2013

Tabela 2. Wskaźniki finansowe za lata 2011- 2013
 Table 2. Financial ratios in 2011-2013

| Wyszczególnienie/Specification | Wskaźniki finansowe za okres/Financial ratios in period | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2011 | | | 2012 | | | 2013 | | | | | |
| | 31.03. | 30.06. | 30.09. | 31.12. | 31.03. | 30.06. | 30.09. | 31.12. | 31.03. | 30.06. | 30.09. | 31.12. |
| | MAKARONY POLSKIE | | | | | | | | | | | |
| Udział sprzedaży na koniec kwartału w sprzedaży rocznej/ Share of revenues at the end of quarter to annual revenues | 24,20 | 54,95 | 78,90 | 100,00 | 24,98 | 47,10 | 72,40 | 100,00 | 28,65 | 50,16 | 73,37 | 100,00 |
| Udział sprzedaży przetworów owocowo-warzywnych na koniec kwartału w ich sprzedaży rocznej/Share of revenues fruit-vegetables segment at the end of quarter to annual revenues | 0,00 | 2,94 | 24,24 | 100,00 | 29,32 | 46,84 | 61,35 | 100,00 | 22,58 | 39,61 | 58,06 | 100,00 |
| Udział sprzedaży dżemów na koniec kwartału w ich sprzedaży rocznej (w 2013 r. dżemy i syropy razem)/Share of revenues jam's segment (in 2013 jams syrups and together) to annual revenues | 22,97 | 42,85 | 79,05 | 100,00 | 5,65 | 9,32 | 53,89 | 100,00 | | | | |
| Udział sprzedaży syropów na koniec kwartału w ich sprzedaży rocznej/Share of the annual revenues syrups's segment to annual revenues | 0,00 | 38,48 | 70,31 | 100,00 | 37,93 | 62,73 | 83,49 | 100,00 | 66,15 | 76,08 | 86,57 | 100,00 |
| ROE | -0,02 | -0,01 | -0,03 | -0,06 | 0,00 | 0,00 | -0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,05 |
| ROA | -0,01 | 0,00 | -0,01 | -0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| P1 – wskaźnik płynności/bieżącej/financial liquidity | 0,94 | 0,81 | 0,84 | 0,91 | 0,79 | 0,80 | 0,65 | 0,64 | 0,69 | 0,72 | 0,74 | 1,00 |
| P2 – wskaźnik płynności szybkiej/quick liquidity | 0,47 | 0,53 | 0,59 | 0,64 | 0,53 | 0,48 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,39 | 0,43 | 0,52 |
| ZO – wskaźnik zadłużenia/debting ratio | 0,62 | 0,59 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,55 | 0,53 | 0,53 | 0,51 | 0,51 | 0,50 | 0,49 |
| PAMAPOL | | | | | | | | | | | | |
| Odsetek sprzedaży na koniec kwartału do sprzedaży rocznej/ Percent revenues at the end of quarter to annual revenues | 23,38 | 49,99 | 80,63 | 100,00 | 23,33 | 44,71 | 71,95 | 100,00 | 27,52 | 51,74 | 78,13 | 100,00 |
| Udział sprzedaży przetworów owocowo-warzywnych na koniec kwartału w ich sprzedaży rocznej/Share of revenues fruit-vegetables segment at the end of quarter to annual revenues | 26,16 | 49,12 | 70,44 | 100,00 | 26,23 | 44,91 | 68,02 | 100,00 | 27,83 | 54,47 | 78,25 | 100,00 |
| Udział sprzedaży dań mięsnych na koniec kwartału do ich sprzedaży rocznej/Share of revenues meat dishes segment to annual revenues [%] | 19,39 | 47,22 | 77,42 | 100,00 | 19,74 | 40,83 | 73,89 | 100,00 | 26,83 | 48,76 | 76,75 | 100,00 |
| Udział sprzedaży mięsa na koniec kwartału w sprzedaży rocznej/ Share of revenues meat segment to annual revenues | 22,02 | 46,82 | 74,77 | 100,00 | 23,37 | 46,53 | 73,11 | 100,00 | 26,68 | 49,88 | 78,60 | 100,00 |
| ROE | 0,01 | 0,01 | 0,02 | -0,02 | 0,00 | -0,01 | -0,01 | -0,01 | -0,01 | -0,04 | -0,14 | -0,19 |
| ROA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -0,01 | -0,04 | -0,05 |
| P1 – wskaźnik płynności bieżącej/financial liquidity | 1,09 | 1,13 | 1,11 | 1,10 | 1,13 | 1,11 | 1,07 | 1,05 | 1,03 | 1,06 | 1,01 | 0,91 |
| P2 – wskaźnik płynności szybkiej/quick liquidity | 0,62 | 0,66 | 0,63 | 0,60 | 0,76 | 0,74 | 0,67 | 0,56 | 0,54 | 0,76 | 0,59 | 0,50 |
| ZO – wskaźnik zadłużenia/debting ratio | 0,74 | 0,74 | 0,76 | 0,75 | 0,74 | 0,74 | 0,77 | 0,74 | 0,72 | 0,71 | 0,72 | 0,71 |

Tabela 2. C.d.
Table 2. Cont.

| Wyszczególnienie/Specification | Wskaźniki finansowe za okresy/Financial ratios in period | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2011 | | | 2012 | | | 2013 | | | | | |
| | 31.03. | 30.06. | 30.09. | 31.12. | 31.03. | 30.06. | 30.09. | 31.12. | 31.03. | 30.06. | 30.09. | 31.12. |
| | MAKARONY POLSKIE | | | | | | | | | | | |
| | FIRMA Z POŁUDNIA POLSKI | | | | | | | | | | | |
| Udział sprzedaży na koniec kwartału w sprzedaży rocznej/ Share of revenues at the end of quarter to annual revenues | 26,20 | 48,33 | 77,68 | 100,00 | 24,02 | 45,85 | 77,47 | 100,00 | 19,82 | 39,61 | 68,98 | 100,00 |
| ROE | 0,06 | 0,07 | 0,16 | 0,05 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,00 | -0,02 | -0,02 | 0,10 | 0,02 |
| ROA | 0,03 | 0,03 | 0,07 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | -0,01 | -0,01 | 0,03 | 0,01 |
| P1 – wskaźnik płynności bieżącej/financial liquidity | 1,89 | 1,44 | 1,47 | 1,42 | 1,71 | 1,45 | 1,47 | 1,38 | 1,52 | 1,38 | 1,48 | 1,40 |
| P2 – wskaźnik płynności szybkiej/quick liquidity | 0,76 | 0,37 | 0,34 | 0,25 | 0,61 | 0,29 | 0,29 | 0,34 | 0,49 | 0,34 | 0,34 | 0,26 |
| ZO – wskaźnik zadłużenia/debtting ratio | 0,25 | 0,39 | 0,34 | 0,39 | 0,29 | 0,44 | 0,51 | 0,52 | 0,43 | 0,43 | 0,48 | 0,43 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przedsiębiorstwa
Source: own calculations based on the companies data

wypłacalności grupy. Zagrożeniem mogła być negatywna koniunktura gospodarcza, a nie zjawisko sezonowości.

W przypadku przedsiębiorstwa z południowej Polski (tab. 1 i 2), zajmującego się wyłącznie przetwórstwem owocowo-warzywnym, oczyszczone wskaźniki sezonowości sprzedaży wynosiły: 0,98 za I kwartał, 0,89 za II kwartał, 1,26 za III kwartał i 0,88 za IV kwartał. Zaznaczyła się więc pewna sezonowość sprzedaży, jednak nie można uznać, że niektóre kwartały wyraźnie górowały nad innymi. Największą sprzedażą charakteryzował się III kwartał, a więc taki, w którym występują zbiory owoców i warzyw. Nie potwierdziło to tezy o tym, że sprzedaż powinna się koncentrować w okresie, gdy nie ma zbiorów. Natomiast w tym przedsiębiorstwie widoczne były wahania sezonowe w zakresie kształtowania się takich wielkości bilansowych, jak: zapasy, majątek obrotowy ogółem, zobowiązania krótkoterminowe. W ujęciu kwartalnym pozycje te osiągały najmniejsze wartości na koniec I kwartału, największe zaś na koniec III kwartału.

Zyskowość przedsiębiorstw zwykle najwyższa jest na koniec III kwartału, a niższa na koniec roku. Zjawisko sezonowości największy wpływ wywiera na zadłużenie i płynność finansową. Płynność finansowa najwyższa jest zazwyczaj na koniec I kwartału, najniższa zaś, w zależności od roku, na koniec II lub IV kwartału. Prawdopodobnie ta ma zastosowanie zarówno w przypadku wskaźnika płynność 1., jak i 2. stopnia. Ten wniosek potwierdza kształtowanie się zadłużenia ogółem, które najniższe jest na koniec I kwartału, natomiast najwyższe na koniec któregoś z pozostałych kwartałów (w zależności od roku).

Należy jednak podkreślić, że na koniec poszczególnych kwartałów zmiany płynności i zadłużenia w badanej spółce były niewielkie. Uwzględniając rok obrotowy jako całość, nie można więc stwierdzić, że występowały istotne różnice w płynności czy też w zadłużeniu. Przypadek badanej firmy z południowej Polski, potwierdził więc tezę, że na kondycję tego typu firm, bardziej niż sezonowość wpływa ogólna koniunktura gospodarcza.

Podsumowanie i wnioski

Przetwórstwo owocowo-warzywne charakteryzuje się uzależnieniem od sezonu rolniczego. W okresie zbiorów, który zazwyczaj trwa od drugiej połowy czerwca do końca września następuje intensywny skup surowca, następnie przetwarzanie, po czym stopniowa sprzedaż do następnych zbiorów. Zasadne więc jest pytanie, czy w działalności tej nie zaznacza się wyraźnie zjawisko sezonowości stwarzające istotne problemy w działalności jednostek tego segmentu. Z analizy danych badanych firm wynika, że zaznaczyło się nieznaczne zjawisko sezonowości w segmencie owocowo-warzywnym, ale nie miało ono znaczącego wpływu na sytuację finansową, na którą większy wpływ miała sytuacja gospodarcza.

Literatura

- Bednarski Lech. 2007. *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*. Warszawa: PWE, 1-213. ISBN 83-208-1659-9.
- Jerzmanowska Magdalena. (red.). 2004. *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*. Warszawa: PWE, 1-460. ISBN 978-83-01-15671-8.
- Kukuła Karol. (red.). 2009. *Wprowadzenie do ekonometrii*. Warszawa: PWN, 1-372. ISBN 978-83-01-15671-8.
- Sierpińska Maria, Tomasz Jachna. 1994. *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*. Warszawa: PWN, 1-404. ISBN 83-01-11187-9.
- Wędzki Dariusz. 2006. *Analiza wskaźnikowa sprawozdania finansowego*. Kraków: Wolters Kluwer Polska, 1-483. ISBN 83-7484-018-8

Summary

Fruit and vegetables processing, is organized depended on the agricultural season. During the crop season, then process it and sell in later time, specially when there is not crop time. Research in this article shows, that there are insignificant seasonality in analyzed companies, but haven't significant influence on the companies financial situation. Grater influence have general economical situation.

Adres do korespondencji
dr Sławomir Lisek
Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie
Kraków Katedra Statystyki Matematycznej
al. Mickiewicza 21, 31-120 Kraków
tel. (12) 662 43 77
e-mail: sl1@op.pl