

## Uwagi metodyczne na rok obrachunkowy 2017

**Przypominamy, że obowiązkiem doradcy jest posiadanie bieżącej wiedzy na temat zasad metodycznych Polskiego FADN.**

Wymagana jest znajomość:

- **Instrukcji prowadzenia zapisów** w książkach rachunkowych – na stronie numer 6 znajduje się wykaz zmian w porównaniu z 'Instrukcją...' obowiązującą w roku 2016;
- **Instrukcji Kodowania oraz Wykazów Kodów;**
- dokumentu zawierającego **'Różnice w formularzach książek rachunkowych w latach 2016-2017'** - plik zamieszczony jest na stronie internetowej [www.fadn.pl](http://www.fadn.pl), zakładka Metodyka / Zbieranie danych / Gospodarstwa osób fizycznych;
- **Uwag metodycznych dotyczących roku obrachunkowego 2017** - plik zamieszczony jest na stronie internetowej [www.fadn.pl](http://www.fadn.pl), zakładka Metodyka / Zbieranie danych / Gospodarstwa osób fizycznych;
- **Pytań i Odpowiedzi** zamieszczonych na stronie internetowej <http://fadn.pl/metodyka/zbieranie-danych/pytania-i-odpowiedzi/>, zakładka Metodyka / Zbieranie danych / Gospodarstwa osób fizycznych.

### **CZĘŚĆ I. Zapisy z formularzy i instrukcji dotyczących roku 2018 uwzględnione w systemie RDR od roku obrachunkowego 2017:**

#### **1. Wydzielenie zapisów dotyczących zwierząt zaliczanych do OGA<sup>1</sup>:**

- w wykazie kodów wydzielono kody:

52-14-70	Koncentraty białkowe, mieszanki pełnoporcjowe i uzupełniające dla zwierząt zaliczanych do OGA
66-97-10	Pozostałe zwierzęta dorosłe - zaliczane do OGA (np. z komercyjnej hodowli zwierząt domowych: psy, koty, ptaki, itp., owady)
66-97-70	Pozostałe zwierzęta młodzież - zaliczane do OGA (np. z komercyjnej hodowli zwierząt domowych: psy, koty, ptaki, itp., owady)
87-11-65	Czynsze za powierzchnię paszową dla zwierząt zaliczanych do OGA dzierżawioną do 1 roku

- w tabeli 7 KOiZ 'Zużycie produktów własnych...' dodano kolumnę 'Ilość zużyta na pasze dla: zwierząt zalicz. do OGA' (kolumna nr 12);

---

<sup>1</sup> Zwierzęta zaliczane do OGA: ryby i pozostałe akwakultury, zwierzęta futerkowe, z komercyjnej hodowli zwierząt domowych: psy, koty, ptaki, itp., owady.

- w tabeli 10 KOiZ 'Rozdysponowanie zużytych pasz i ściółw...' dodano kolumnę 'z tego zużycie w % przez: zwierzęta zalicz. do OGA' (kolumna nr 9).

## 2. **Kodowanie pozostałych zwierząt (innych niż zwierzęta OGA)**

Zwierzęta pozostałe (inne niż zwierzęta zaliczane do OGA, np. kucyki i inne zwierzęta używane do agroturystyki, daniele, sarny, dziki, psy stróżujące) należy rejestrować następującymi kodami:

66-98-10      Pozostałe zwierzęta dorosłe

66-98-70      Pozostałe zwierzęta młodzież

UWAGA: czynsze za powierzchnię paszową dla pozostałych zwierząt dzierzawioną do 1 roku należy kodować 87-11-75 (w latach poprzednich obowiązywał kod 87-11-70).

## 3. **Uproszczenie kodów dotyczących pasz obcych**

Koncentraty białkowe, mieszanki pełnoporcjowe i uzupełniające należy rejestrować pod wspólną grupą kodów 52-14.

## 4. **Uproszczenie kodów dotyczących materiałów pędnych**

Materiały pędne rejestrowane są pod grupą kodów 53-2, niezależnie czy były kupowane do baków pojazdów, czy do dużych zbiorników.

## 5. **Kodowanie owoców z upraw trwałych uprawianych pod osłonami wysokimi**

Owoce z upraw trwałych pod osłonami wysokimi należy ewidencjonować kodami z grupy 61-94, np. winogrona w uprawie pod osłonami wysokimi kodem 61-94-50.

## 6. **Kodowanie wełny owczej i wełny z pozostałych zwierząt**

Wełnę owczą należy zapisywać następującymi kodami:

67-31-10      Wełna owcza - surowa

67-31-20      Wełna owcza - przetworzona

Wełnę z pozostałych zwierząt należy zapisywać następującymi kodami:

67-39-10      Wełna z pozostałych zwierząt - surowa

67-39-20      Wełna z pozostałych zwierząt - przetworzona

## 7. **Kodowanie kosztów kontroli w gospodarstwach ekologicznych**

Koszty kontroli w gospodarstwach ekologicznych należy oznaczać kodem 71-99-00.

## 8. **Kodowanie opłat za Internet**

Opłaty za Internet należy rejestrować kodem 82-70-00.

## **CZĘŚĆ II. Uwagi pozostałe:**

### **1.u. Przepisanie stanów końcowych z roku obrachunkowego 2016**

*/punkt dodany w dniu 15.01.2015/*

W związku z tym, że zmiany w 'Instrukcji kodowania...' dotyczącej roku 2018 zostały już uwzględnione w Systemie RDR od roku obrachunkowego 2017 część kodów została przepisana pod nowymi kodami. Np. zapas oleju napędowego wykazany na SK roku 2016 pod kodem 53-32-00 na SP roku 2017 została przepisany pod kodem 53-22-00. W części przypadków przepisany kod wymaga weryfikacji i ewentualnej korekty przez doradcę. Ma to miejsce, kiedy kod obowiązujący w roku 2016 'przechodzi' na dwa kody w RDR w roku 2017, np. 67-31-00 tj. 'Wełna surowa i przetworzona - owcza' 'przechodzi' na dwa kody: 67-31-10 'Wełna surowa - owcza ' i 67-31-20 'Wełna przetworzona - owcza'. Algorytm standardowo zamienia w tym przypadku kod 67-31-00 na 67-31-10. Jeśli jednak pod kodem 67-31-00 w roku 2016 zapisany był zapas wełny owczej przetworzonej to zadaniem doradcy będzie dokonać korekty zapisów SP tak aby zapas zakodowany był 67-31-20 (trzeba przenieść ilość i cenę do nowego wiersza pod kodem 67-31-20, a następnie zapisy dla kodu 67-31-10 wyzerować).

Poniżej **lista kodów, które powinny zostać zweryfikowane** na SP roku 2017:

- **52-14-90** - zostaje wskazany kod lub zmiana na 52-14-70, tj. 'Koncentraty białkowe, mieszanki pełnoporcjowe i uzupełniające dla zwierząt zaliczanych do OGA';
- **66-98-10** - zostaje wskazany kod lub zmiana na 66-97-10, tj. 'Pozostałe zwierzęta dorosłe - zaliczane do OGA';
- **66-98-70** - zostaje wskazany kod lub zmiana na 66-97-70, tj. 'Pozostałe zwierzęta młodzię - zaliczane do OGA';
- **67-31-10** - zostaje wskazany kod lub zmiana na 67-31-20, tj. 'Wełna owcza - przetworzona';
- **67-39-10** - zostaje wskazany kod lub zmiana na 67-39-20, tj. 'Wełna z pozostałych zwierząt - przetworzona';
- **68-12-10** - zostaje wskazany kod lub zmiana na 68-12-20, tj. 'Drewno opałowe z zagajników o krótkiej rotacji'

Wpisy dotyczące kwot mlecznych (w tabeli 'WNIp' oraz tabeli 'Zaliczki na WNIp') nie zostały przeniesione na SP roku 2017 aby nie powielić błędów z roku 2016.

9. **Kodowanie kosztów remontów dzierżawionych budynków i maszyn**

*UWAGA: zmiana metodyczna!*

Koszty związane z remontami dzierżawionych budynków należy zapisywać kodami:

- 54-00-00 Materiały budowlane do remontów bieżących
- 71-51-00 Usługi do remontów bieżących budynków, budowli i melioracji

Koszty związane z remontami dzierżawionych maszyn należy zapisywać kodami:

- 53-40-00 Części zamienne do remontów bieżących, oleje silnikowe, materiały eksploatacyjne pojazdów mechanicznych, maszyn, narzędzi i urządzeń.
- 71-52-00 Usługi do remontów bieżących środków transportowych i maszyn

Ewentualne komunikaty testów wskazujących wystąpienie kosztów poniesionych na budynki i maszyny w przypadku braku własnych budynków lub maszyn należy wyjaśnić.

10. **Kodowanie kosztów paliwa do użytych maszyn**

Koszty paliwa związane z użytkowaniem maszyn nie będących własnością gospodarstwa należy rejestrować kodami z grupy 53-2 'Materiały pędne'.

11. **Dotacje pochodzące z poprzednich perspektyw finansowych**

Dotacje wypłacane przez wiele lat, pochodzące z poprzednich perspektyw finansowych (np. z **PROW 2007 - 2013**) należy kodować kodami zamieszczonymi w **Instrukcji Kodowania i Wykazach Kodów obowiązującej w roku 2014** (np.: premię pielęgnacyjną w ramach zalesiania gruntów rolnych kodem 29-41-nn, płatności rolnośrodowiskowe).

UWAGA: rozliczenie dotacji inwestycyjnych PROW 2007-2013 należy prowadzić w tabeli 17 SAiZ według 'starych' kodów, z grupy 28-1.

12. **'Zaliczki' na poczet dopłat bezpośrednich za rok 2017**

Tzw. 'zaliczki' na poczet płatności bezpośrednich za rok 2017 prosimy kodować kodem 20-00-10 'Kod tymczasowy do rejestracji rozliczeń z ARiMR'. Szczegółowe zasady są identyczne jak obowiązujące w roku obrachunkowym 2016 (opis wraz z przykładem znajduje się w punkcie 4.u 'Uwag metodycznych na rok obrachunkowy 2016' - [http://fadn.pl/wp-content/uploads/2017/01/Uwagi\\_metodyczne\\_na\\_rok\\_obrachunkowy\\_2016.pdf](http://fadn.pl/wp-content/uploads/2017/01/Uwagi_metodyczne_na_rok_obrachunkowy_2016.pdf)).

13. **Zapisy dotyczące tzw. 'Zaliczek' na poczet dopłat bezpośrednich za rok 2017 (w KWiw i SWAiZ) oraz ilości referencyjnych rocznych (w KOiZ)**

Wyżej wymienione informacje należy uzupełnić także w sytuacji gdy decyzję o przyznaniu dotacji otrzymano w kolejnym roku obrachunkowym, w tym przypadku w roku 2018.

14. **Płatności do roślin wysokobiałkowych**

W związku z zastąpieniem płatności do powierzchni upraw roślin wysokobiałkowych płatnością do powierzchni upraw roślin strączkowych na ziarno i płatnością do powierzchni upraw roślin pastewnych w przypadku użycia kodu płatności do roślin wysokobiałkowych, należy uwzględnić przeznaczenie roślin objętych płatnością za pomocą dodatkowych kodów, tj.:

- Kod 1 – dotacja do roślin strączkowych przeznaczonych na ziarno;
- Kod 2 – dotacja do upraw paszowych.

UWAGA: powierzchnię uprawy roślin strączkowych przeznaczonych na ziarno i/lub powierzchnię uprawy roślin pastewnych do których przysługiwało prawo do ww. płatności należy wykazać w systemie RDR w punkcie 4.1. i/lub 4.2. tabeli DD, książki KOiZ.

15. **Gospodarstwa uczestniczące w systemie dla małych gospodarstw.**

Jeżeli gospodarstwo uczestniczy w systemie dla małych gospodarstw, poszczególne płatności (JPO, zazielenienie) należy kodować odpowiednimi kodami z 'Instrukcji kodowania...' (np. JPO kodem 21-10-nn). Z drugiej strony, dla celów kontrolnych, łączną kwotę dotacji należy wykazać w systemie RDR, w tabeli DD, w pytaniu nr 11.1.

16. **Rejestracja zwierząt przeznaczonych na przerób**

Prosimy aby zwierzęta (inne niż futerkowe) wykazywane na przerób w tabeli 7 KOiZ 'Zużycie produktów własnych...', w kolumnie 14 'produkty surowe' były wpisywane z jednostką miary = 'szt.' nawet jeśli jest to zwierzę stada obrotowego (rejestrowane generalnie w kilogramach), np. gęś lub jagnię. W związku z powyższym cena jednostkowa wykazywana w kolumnie 5 powinna odnosić się do sztuki.

17. **Usuwanie z ewidencji limitów produkcji buraków cukrowych**

Usunięcie z ewidencji limitów produkcji buraków cukrowych należy wykonać poprzez sprzedaż z symboliczną wartością 1 zł. Błędem jest wpisanie limitu do tabeli 19 KOiZ, tj. 'Likwidacja środków trwałych'.

18. **Likwidacja środka trwałego**

Środki trwałe nieużytkowane już w gospodarstwie (zarówno zamortyzowane jak i niezamortyzowane) należy usunąć z ewidencji przy użyciu tabeli 'Likwidacja środków

trwałych' w KOiZ. Likwidację można przeprowadzić dla wszystkich środków trwałych za wyjątkiem: ziemi, drzewostanu leśnego oraz limitów produkcyjnych.

Uwaga: Błędem jest zerowanie wartości i przewidywanej liczby lat użytkowania w tabeli SAiZ dla środków trwałych podlegających likwidacji. Dopuszczalne jest to jedynie w wyjątkowej sytuacji, gdy istnieje konieczność korekty błędnego kodu w SAiZ – wtedy jednak wartość i przewidywana liczba lat użytkowania powinny być przeniesione do wiersza z prawidłowym kodem.

## 19. Powierzchnia zimowej okrywy zielonej

W systemie RDR, w tabeli 4 KOiZ 'Uprawy' została zmieniona nazwa kolumny nr 12 z 'Pow. roślin ozimych jednorocznych do zbioru w roku następnym' na 'Powierzchnia zimowej okrywy zielonej'. Zmiana podyktowana jest koniecznością doprecyzowania zapisów odnośnie okrywy zielonej pozostawionej na okres zimowy do celów analizy działań PROW. Prosimy o sprawdzenie, czy w Państwach gospodarstwach w kolumnie 12 tabeli 4 KOiZ 'Uprawy' są uwzględnione następujące informacje:

- powierzchnia roślin ozimych do zbioru w roku następnym;
- powierzchnia poplonów ozimych.

Przykład:

Wyszczególnienie	Kod	Typ uprawy /a	Na gruncie /b	Uprawa na cele energetyczne	Technologia produkcji /d	Powierzchnia uprawy /e		Zbiór /g		Powód braku zbioru /h	Powierzchnia zimowej okrywy zielonej	
						[ha]	[ar]	[kod]	[dt]		[dt]	[ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Pszenica ozima	01-12-20	1	1	0	1	0	00	0	0	0	5	23
Rzepak - poplon ozimy	04-30-00	2	1	0	1	0	00	0	0	0	7	00

## 20. Powierzchnia ozimin, które uległy wymarzeniu

W przypadku wymarzenia części danej uprawy należy w odrębnych wierszach zapisać uprawę, która:

- jest kontynuowana w danym roku;
- została zaorana, a na jej miejsce wprowadzono inną uprawę.

Przykład zapisu zamieszczono poniżej. Początkowo powierzchnia pod oziminą wynosiła 10 ha. Należy zwrócić uwagę aby **dla zaoranej oziminy w kolumnie 'Typ uprawy' wpisać kod = 2, tj. '...poplon...'**, a w kolumnie 'Powód braku zbioru' umieścić kod = 1, tj. 'niekorzystne warunki pogodowe'.

Wyszczególnienie	Kod	Typ uprawy /a	Na gruncie /b	Uprawa na cele energetyczne	Technologia produkcji /d	Powierzchnia uprawy /e		Zbiór /g		Powód braku zbioru /h	Powierzchnia zimowej okrywy zielonej	
						[ha]	[ar]	[kod]	[dt]		[dt]	[ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Pszenica ozima	01-12-20	1	1	0	1	4	0	0	240	200	0	0
Pszenica ozima /wymarzenie	01-12-20	<b>2</b>	1	0	1	6	0	0	0	0	<b>1</b>	0

## 21. Powierzchnia upraw przeznaczonych na przyoranie

Uprawy przewidziane na przyoranie należą w każdym przypadku zapisywać pod kodem 64-30-00 'Nawozy zielone'. Prosimy o zapoznanie się z przykładami zamieszczonymi poniżej i zwrócić szczególną uwagę na sposób zapisu w kolumnach: 'Typ uprawy', 'Powód braku zbioru', 'Powierzchnia zimowej okrywy zielonej'.

*Przykład 1: nawóz zielony w plonie głównym*

Wyszczególnienie	Kod	Typ uprawy /a	Na gruncie /b	Uprawa na cele energetyczne	Technologia produkcji /d	Powierzchnia uprawy /e		Zbiór /g			Powód braku zbioru /h	Powierzchnia zimowej okrywy zielonej	
		[kod]	[kod]	[kod]	[kod]	[ha]	[ar]	[kod]	[dt]	[dt]	[kod]	[ha]	[ar]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Nawozy ziel. /tubin w plonie głównym	4-30-00	1	1	0	1	1	50	0	0	0	4	0	00

Należy pamiętać, że w tabeli 2 KOiZ 'Powierzchnia ziemi wg tytułu i sposobu użytkowania' powierzchnię nawozu zielonego w plonie głównym wliczamy do powierzchni wykazanej w kolumnie nr 7 lub 8, tj. 'ugory na GO', a nie w kolumnie nr 5 'użytkowane (użytki rolne)'.

*Przykład 2: nawóz zielony jako poplon ozimy*

Wyszczególnienie	Kod	Typ uprawy /a	Na gruncie /b	Uprawa na cele energetyczne	Technologia produkcji /d	Powierzchnia uprawy /e		Zbiór /g			Powód braku zbioru /h	Powierzchnia zimowej okrywy zielonej	
		[kod]	[kod]	[kod]	[kod]	[ha]	[ar]	[kod]	[dt]	[dt]	[kod]	[ha]	[ar]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Nawozy ziel. /rzepik - poplon ozimy	4-30-00	2	1	0	1	0	00	0	0	0	0	7	00

*Przykład 3: nawóz zielony na przyoranie w roku bieżącym*

Wyszczególnienie	Kod	Typ uprawy /a	Na gruncie /b	Uprawa na cele energetyczne	Technologia produkcji /d	Powierzchnia uprawy /e		Zbiór /g			Powód braku zbioru /h	Powierzchnia zimowej okrywy zielonej	
		[kod]	[kod]	[kod]	[kod]	[ha]	[ar]	[kod]	[dt]	[dt]	[kod]	[ha]	[ar]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Nawozy ziel. /gorczyca na przyoranie w r.b.	4-30-00	2	1	0	1	3	21	0	0	0	4	0	00

## 22. Weryfikacja kosztu odtworzenia (zakupu lub budowy) środków trwałych

*UWAGA: dotyczy gospodarstw rozpoczynających uczestnictwo w Polskim FADN w roku obrachunkowym 2017*

Przypominamy, że **wartość bieżąca** = Wartość zakupu lub budowy środka trwałego (**wartość kosztów odtworzenia w gospodarstwie**) - **dotychczasowe umorzenie**.

Wyliczona przez test systemu RDR wartość kosztów odtworzenia w gospodarstwie ma za zadanie pomóc Państwu w określeniu, czy dany środek trwały jest wyceniony poprawnie, tj. czy za podaną kwotę rolnik byłby w stanie pozyskać obecnie identyczny lub zbliżony środek trwały (w stanie nowym, jeżeli środek trwały został pozyskany w stanie nowym lub w stanie używanym z dnia pozyskania, jeżeli pozyskano używany środek trwały).

Prosimy mieć na uwadze, że test ma za zadanie wyeliminowanie znaczących (kilkunastokrotnych) różnic w wycenie. Jeśli różnice w wycenie są niewielkie nie ma potrzeby korygowania wartości bieżącej.

Jeśli wartość kosztów odtworzenia w gospodarstwie jest w Państwa ocenie zbyt niska to (przyjmując, że rok rozpoczęcia eksploatacji i liczba lat użytkowania nie ulegną zmianie) należy zmienić wartość bieżącą środka trwałego o taką krotność jak relacja prawidłowej wartości kosztów odtworzenia w gospodarstwie do tej wykazanej w teście.

*Przykład:*

- Wartość kosztów odtworzenia w gospodarstwie wykazana w teście - 10 tys. zł

- Prawidłowa wartość kosztów odtworzenia w gospodarstwie - 30 tys. zł

W powyższej sytuacji prawidłowa wartość kosztów odtworzenia w gospodarstwie jest trzykrotnie większa niż wykazana w teście. Stąd jeśli obecna wartość bieżąca na SP roku 2017 wynosi 6 tys. zł to prawidłowa wartość bieżąca powinna wynosić:  $3 \times 6 \text{ tys. zł} = 18 \text{ tys. zł}$ .

Dodatkowe uwagi:

- W szczególnych wypadkach niska wartość może mieć wytłumaczenie w przeprowadzeniu **remontu kapitalnego całkowicie amortyzowanego środka trwałego**. W tej sytuacji wykazana wartość jest wartością przeprowadzonego remontu kapitalnego więc wystarczy wpisać do systemu RDR odpowiednie wyjaśnienie;
- Prosimy zwrócić uwagę **czy użyty kod jest prawidłowy**. W poprzednich latach niektóre opisy do kodów sugerowały, że dany obiekt może być budowlą (kody 15-2\*), a nie budynkiem (kody 15-10-\*). Definicja budowli i budynków znajduje się w 'Instrukcji prowadzenia zapisów... wersja 2017', str. 73 i 74;
- Istotną informacją jest **czy dany środek trwały został pozyskany** przez gospodarstwo **jako nowy czy jako używany**. W szczególności dotyczy to środków transportowych, maszyn i urządzeń. W przypadku używanych środków trwałych wartość wskazana przez test będzie przybliżoną wartością zakupu danego środka trwałego.

*Przykład:*

*Dla ciągnika zadeklarowano:*

- Wartość bieżąca na początek roku = 7723,58 zł

- Przewidywana liczba lat dalszego użytkowania = 20

- Rok rozpoczęcia eksploatacji środka trwałego = 2016

Wyliczona wartość kosztu odtworzenia wynosi 7723,58 zł.



Wartość ta jest prawidłowa ponieważ za tę kwotę został pozyskany w roku 2016 używany ciągnik Ursus. W tej sytuacji wystarczy wpisać do systemu RDR wyjaśnienie.

Przykłady błędów:

- **Rok rozpoczęcia eksploatacji środka trwałego** w SAiZ równy **2017**;
- **Liczba lat dalszego użytkowania** w przypadku **zamortyzowanych środków trwałych różna od zera**. Przypominamy, że zamortyzowane środki trwałe użytkowane nadal w gospodarstwie należy zapisać z wartością 1 i liczbą lat 0;
- **Korekta wartości bieżącej na zero**, mimo, że liczba lat dalszego użytkowania jest różna od zera, np. środka trwałego przeznaczonego do likwidacji w ciągu roku.
- **Zaliczanie do środków trwałych narzędzi i urządzeń**, których cena nabycia lub wytworzenia w stanie nowym wynosi **mniej niż równowartość 300 euro**.

**Uwagi metodyczne na rok obrachunkowy 2017 mogą być aktualizowane i uzupełniane o nowe zagadnienia. Informacje o zmianach w niniejszym dokumencie będą na bieżąco przesyłane do Koordynatorów Polskiego FADN drogą e-mailową oraz umieszczane w Aktualnościach na stronie internetowej [www.fadn.pl](http://www.fadn.pl).**

**Poprzednie wersje uwag metodycznych:**

- rok obrachunkowy 2016 -> [http://fadn.pl/wp-content/uploads/2017/01/Uwagi\\_metodyczne\\_na\\_rok\\_obrachunkowy\\_2016.pdf](http://fadn.pl/wp-content/uploads/2017/01/Uwagi_metodyczne_na_rok_obrachunkowy_2016.pdf)

- rok obrachunkowy 2015 -> [http://fadn.pl/wp-content/uploads/2016/03/Uwagi-metodyczne-na-rok-obrachunkowy-2015-wersja\\_1\\_2.pdf](http://fadn.pl/wp-content/uploads/2016/03/Uwagi-metodyczne-na-rok-obrachunkowy-2015-wersja_1_2.pdf)