

**QUICK BAYT**Wersja 4.1 / PL  
102000007686

1/9

Data aktualizacji: 08.12.2011

Data wydruku: 08.12.2011

**1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/ MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA****Informacja o produkcie**

Nazwa handlowa	QUICK BAYT
Kod produktu (UVP)	05451132
Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny	Insektycyd
Firma	Bayer Sp. z o. o. Al. Jerozolimskie 158 02-326 Warszawa Polska
Numer telefonu	+48(0)22/572 35 00
Fax	+48(0)22/572 36 03
Wydział Odpowiedzialny	E-mail: kontakt@bayercropscience.com
Telefon alarmowy	+48(0)22/823 85 46 (całodobowy)

**2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ****Wskazania ryzyka dla ludzi i środowiska**

Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

**3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH****Charakterystyka chemiczna**

Granule (GR)  
Imidachlopyrd (ISO) 0,5%

**Składniki niebezpieczne**

Nazwa	Nr CAS / Nr WE	Symbol(e)	Zwrot(y) R	Stężenie [%]
Imidachlopyrd (ISO)	138261-41-3 428-040-8	Xn, N	R22, R50/53	0,50

Pełen tekst zwrotów R/ zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia/ umieszczono w punkcie 16.

**Podstawy prawne**

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. 2003 r., nr 171, poz.1666) z późniejszymi zmianami.

**4. PIERWSZA POMOC****Porady ogólne**

Usunąć z zagrożonej strefy. Ułożyć i transportować poszkodowanego w stabilnej pozycji

## QUICK BAYT

Wersja 4.1 / PL  
102000007686

2/9

Data aktualizacji: 08.12.2011  
Data wydruku: 08.12.2011

---

(bocznej ustalonej). Natychmiast zdjąć zanieczyszczone ubranie i usunąć w bezpieczny sposób.

### **Kontakt przez skórę**

Dokładnie zmyć dużą ilością wody z mydłem, jeżeli to możliwe z glikolem polietylenowym 400, a następnie spłukać wodą.

### **Kontakt z oczami**

Natychmiast płukać dużą ilością wody, także pod powiekami przynajmniej przez 15 minut. Usunąć soczewki kontaktowe, jeżeli są obecne, po pierwszych 5 minutach, potem kontynuować płukanie oczu. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się i utrzymywania podrażnienia.

### **Połknięcie**

Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić ośrodek toksykologiczny. Wypłukać usta. Wywołać wymioty tylko jeżeli: 1. uszkodzony jest całkowicie przytomny, 2. nie ma dostępu do pomocy medycznej, 3. w przypadku połknięcia większej ilości (więcej niż jeden łyk) i 4. spożycie nastąpiło w czasie krótszym niż 1 godzina. (Wymioty nie mogą dostać się do dróg oddechowych).

### **Uwagi dla lekarza**

#### **Pierwsza pomoc**

Leczenie objawowe.

Wymagane monitorowanie funkcji oddechowych i krążenia.

Płukanie żołądka powinno być brane pod uwagę w ciągu pierwszej godziny (lub pierwszych dwóch godzin) w przypadku przyjęcia dużych dawek. Mimo to zalecane jest podanie węgla aktywowanego i siarczanu sodu.

Nie ma specyficznego antidotum.

---

## **5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

### **Odpowiednie środki gaśnicze**

Stosować mgłą wodną, pianę alkoholoodporną, proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla.

### **Środki gaśnicze, które nie są używane ze względów bezpieczeństwa**

Silny strumień wody

### **Specyficzne zagrożenia w czasie gaszenia pożaru**

W razie pożaru mogą uwalniać się:

chlorowodór (HCl)

Cyjanowodór (kwas cyjanowodorowy)

Tlenek węgla (CO)

Tlenki azotu (NOx)

### **Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków**

W razie pożaru i/lub wybuchu nie wdychać dymu.

W razie pożaru, założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.

### **Informacja uzupełniająca**

Ograniczyć rozprzestrzenianie się środków gaśniczych.

Nie dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do sieci wodnej lub kanalizacji.

---

## **6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

**QUICK BAYT**Wersja 4.1 / PL  
102000007686

3/9

Data aktualizacji: 08.12.2011

Data wydruku: 08.12.2011

**Indywidualne środki ostrożności**

Unikać kontaktu z uwolnionym produktem lub zanieczyszczonymi powierzchniami.  
Stosować środki ochrony indywidualnej.

**Środki ostrożności w odniesieniu do środowiska**

Nie usuwać do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych.

**Metody oczyszczania**

Użyć sprzętu mechanicznego.  
Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia.  
Dokładnie czyścić zanieczyszczone podłogi i obiekty, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

**Porady dodatkowe**

Informacje dotyczące bezpiecznego postępowania znajdują się w Sekcji 7.  
Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej znajdują się w Sekcji 8.  
Informacje dotyczące postępowania z odpadami znajdują się w Sekcji 13.

**7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ/PREPARATEM I JEJ/JEGO MAGAZYNOWANIE****Postępowanie z substancją/preparatem**

Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania

Nie są wymagane żadne specjalne środki ostrożności przy obchodzeniu się z zamkniętym opakowaniem/pojemnikiem; stosować się do wskazówek dotyczących obsługi.

**Magazynowanie**

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych

Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w suchym i chłodnym (0-30 °C) pomieszczeniu wyposażonym w wentylację ogólną.  
Przechowywać w oryginalnym opakowaniu.  
Przechowywać w miejscu dostępnym tylko dla upoważnionych osób.

Wytyczne składowania

Przechowywać z dala od żywności, napojów i produktów żywnościowych dla zwierząt.

Odpowiednie materiały

Polietylen  
Rozmiar opakowania do 20 kg

**8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ****Wskaźnikowe wartości narażenia zawodowego**

Składniki	Nr CAS	Stężenie graniczne	Aktualizacja	Podstawa
Imidachlopryd (ISO)	138261-41-3	0,7 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Inne nietrujące pyły przemysłowe - pył całkowity		10 mg/m <sup>3</sup> (NDS)	Dz.U.2002.217.1833	Wartość dla Polski

\*OES BCS: wskaźnikowe wartości narażenia zawodowego obowiązujące wewnątrz w Bayer CropScience.

**Sprzęt ochrony osobistej**

**QUICK BAYT**Wersja 4.1 / PL  
102000007686

4/9

Data aktualizacji: 08.12.2011

Data wydruku: 08.12.2011

W zalecanych warunkach stosowania i postępowania prosimy przestrzegać uwag podanych na etykiecie-instrukcji. W przeciwnym razie, stosować się do następujących wskazówek.

- Ochrona dróg oddechowych** W zalecanych warunkach nie są wymagane środki ochrony indywidualnej dróg oddechowych. Środki ochrony dróg oddechowych powinny być stosowane wyłącznie w celu kontroli ryzyka resztkowego, podczas krótkotrwałych czynności, gdy zastosowano już wszystkie uzasadnione i możliwe środki redukcji narażenia u źródła, np. hermetyzacja i/lub miejscowa wentylacja wywiewna. Należy zawsze przestrzegać instrukcji producentów dotyczących noszenia i konserwacji środków ochrony dróg oddechowych.
- Ochrona rąk** Nosić oznakowane znakiem CE (lub odpowiednikiem) rękawice z gumy nitylowej (minimalna grubość 0,40 mm). Umyć w przypadku zanieczyszczenia. Usunąć w przypadku zanieczyszczenia strony wewnętrznej. Myć ręce zawsze przed jedzeniem, piciem, paleniem lub korzystaniem z toalety.
- Ochrona oczu** Nosić gogle zgodne z normami europejskimi EN 166 (pole widzenia 5 lub równoważne).
- Ochrona skóry i ciała** Nosić standardowy kombinezon i odzież ochronną typu 5. Jeżeli jest to możliwe nosić dwie warstwy ubrań. Ubranie ochronne z poliestru/bawełny lub bawełny powinno być zakładane pod kombinezon odporny na chemikalia i powinno być często czyszczone w profesjonalnej pralni.
- Środki higieny**  
Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem.  
Przechowywać ubranie robocze oddzielnie.  
Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu.  
Natychmiast zdjąć zanieczyszczone ubranie i starannie oczyścić przed powtórным użyciem.  
Ubranie, którego nie można wyczyścić musi być zniszczone (spalone).

**Podstawy prawne**

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011.33.166).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2002.217.1833) z późniejszymi zmianami.

W przypadku braku wartości NDS, producent zaleca nieprzekraczanie podanych przez niego wartości OES BCS (wewnętrzne limity narażenia zawodowego obowiązujące w Bayer CropScience), o ile zostały one podane.

---

**9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE****Wygląd**

Postać	granulat
Barwa	jasnoczerwona
Zapach	słaby, charakterystyczny

**Dane bezpieczeństwa**

**QUICK BAYT**Wersja 4.1 / PL  
102000007686

5/9

Data aktualizacji: 08.12.2011

Data wydruku: 08.12.2011

---

Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia	180 - 182 °C
Palność (ciała stałego, gazu)	Produkt nie jest wysoce łatwopalny.
Temperatura zapłonu (Ignition temperature)	355 °C
Gęstość nasypowa	ok. 542 kg/m <sup>3</sup>
Rozpuszczalność w wodzie	w 20 °C rozpuszczalny
Liczba palenia	Klasa 5 Całkowite spalanie z powstaniem płomienia

---

**10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

Niebezpieczne reakcje	Brak niebezpiecznych reakcji podczas magazynowania i stosowania zgodnie z zaleceniami na etykiecie-instrukcji. Trwały w zalecanych warunkach.
-----------------------	--

---

**11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

Toksyczność ostra doustna	LD50 (szczur) > 2500 mg/kg
Toksyczność ostra skórna	LD50 (szczur) > 2000 mg/kg
Podrażnienie skóry	Brak podrażnienia skóry (królik)
Podrażnienie oczu	Brak podrażnienia oczu (królik)
Działanie uczulające	Nie jest uczulający(-a). (świnka morska) OECD 406, próba Magnussona i Kligmana
Oszacowanie toksyczności na dawce powtórzonej	Imidachlopyrd nie wykazywał szkodliwego działania na określone organy docelowe w badaniach doświadczalnych na zwierzętach.
Oszacowanie mutagenności	Imidachlopyrd nie był mutagenny ani genotoksyczny w oparciu o ogólny ciężar dowodów badań in vitro i in vivo.
Oszacowanie rakotwórczości	Imidachlopyrd nie wykazywał działania rakotwórczego podczas badań na szczurach i myszach.
Oszacowanie szkodliwego wpływu na rozrodczość	Imidachlopyrd powodował szkodliwy wpływ na rozrodczość w badaniach na dwóch pokoleniach szczurów, tylko przy poziomach dawek, które wykazały również szkodliwe działanie na zwierzęta rodzicielskie. Szkodliwy wpływ na rozrodczość oznaczonego Imidachlopyrdy dotyczy toksyczności ogólnej.

**QUICK BAYT**Wersja 4.1 / PL  
102000007686

6/9

Data aktualizacji: 08.12.2011

Data wydruku: 08.12.2011

Oszacowanie toksyczności rozwojowej  
Imidachlopyrd powodował toksyczność rozwojową przy dawkach toksycznych dla matek.  
Toksyczność rozwojowa zaobserwowana dla Imidachlopyrd jest spowodowana toksycznością matczyną

**12. INFORMACJE EKOLOGICZNE****Ekotoksyczność**

Toksyczność dla ryb	LC50 (Pstrąg tęczowy (Oncorhynchus mykiss)) 211 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Wartość odnosi się do substancji aktywnej: imidachlopyrd (ISO)
Toksyczność dla bezkręgowców wodnych	EC50 (Rozwielitka (Daphnia magna)) 85 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Wartość odnosi się do substancji aktywnej: imidachlopyrd (ISO)
Toksyczność dla bezkręgowców wodnych	LC50 (Chironomus riparius (komar nie kłusający)) 0,0552 mg/l Czas ekspozycji: 24 h Wartość odnosi się do substancji aktywnej: imidachlopyrd (ISO)
Toksyczność dla roślin wodnych	EC50 (Desmodesmus subspicatus) > 10 mg/l Szybkość wzrostu; Czas ekspozycji: 72 h Wartość odnosi się do substancji aktywnej: imidachlopyrd (ISO)

**13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI****Produkt**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami i jeżeli to konieczne, po konsultacji z podmiotem zarządzającym i lokalnymi władzami, produkt można oddać na składowisko odpadów lub do spalarni odpadów.

**Opakowania nieoczyszczone**

Opakowania niecałkowicie opróżnione powinny zostać usunięte jak odpad niebezpieczny.

**Kod odpadu**

020108\* Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne)

**Podstawy prawne**

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U.2001.62.628) z późniejszymi zmianami.
2. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U.01.63.638) z późniejszymi zmianami.
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.01.112.1206).
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 marca 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów. (Dz.U.02.37.339) z późniejszymi zmianami.

**14. INFORMACJE O TRANSPORCIE**

ADR/RID/ADN

Numer UN

3077

**QUICK BAYT**Wersja 4.1 / PL  
1020000076867/9  
Data aktualizacji: 08.12.2011  
Data wydruku: 08.12.2011

Nalepki	9
Grupa pakowania	III
Numer rozpoznawczy zagrożenia	90
Symbol zagrożenia dla środowiska	TAK
Nazwa i opis	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAŁY, I.N.O. (IMIDACHLOPRYD MIESZANINA)
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	E

Ta klasyfikacja nie jest z zasady dopuszczona do transportu w zbiornikowcach w transporcie śródlądowym. W celu uzyskania dodatkowych informacji skontaktować się z producentem.

**IMDG**

Numer UN	<b>3077</b>
Nalepki	9
Grupa pakowania	III
EmS	F-A , S-F
Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza	TAK
Nazwa i opis	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (IMIDACLOPRID MIXTURE)

**IATA**

Numer UN	<b>3077</b>
Nalepki	9
Grupa pakowania	III
Symbol zagrożenia dla środowiska	TAK
Nazwa i opis	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (IMIDACLOPRID MIXTURE )

**Podstawy prawne**

1. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U.2002.199.1671) z późniejszymi zmianami.
2. Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.2005.178.1481) z późniejszymi zmianami.
3. Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (Umowa ADR 2011-2013 r.).
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14.03.2000 r. (Dz.U.2000.26.313) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych z późniejszymi zmianami.

**15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

Oznakowanie produktu zgodne z dyrektywą Unii Europejskiej 1999/45/WE z późniejszymi zmianami i przepisami polskimi.

**QUICK BAYT**Wersja 4.1 / PL  
102000007686

8/9

Data aktualizacji: 08.12.2011

Data wydruku: 08.12.2011

Produkt sklasyfikowany jako niebezpieczny w obrocie/stosowaniu.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

- Imidachlopyrd (ISO)

Symbol(e)

N

Produkt niebezpieczny dla środowiska

Zwrot(y) R

R51/53

Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Zwrot(y) S

S35

Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny.

S57

Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

S61

Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.

**Podstawy prawne**

1. Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (Dz.U.2002.175.1433) z późniejszymi zmianami.
2. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2007 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o produktach biobójczych (Dz.U.2007.39.252).
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie kategorii i grup produktów biobójczych według ich przeznaczenia (Dz.U.2003.16.150).
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 sierpnia 2006 r. w sprawie wykazu ośrodków toksykologicznych odpowiedzialnych za kontrolę zatruc produktami biobójczymi oraz podmiotów obowiązanych do zgłaszania zatruc (Dz.U.2006.161.1143) z późniejszymi zmianami.
5. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U.2007.75.493).
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2005.11.86) z późniejszymi zmianami.
7. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2011.63.322).
8. ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 r.) z późniejszymi zmianami.
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz.U.2009.53.439).
10. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późniejszymi zmianami.
11. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 1451/2007 z dnia 4 grudnia 2007 r. w sprawie drugiej fazy 10-letniego programu pracy określonego w art. 16 ust. 2 dyrektywy 98/8/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczącej wprowadzania do obrotu produktów biobójczych.
12. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 15 października 2008 r. w sprawie wykazu substancji czynnych dozwolonych do stosowania w produktach biobójczych oraz produktach biobójczych niskiego ryzyka (M.P.2008.85.750) z późniejszymi zmianami.

**Szczególne oznakowanie**

Przestrzegaj etykiety-instrukcji stosowania środka ochrony roślin w celu ograniczenia ryzyka



## QUICK BAYT

Wersja 4.1 / PL  
102000007686

9/9

Data aktualizacji: 08.12.2011

Data wydruku: 08.12.2011

dla zdrowia i środowiska.

Informacja uzupełniająca

Klasyfikacja WHO: III (Lekko niebezpieczny)

## 16. INNE INFORMACJE

### Dalsze informacje

Teks zwrotów R przywołanych w Sekcji 3

R22 Działa szkodliwie po połknięciu.

R50/53 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

### Inne źródła

1. IUCLID Data Bank (European Commission - European Chemicals Bureau).
2. ESIS - European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Informacje przedstawione w niniejszej karcie charakterystyki są zgodne z Rozporządzeniem WE 1907/2006. Niniejsza karta uzupełnia instrukcje użytkownika, ale nie zastępuje ich. Zawarte w niej informacje oparte są na aktualnym stanie wiedzy dostępnej w momencie przygotowania karty. Użytkownikom przypomina się o potencjalnym ryzyku związanym ze stosowaniem preparatu niezgodnie z jego przeznaczeniem. Wymagane informacje są zgodne z obecnymi przepisami WE. Odbiorcy są proszeni o przestrzeganie wszelkich dodatkowych wymagań krajowych.

Te informacje opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Dlatego nie powinny być interpretowane jako gwarancja określonych właściwości opisanego produktu lub jego przydatności do określonych zastosowań.

Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie. Ostatnio wprowadzone zmiany:

- aktualizacja przepisów prawnych: p. 8, 14, 15, 16 (usunięcie nieaktualnych i uzupełnienie istniejących)
- korekta terminologii (wybrane punkty w karcie, szczególnie punkty: 1, 3, 6, 8, 9, 13)
- uzupełnienie informacji w p. 8, p. 15