

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA

z dnia 3 lipca 2002 r.

w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego.

Na podstawie art. 5 ust. 5 ustawy z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 11, poz. 84, Nr 100, poz. 1085, Nr 123, poz. 1350 i Nr 125, poz. 1367 oraz z 2002 r. Nr 135, poz. 1145) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa:

1) wzór karty charakterystyki substancji niebezpiecznej lub preparatu niebezpiecznego, zwanej dalej „kartą charakterystyki”, oraz sposób jej sporządzania i aktualizowania, w szczególności:

- a) zakres informacji o zagrożeniach związanych ze stosowaniem substancji niebezpiecznej lub preparatu niebezpiecznego,
- b) zakres informacji dotyczących ich bezpiecznego stosowania,
- 2) sposób dystrybucji kart charakterystyki, z uwzględnieniem specyfikacji działalności odbiorcy,
- 3) przypadki stosowania substancji niebezpiecznych lub preparatów niebezpiecznych, kiedy dostarczenie karty charakterystyki nie jest wymagane.

§ 2. Ustala się wzór karty charakterystyki oraz sposób jej sporządzania, stanowiący załącznik do rozporządzenia.

§ 3. W razie pojawienia się nowych istotnych informacji na temat substancji niebezpiecznej lub preparatu niebezpiecznego, osoba wprowadzająca do obrotu taką substancję lub taki preparat aktualizuje kartę charakterystyki, oznaczając ją wyrazem „aktualizacja” i umieszczając datę aktualizacji oraz, z zastrzeżeniem § 5 ust. 3, dostarcza ją odbiorcy takiej substancji lub takiego preparatu, któremu dostarczyła taką substancję lub taki preparat w ciągu ostatnich 12 miesięcy.

§ 4. Karta charakterystyki dostarczana jest w formie pisemnej lub w formie przekazu elektronicznego albo na elektronicznych nośnikach danych, jeżeli odbiorca ma odpowiednie środki do jej przyjęcia w takiej postaci.

§ 5. 1. Karta charakterystyki nie musi być dostarczona w przypadku substancji lub preparatów sprzedawa-

nych w sprzedaży detalicznej dostępnej dla wszystkich konsumentów, jeżeli użytkownikom takiej substancji lub takiego preparatu zapewnia się dostateczną informację pozwalającą na podjęcie działań zapobiegawczych dotyczących ochrony ich zdrowia i bezpieczeństwa.

2. W przypadkach, o których mowa w ust. 1, kartę charakterystyki dostarcza się jednak na żądanie kupującego, który ma zamiar zastosować taką substancję lub preparat w zawodowej działalności produkcyjnej lub usługowej.

3. Do osób, o których mowa w ust. 2, nie stosuje się przepisu § 3 w części dotyczącej dostarczania im zaktualizowanej karty charakterystyki.

§ 6. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Zdrowia: *M. Łapiński*

Załącznik do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. (poz. 1171)

WZÓR KARTY CHARAKTERYSTYKI ORAZ SPOSÓB JEJ SPORZĄDZANIA

I. Wzór karty charakterystyki

.....
 Producent, importer lub dystrybutor — nazwa lub imię i nazwisko, adres i numer telefonu
 Data sporządzenia/data aktualizacji

1. Identyfikacja substancji/preparatu*
.....
2. Skład i informacja o składnikach
.....
3. Identyfikacja zagrożeń
.....
4. Pierwsza pomoc
.....
5. Postępowanie w przypadku pożaru
.....
6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska
.....
7. Postępowanie z substancją/preparatem* i jej/jego* magazynowanie
.....
8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej
.....

9. Właściwości fizykochemiczne
10. Stabilność i reaktywność
11. Informacje toksykologiczne
12. Informacje ekologiczne
13. Postępowanie z odpadami
14. Informacje o transporcie
15. Informacje dotyczące przepisów prawnych
16. Inne informacje

* Niepotrzebne skreślić.

II. Sposób sporządzania karty charakterystyki

Karta charakterystyki jest opracowywana przez osoby, które posiadają odpowiednie kwalifikacje.

W przypadkach gdy producent, importer lub dystrybutor mają siedzibę poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w miejscu przeznaczonym do ich identyfikacji podaje się również osobę odpowiedzialną za import substancji lub preparatu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Informacje w karcie charakterystyki obejmują każde zagrożenie, w szczególności wyróżnia się przypadki, gdy osoba sporządzająca kartę charakterystyki nie posiada pewnych informacji, oraz przypadki, gdy istnieją negatywne wyniki badań.

Niezamieszczenie wymaganej informacji jest możliwe w przypadkach, gdy informacja na temat pewnych właściwości nie jest potrzebna.

Z uwagi na szeroki zakres właściwości substancji i preparatów, w niektórych przypadkach niezbędne może okazać się zamieszczenie w karcie charakterystyki dodatkowej informacji.

1. Identyfikacja substancji/preparatu

W punkcie tym podaje się nazwę substancji lub preparatu, pod którą wprowadza się je do obrotu.

Słownictwo użyte do identyfikacji musi być identyczne ze słownictwem podanym na oznakowaniu opakowania, wykonanym zgodnie z przepisami dotyczącymi oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych. Można również wskazać dodatkowe sposoby identyfikacji.

Wskazuje się również znane lub rekomendowane przeznaczenie lub zastosowania substancji lub preparatu. W przypadku wielu możliwych zastosowań podaje się najważniejsze z nich, wskazując w szczególności sposób działania substancji lub preparatu.

2. Skład i informacja o składnikach

Informacje podaje się w sposób umożliwiający odbiorcy łatwe określenie zagrożeń stwarzanych przez składniki preparatu:

- 1) z uwagi na tajemnicę handlową lub dotyczącą procesu produkcji nie jest konieczne podanie pełnego składu preparatu (tożsamości składników i ich stężeń),
- 2) w przypadku preparatu, oprócz stężeń lub zakresu stężeń, w jakich występują, wymienia się:
 - a) składniki stwarzające zagrożenie dla zdrowia człowieka lub dla środowiska, jeżeli obecne są w preparacie w stężeniach równych lub więk-

szych od stężeń przedstawionych w części 1 pkt 8. załącznika do rozporządzenia wydanego na podstawie art. 4 ust. 2 ustawy z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych, zwanej dalej „ustawą”, chyba że w innych przepisach wydanych na podstawie ustawy podane są ich niższe stężenia,

- b) składniki, dla których określono w odrębnych przepisach wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy, jeżeli występują w preparacie w stężeniach określonych w lit. a),
- c) klasyfikację składników zgodnie z brzmieniem określonym w wykazie substancji niebezpiecznych, stanowiącym załącznik do rozporządzenia wydanego na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy, zwanym dalej „wykazem”, lub zgodnie z klasyfikacją dokonaną na podstawie kryteriów zawartych w przepisach wydanych na podstawie art. 4 ust. 2 ustawy, przedstawiając dotyczące zagrożeń zdrowia człowieka symbole określające kategorię niebezpieczeństwa oraz numery przypisanых zwrotów R,
- d) nazwy składników zgodnie z brzmieniem określonym w przepisach wydanych na podstawie ustawy oraz, jeżeli są dostępne, ich numery WE (zgodnie z definicją określoną w przepisach wydanych na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy) oraz numer CAS (numer nadany przez Chemical Abstract Service), z wyjątkiem przypadków, gdy z uwagi na zachowanie tajemnicy handlowej, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 26 ustawy, ujawniane są jedynie alternatywne nazwy rodzajowe, które określa się zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 26 ustawy; w takim przypadku właściwości składników opisuje się w sposób zapewniający bezpieczne obchodzenie się z nimi.

3. Identyfikacja zagrożeń

Podając klasyfikację substancji lub preparatu, wskazuje się zagrożenia dla zdrowia człowieka lub dla środowiska stwarzane przez substancję lub preparat:

- 1) opisuje się najważniejsze skutki i objawy szkodliwego działania na zdrowie człowieka lub na środowisko, spowodowane stosowaniem substancji lub preparatu, w tym również niewłaściwym, które można przewidzieć w racjonalny sposób, oraz stwarzające zagrożenie właściwości fizykochemiczne,
- 2) wskazuje się również zagrożenia nieujęte w kryteriach klasyfikacji, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 4 ust. 2 ustawy, w szczególności takie, jak pylenie, zmrażanie, duszące działanie gazów, szkodliwe działanie na organizmy żyjące w glebie, w tym, o ile to możliwe, również na mikroorganizmy glebowe obecne także w atmosferze, które zwiększają zagrożenie stwarzane przez substancję lub preparat.

4. Pierwsza pomoc

Opisując środki pierwszej pomocy, w szczególności wskazuje się, czy potrzebna jest natychmiastowa pomoc medyczna.

Informacje o pierwszej pomocy muszą być zwięzłe i zrozumiałe dla poszkodowanego, osób postronnych i osób udzielających pierwszej pomocy. Objawy i skutki narażenia opisuje się krótko. Informuje się, co należy zrobić w miejscu wypadku i czy mogą wystąpić opóźnione skutki narażenia.

Informacje podaje się według różnych dróg narażenia, w szczególności na skutek wdychania, kontaktu ze skórą, kontaktu z oczami, spożycia.

Należy wskazać, czy wymagana lub zalecana jest pomoc lekarza.

W przypadku niektórych substancji lub preparatów zamieszcza się informację, że w pobliżu stanowiska pracy muszą być dostępne specjalne środki umożliwiające podjęcie bezzwłocznego, określonego postępowania leczniczego.

5. Postępowanie w przypadku pożaru

Określając wymagania dotyczące zwalczania pożaru spowodowanego przez daną substancję lub preparat oraz pożaru powstającego w ich sąsiedztwie, w szczególności podaje się podstawowe zasady postępowania przy pożarach substancji niebezpiecznych i wskazuje:

- 1) środki gaśnicze właściwe ze względu na rodzaj substancji lub preparatu,
- 2) środki gaśnicze, których nie wolno używać ze względów bezpieczeństwa,
- 3) szczególne zagrożenia związane z narażeniem wynikającym z właściwości samej substancji lub preparatu, produktów spalania, powstających gazów,
- 4) środki ochrony indywidualnej dla strażaków.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

W zależności od właściwości substancji lub preparatu podaje się informacje dotyczące:

- 1) indywidualnych środków ostrożności, w szczególności usuwania źródeł zapłonu, zapewnienia wystarczającej wentylacji/ochrony dróg oddechowych, ograniczania pylenia, zapobiegania kontaktowi ze skórą lub oczami,
- 2) środków ostrożności w zakresie ochrony środowiska, w szczególności unikania wprowadzania substancji lub preparatu do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz do gleby; ewentualnej konieczności ostrzeżenia okolicznych mieszkańców,
- 3) metod oczyszczania, w szczególności użycia materiału sorpcyjnego (piasku, ziemi okrzemkowej, substancji wiążącej kwasy, uniwersalnej substancji wiążącej, trocin), redukcji gazów/dymów za pomocą wody, rozcieńczania.

W razie potrzeby podaje się zalecenia takie jak: „nie używać nigdy”, „neutralizować za pomocą ...”.

W razie potrzeby można odwołać się do pkt 8 i 13 karty charakterystyki.

7. Postępowanie z substancją/preparatem i jej/jego magazynowanie

Informacje zawarte w tym punkcie dotyczą ochrony zdrowia człowieka i bezpieczeństwa oraz ochrony środowiska w związku ze stosowaniem substancji lub preparatu w procesie pracy. Przedstawiona informacja ma umożliwić pracodawcy przygotowanie procedur i działań organizacyjnych wymaganych przez przepisy prawa pracy.

1. Postępowanie z substancją lub preparatem

Określa się środki ostrożności gwarantujące bezpieczne obchodzenie się z substancją lub preparatem, w tym informacje na temat środków technicznych, w szczególności hermetyzacji procesu, wentylacji miejscowej i ogólnej, środków zapobiegających powstawaniu aerozoli i pyłów, metod zapobiegania pożarom oraz wszelkie inne wymagania lub zasady postępowania z substancją lub preparatem, w szczególności procedury lub urządzenia techniczne, które są zabronione lub zalecane, i, jeżeli jest to możliwe, podaje się ich krótki opis.

2. Magazynowanie

Określa się warunki bezpiecznego magazynowania substancji lub preparatu, w szczególności zabezpieczenia instalacji kanalizacyjnych i wentylacyjnych, zabezpieczenia pomieszczenia lub zbiornika przed możliwością rozlania i wydostania się substancji na zewnątrz, konieczności oddzielnego przechowywania substancji lub preparatu ze względu na możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji między nimi, warunków w pomieszczeniach lub zbiornikach magazynowych (temperatura i wilgotność — wartości dopuszczalne, zakresy, oświetlenie, konieczność przechowywania w atmosferze gazu obojętnego), wymagań dotyczących stosowanych urządzeń elektrycznych, sposobów zapobiegania elektryczności statycznej.

W razie potrzeby podaje się informacje o dopuszczalnych ilościach danej substancji lub preparatu przechowywanych w określonych warunkach magazynowania. Podaje się również informacje o wszelkich szczególnych wymaganiach, w szczególności rodzajach materiałów, jakich należy użyć do pakowania i produkcji pojemników przeznaczonych do danej substancji lub preparatu.

3. Specyficzne zastosowania

W przypadku substancji lub preparatów przeznaczonych do specyficznych zastosowań przedstawia się szczególnych zalecenia dotyczące tych zastosowań. Jeżeli jest to możliwe, zamieszcza się odnośniki do odpowiednich technicznych wytycznych stosowania tych substancji lub preparatów.

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

W rozumieniu karty charakterystyki kontrola narażenia oznacza pełny zakres środków ostrożności, które podejmuje się w czasie stosowania substancji lub preparatu, aby zminimalizować narażenie pracowników.

W punkcie tym podaje się wszelkie parametry kontroli narażenia, w szczególności najwyższe dopuszczalne stężenia substancji w środowisku pracy (NDS, NDSC, NDSP) z odwołaniem się do przepisów prawnych, oraz , o ile jest to możliwe, dopuszczalne stężenia w materiale biologicznym (DSB). Podaje się informacje o zalecanych procedurach monitoringu narażenia w środowisku pracy, powołując się na ich źródło. W przypadku preparatów podaje się najwyższe dopuszczalne stężenia składników stwarzających zagrożenie dla zdrowia człowieka.

Celowe jest zasugerowanie systemu ochrony, w szczególności hermetyzacji procesu, środków ochrony zbiorowej, działań organizacyjnych. Informacje te uzupełniają informacje podane w pkt 7 w części dotyczącej postępowania z substancją lub preparatem. Środki ochrony indywidualnej traktuje się jako rozwiązanie ostateczne; pierwszeństwo przed użyciem środków ochrony indywidualnej mają działania techniczno-organizacyjne.

W przypadku gdy niezbędne są środki ochrony indywidualnej, podaje się rodzaj wyposażenia zapewniającego właściwą ochronę:

- 1) układu oddechowego — przez określenie sprzętu izolującego lub oczyszczającego (pyły — sprzęt filtrujący, pary i gazy — sprzęt pochłaniający) w przypadku występowania w środowisku pracy niebezpiecznych gazów, par, pyłów,
- 2) rąk — przez określenie rodzaju rękawic, których należy używać podczas stosowania substancji lub preparatu; w razie potrzeby wskazuje się dodatkowe środki ochrony rąk,
- 3) oczu i twarzy — przez podanie rodzaju potrzebnego sprzętu, w szczególności gogle ochronne, osłony twarzy, kaptury i maski skompletowane z odpowiednimi elementami oczyszczającymi w przypadku dużych stężeń substancji o działaniu drażniącym,
- 4) skóry — przez określenie rodzaju odzieży ochronnej (w szczególności ubranie, fartuch, kombinezon) oraz rodzaju obuwia ochronnego w przypadku potrzeby ochrony innych części ciała niż ręce.

W razie potrzeby podaje się również inne zalecane środki, w szczególności wodne natryski ratunkowe do obmycia całego ciała, do płukania oczu oraz środki zapewniające właściwą higienę.

9. Właściwości fizykochemiczne

W tym punkcie zamieszcza się informacje na temat substancji lub preparatu dotyczące:

- 1) postaci — informacje o stanie fizycznym (stały, ciekły, gazowy) oraz o kolorze charakteryzowanej substancji lub preparatu,
- 2) zapachu — jeżeli zapach substancji lub preparatu jest wyczuwalny, podaje się jego krótki opis,
- 3) pH — wartość pH charakteryzowanej substancji lub preparatu lub ich roztworu wodnego wraz ze stężeniem,

- 4) temperatury:
 - a) wrzenia/zakresu temperatur wrzenia,
 - b) topnienia/zakresu temperatur topnienia,
 - c) zapłonu,
 - d) samozapłonu,
- 5) palności (ciało stałe, gaz),
- 6) właściwości wybuchowych,
- 7) właściwości utleniających,
- 8) prężności par,
- 9) gęstości względnej,
- 10) rozpuszczalności:
 - a) w wodzie,
 - b) w rozpuszczalnikach organicznych, z podaniem rozpuszczalnika,
- 11) współczynnika podziału n-oktanol/woda,
- 12) innych właściwości — wskazuje się właściwości substancji lub preparatu mające istotne znaczenie dla bezpieczeństwa, w szczególności gęstość par, zdolność mieszania się, lotność, przewodnictwo, lepkość.

10. Stabilność i reaktywność

Określa się stabilność substancji lub preparatu oraz możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji w pewnych warunkach, podając:

- 1) warunki, których należy unikać, określając w szczególności temperaturę, ciśnienie, światło, wstrząsy, które mogą spowodować niebezpieczną reakcję, i, jeżeli jest to możliwe, podaje się krótki opis tej reakcji,
- 2) materiały, których należy unikać, w szczególności wody, powietrza, kwasów, zasad, środków utleniających oraz innych materiałów, które mogą spowodować niebezpieczną reakcję, i, jeżeli jest to możliwe, podaje się krótki opis tej reakcji,
- 3) niebezpieczne produkty rozkładu, określając materiały powstające w niebezpiecznych ilościach w wyniku rozkładu.

Szczególną uwagę użytkowników zwraca się na:

- 1) potrzebę stosowania i obecność środków stabilizujących,
- 2) możliwość niebezpiecznej reakcji egzotermicznej,
- 3) znaczenie dla bezpieczeństwa zmian w fizycznym wyglądzie substancji lub preparatu, jeżeli zmiany takie występują,
- 4) niebezpieczne produkty rozkładu powstające w wyniku kontaktu z wodą, jeżeli takie produkty powstają,
- 5) możliwość rozkładu produktów niestabilnych.

11. Informacje toksykologiczne

W tym punkcie zwięźle podaje się wszechstronny opis wszelkich skutków toksycznego działania substancji lub preparatu, które mogą wystąpić w wyniku kontaktu z substancją lub preparatem.

Opisuje się niebezpieczne dla zdrowia człowieka skutki, wynikające z narażenia na działanie substancji lub preparatu, opierając się na doświadczeniach praktycznych oraz wnioskach z badań naukowych. Podaje się informacje o różnych drogach narażenia (układ oddechowy, układ pokarmowy, skóra, oczy) i opisuje objawy narażenia w odniesieniu do fizycznych, chemicznych i toksykologicznych cech substancji lub preparatu.

Uwzględnia się opóźnione i bezpośrednie znane skutki narażenia oraz oddalone efekty krótko- i długotrwałego narażenia, w szczególności uczulenie, działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i wpływ na rozrodność danej substancji lub preparatu, w tym działanie teratogenne.

Z uwagi na informacje podane w pkt 2 karty charakterystyki, wskazane jest odniesienie do skutków zdrowotnych dla człowieka wywoływanych przez niektóre składniki preparatu.

12. Informacje ekologiczne

Określa się wpływ na środowisko oraz zachowanie i dalsze losy substancji lub preparatu w powietrzu, wodzie lub glebie, uwzględniając ich właściwości i możliwe do przewidzenia sposoby stosowania. Tego samego rodzaju informacje podaje się dla niebezpiecznych produktów powstających w wyniku rozkładu danej substancji lub preparatu.

Informacje ekologiczne zawierają w szczególności dane dotyczące:

- 1) mobilności:
 - a) znanego lub przewidywanego podziału w różnych częściach ekosystemu (wodach, glebie, atmosferze),
 - b) napięcia powierzchniowego,
 - c) absorpcji/desorpcji,
 - d) innych właściwości fizykochemicznych (pkt 9 karty charakterystyki),
- 2) rozkładu:
 - a) biotycznego i abiotycznego,
 - b) tlenowego i beztlenowego, albo
 - c) trwałości,
- 3) kumulacji:
 - a) potencjalnej zdolności do biokumulacji,
 - b) potencjalnej zdolności do biozatręzania,
- 4) ekotoksyczności:
 - a) wpływu na organizmy wodne,
 - b) wpływu na organizmy glebowe,
 - c) wpływu na rośliny i zwierzęta lądowe,
- 5) innych szkodliwych skutków:
 - a) potencjalnej zdolności do niszczenia warstwy ozonu,
 - b) potencjalnego wpływu na tworzenie ozonu w wyniku reakcji fotochemicznych,
 - c) potencjalnego wpływu na globalne ocieplenie,
 - d) wpływu na działanie oczyszczalni ścieków.

Informację dotyczącą ochrony środowiska zamieszcza się również w innych punktach karty charakterystyki, szczególnie dotyczących kontrolowanych zrzutów i niezamierzonych uwolnień oraz usuwania wycieków, o których mowa w pkt 6, 7, 13 i 15 karty charakterystyki.

13. Postępowanie z odpadami

Jeżeli usuwanie substancji lub preparatu (nadwyżki lub odpadu powstającego wskutek możliwego do przewidzenia zastosowania) stwarza zagrożenie, zamieszcza się opis tych pozostałości oraz informacje dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z nimi.

Wskazuje się odpowiednie metody usuwania substancji lub preparatu oraz opakowań po tych substancjach lub preparatach, polegające w szczególności na spopielaniu odzysku materiałów, składowaniu, mając na uwadze ich wpływ na zdrowie człowieka i środowisko.

Wskazuje się przepisy dotyczące postępowania z odpadami.

14. Informacje o transporcie

Wskazuje się wszystkie szczególne środki ostrożności, o których użytkownik musi wiedzieć lub których musi przestrzegać w związku z przepisami dotyczącymi transportu lub przemieszczania substancji lub preparatu na terenie jego zakładu oraz poza nim.

Podaje się klasyfikację substancji lub preparatu zgodnie z przepisami dotyczącymi przewozu materiałów niebezpiecznych.

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

W punkcie tym wskazuje się przepisy prawne dotyczące ochrony zdrowia człowieka lub środowiska, w szczególności dotyczące ograniczenia sprzedaży i stosowania, klasyfikacji odpadów, jeżeli mają one zastosowanie do substancji lub preparatu.

Podaje się również informacje zamieszczone na oznakowaniu opakowań, zgodnie z przepisami dotyczącymi oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych.

16. Inne informacje

W punkcie tym podaje się inne informacje istotne dla zapewnienia bezpieczeństwa oraz ochrony zdrowia człowieka i ochrony środowiska, w szczególności informacje dotyczące:

- 1) niezbędnych szkoleń,
- 2) zalecanego stosowania i ograniczeń stosowania,
- 3) materiałów źródłowych lub możliwości uzyskania dalszych informacji,
- 4) źródła danych, na podstawie których opracowano kartę charakterystyki,
- 5) zmian dokonanych w karcie charakterystyki w przypadku jej aktualizacji.