

Tabela 9.3. Właściwości tabeli KLIENT

Nazwa pola	Właściwości pól w MS Access						
	klucz główny	typ danych	rozmiar	maska	format	wymagane / indeksowanie	opis
id_klient	tak	autonumerowanie	domyślny	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane bez powtórzeń	
imie_k	nie	krótki tekst	20 znaków	>L<????????????????????????	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	
nazwisko_k	nie	krótki tekst	20 znaków	>L<????????????????????????	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	
kod_p_k	nie	krótki tekst	6 znaków	00-000	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	kod pocztowy
miasto_k	nie	krótki tekst	40 znaków	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	
ulica_k	nie	krótki tekst	40 znaków	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	
numer_d_k	nie	krótki tekst	4 znaki	&CCC	domyślny	nie	numer domu
numer_m_k	nie	liczba	4 znaki	0999	domyślny	nie	numer mieszkania
nip_k	nie	krótki tekst	13 znaków	000-00-00-000	domyślny	nie	NIP, jeżeli jest to firma
pesel_k	nie	krótki tekst	11 znaków	00000000000	domyślny	nie	PESEL, jeżeli jest to osoba fizyczna

Tabela 9.4. Właściwości tabeli PRACOWNIK

Właściwości pól w MS Access

numer_m_k	nie	liczba	4 znaki	0999	domyślny	nie	numer mieszkania
nip_k	nie	krótki tekst	13 znaków	000-00-00-000	domyślny	nie	NIP, jeżeli jest to firma
pesel_k	nie	krótki tekst	11 znaków	00000000000	domyślny	nie	PESEL, jeżeli jest to osoba fizyczna

Tabela 9.4. Właściwości tabeli PRACOWNIK

Nazwa pola	Właściwości pól w MS Access						
	klucz główny	typ danych	rozmiar	maska	format	wymagane / indeksowanie	opis
id_pracownik	tak	autonumerowanie	domyślny	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane bez powtórzeń	
imie_p	nie	krótki tekst	20 znaków	>L<?????????????????????	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	
nazwisko_p	nie	krótki tekst	20 znaków	>L<?????????????????????	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	
data_zatrudnienia	nie	data / godzina	brak	99/99/9999;0;_	dd-MM-rrrr	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	
umowa_o_pracę	nie	tak / nie	brak	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	informacja o rodzaju umowy
data_ur	nie	krótki tekst	brak	99/99/9999;0;_	dd-MM-rrrr	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	data urodzenia

Tabela 9.5. Właściwości tabeli KATEGORIA

Nazwa pola	KATEGORIA							
	Właściwości pól w MS Access							
	klucz główny	typ danych	rozmiar	maska	format	wymagane / indeksowanie	opis	
id_kategoria	tak	autonumerowan	domyślny	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane bez powtórzeń		
nazwa_kategorii	nie	krótki tekst	40 znaków	domyślna	domyślny	nie		
opis_k	nie	długi tekst	domyślny	domyślna	domyślny	nie	charakterystyka danej kategorii	

Tabela 9.6. Właściwości tabeli PODZESPOL

PODZESPOL							

Tabela 9.6. Właściwości tabeli PODZESPOL

Nazwa pola	Właściwości pól w MS Access						
	klucz główny	typ danych	rozmiar	maska	format	wymagane / indeksowanie	opis
id_podzespol	tak	autonumerowanie	domyślny	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane bez powtórzeń	
nazwa	nie	krótki tekst	45 znaków	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	
model	nie	krótki tekst	40 znaków	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	
opis_p	nie	długi tekst	domyślny	domyślna	domyślny	nie	opis parametrów technicznych
id_kategoria	klucz obcy	liczba	domyślny	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	kłucz główny z tabeli KATEGORIA

Tabela 9.7. Właściwości tabeli SZTUKA PODZESPOLU

Nazwa pola	Właściwości pól w MS Access						
	klucz główny	typ danych	rozmiar	maska	format	wymagane / indeksowanie	opis
id_szt_pod	tak	autonumerowanie	domyślny	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane bez powtórzeń	
num_ser	nie	krótki tekst	20 znaków	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	numer seryjny pojedynczej sztuki
nr_fv	nie	krótki tekst	10 znaków	&&&&&&&&&	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	numer faktury dostawcy
data_dostawy	nie	data / godzina	brak	99/99/9999;0;_	dd-MM-rrrr	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	data przyjęcia na magazyn
cena_zakupu_n	nie	waluta	domyślny	domyślna	walutowy	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	cena zakupu netto w złotych
cena_sprzedaży_n	nie	waluta	domyślny	domyślna	walutowy	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	cena sprzedaży netto w złotych
id_podzespol	klucz obcy	liczba	domyślny	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	klucz główny z tabeli PODZESPOL
id_dostawca	klucz obcy	liczba	domyślny	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	klucz główny z tabeli DOSTAWCA

Tabela 9.8. Właściwości tabeli SPRZEDAZ

Nazwa pola	Właściwości pól w MS Access						
	klucz główny	typ danych	rozmiar	maska	format	wymagane / indeksowanie	opis
id_sprzedaz	tak	autonumerowanie	domyślny	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane	jadno

id_podzespol	klucz obcy	liczba	domyślny	domyślona	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami
id_dostawca	klucz obcy	liczba	domyślny	domyślona	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami

Tabela 9.8. Właściwości tabeli SPRZEDAZ

Nazwa pola	Właściwości pól w MS Access						
	klucz główny	typ danych	rozmiar	maska	format	wymagane / indeksowanie	opis
id_sprzedaz	tak	autonumerowanie	domyślny	domyślona	domyślny	wymagane, indeksowane bez powtórzeń	jednocześnie numer fv
faktura	nie	tak / nie	brak	domyślona	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	informacja, czy wystawia się fakturę
rok_sprzedaz	nie	liczba	4 znaki	0000	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	rok sprzedaży
miesiac_sprzedaz	nie	krótki tekst	11	LLL?????????	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	rok miesiąc sprzedaży
data_wystawienia_dok	nie	data/godzina	brak	99/99/9999;0;_	dd-MM-rrrr	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	data sprzedaży
forma_platnosci	nie	krótki tekst	20 znaków	domyślona	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	opis typu: gotówka, przelew itp.
termin_platnosci	nie	liczba	2 znaki	99	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	liczba dni na zapłatę
id_klient	klucz obcy	liczba	domyślny	domyślona	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	klucz główny z tabeli KLIENT
id_pracownik	klucz obcy	liczba	domyślny	domyślona	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	klucz główny z tabeli PRACOWNIK

Tabela 9.9. Właściwości tabeli SPEC_SPRZEDAZ

Nazwa pola	SPEC_SPRZEDAZ						
	Właściwości pól w MS Access						
	klucz główny	typ danych	rozmiar	maska	format	wymagane / indeksowanie	opis
id_spec_sprzedaz	tak	autonumerowanie	domyślny	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane bez powtórzeń	
id_sprzedaz	klucz obcy	liczba	domyślny	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	klucz główny z tabeli SPRZEDAZ
id_szt_podzespolu	klucz obcy	liczba	domyślny	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	klucz główny z tabeli SZTUKA PODZESPOLU

Tabela 9.10. Właściwości tabeli DOSTAWCA

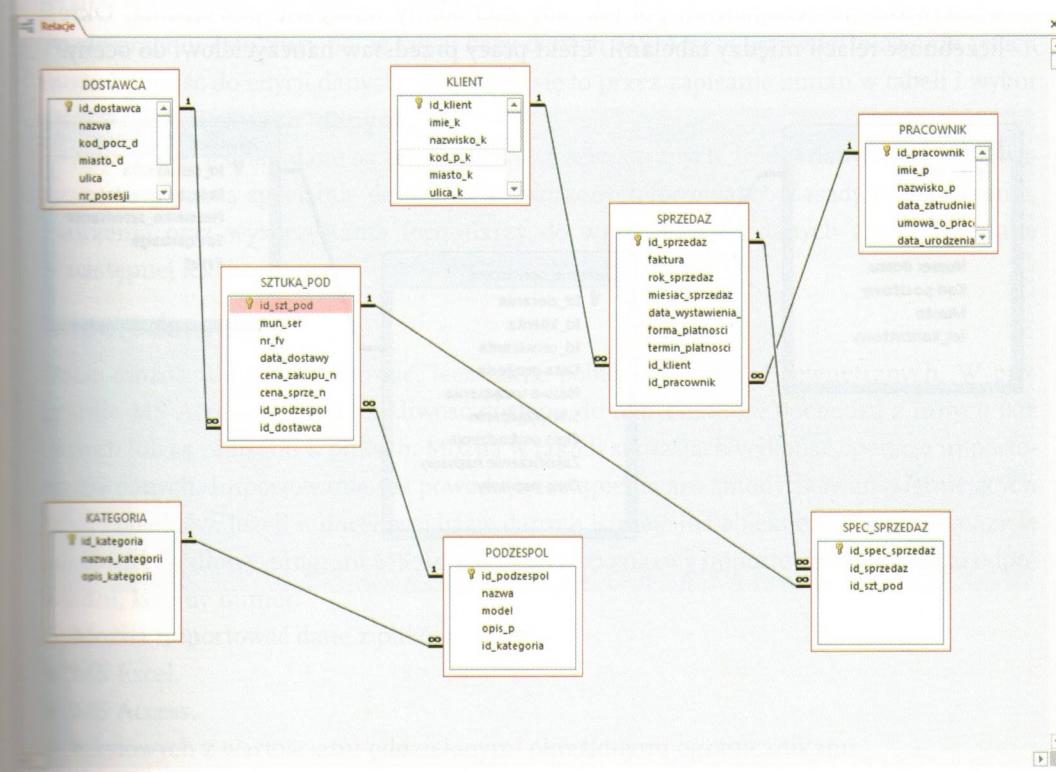
Nazwa pola	DOSTAWCA						
	Właściwości pól w MS Access						
	klucz główny	typ danych	rozmiar	maska	format	wymagane / indeksowanie	opis

Tabela 9.10. Właściwości tabeli DOSTAWCA

Nazwa pola	DOSTAWCA Właściwości pól w MS Access							
	klucz główny	typ danych	rozmiar	maska	format	wymagane / indeksowanie	opis	
id_dostawca	tak	autonumerowanie	domyślny	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane bez powtórzeń		
nazwa	nie	krótki tekst	40 znaków	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami		
kod_pocz_d	nie	krótki tekst	6 znaków	00-000	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	kod pocztowy	
miasto_d	nie	krótki tekst	40 znaków	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami		
ulica	nie	krótki tekst	40 znaków	domyślna	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami		
nr_posesji	nie	liczba	4 znaki	9999	domyślny	wymagane, indeksowane z powtórzeniami	numer domu	
osoba_kontaktowa	nie	krótki tekst	40 znaków	domyślna	domyślny	nie	imię i nazwisko osoby do kontaktu	
nr_tel_kontaktowy	nie	krótki tekst	16 znaków	(#00)000-000-000	domyślny	nie	numer telefonu osoby do kontaktu	

10. RELACJE – POWIAZANIA MIĘDZY TABELAMI

- tabelami. Dzięki relacji. Ponadto można dodać opcję operacji usuwania zawierających uszające właściwe przypadkowe usunięcia.
- pozostają po usuwaniu. Wymuszaj wieżę dla obu końcowych. Po stanie wyświetlenia nieskończoności
- go oba pola wspólnego w tabeli powiązującej. **Indeksowane**
- jej liczności relacji. **Indeksowane**
- które rekordy mają związek się do powiązanej tabeli, tzw. tabelę podstawową. Dwie relacje jedno-kilkakrotnego obu pierwotnych
- access. Zamiast rejestru, które pobiegały o interwy. Podczas pacyfikacji sprzedaży. Utworzymy tutaj
2. Jedna sprzedaż jest związana z jednym klientem, ale jeden klient może dokonać zakupu wiele razy. Oznacza to relację 1 : N.
 3. Jeden podzespol może należeć tylko do jednej kategorii, natomiast do danej kategorii może należeć wiele podzespołów. Oznacza to relację 1 : N.
 4. Możemy mieć w magazynie wiele sztuk danego podzespołu z indywidualnym numerem seryjnym. Utworzymy relację 1 : N.
 5. W każdej specyfikacji może wystąpić wiele sztuk różnych podzespołów, ale konkretna sztuka może należeć tylko do jednej specyfikacji sprzedaży. Oznacza to relację 1 : N.
 6. Każda sztuka pochodzi od konkretnego dostawcy, ale dostawca może dostarczać wiele sztuk różnych podzespołów. Oznacza to relację 1 : N.
 7. Dana sprzedaż jest prowadzona przez jednego pracownika, ale może on realizować wiele sprzedaży w danym czasie. Utworzymy tutaj relację 1 : N.



Rys. 10.2. Relacje między tabelami w bazie danych **Sklep_komputerowy**