**karta przedmiotu**

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Geriatria i pielęgniarstwo geriatryczne cz.1 |
| Rocznik studiów | 2022/2023 (od semestru letniego) |
| Kolegium | Medyczne |
| Kierunek studiów | Pielęgniarstwo |
| Poziom kształcenia | studia pierwszego stopnia |
| Profil kształcenia | praktyczny |
| Kategoria przedmiotu | Nauki w zakresie opieki specjalistycznej |
| Osoba odpowiedzialna | Lek.med. Elżbieta Pyrkosz – Cifonelli, mgr Elżbieta Przyboś, mgr Katarzyna Oliwa |
| Studia w języku angielskim | |

|  |  |
| --- | --- |
| Formy zajęć | Forma zaliczenia |
| Wykład | Egzamin |
| Samokształcenie | Zaliczenie bez oceny |
| e-Learning | Zaliczenie wspólne z wykładami |

1. Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów)

|  |
| --- |
| Anatomia, Fizjologia, Patologia, Badania fizykalne, Podstawy pielęgniarstwa, Etyka zawodu pielęgniarki, Organizacja pracy pielęgniarskiej, Psychologia, Socjologia, Farmakologia, Choroby wewnętrzne i pielęgniarstwo internistyczne, Chirurgia i pielęgniarstwo chirurgiczne |

1. Efekty uczenia się i sposób realizacji zajęć
   1. Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Zdobycie wiedzy niezbędnej do samodzielnego pielęgnowania osób starszych zgodnie z obowiązującymi standardami pielęgniarskiej opieki geriatrycznej w określonych stanach zdrowotnych. |
| C2 | Zdobycie przez studenta wiedzy dotyczącej kompleksowej diagnostyki chorego w podeszłym wieku i postępowania w procesie pielęgnacyjno – leczniczym z uwzględnieniem rodzaju schorzenia, wieku, chorób towarzyszących. |
| C3 | Kształtowanie postawy etycznej i odpowiedzialnej w sprawowaniu opieki nad pacjentem oraz we współpracy z zespołem interdyscyplinarnym, z uwzględnieniem potrzeb stałego doskonalenia wiedzy i umiejętności z zakresu geriatrii i pielęgniarstwa geriatrycznego. |

* 1. Przedmiotowe efekty uczenia się, z podziałem na wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, wraz z odniesieniem do efektów uczenia się dla kierunku

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Opis przedmiotowych efektów uczenia się | Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **wiedzy** | | |
| P\_W01 | zna i rozumie czynniki ryzyka i zagrożenia zdrowotne u pacjentów w różnym wieku; | D.W1. |
| P\_W02 | zna i rozumie etiopatogenezę, objawy kliniczne, przebieg, leczenie, rokowanie i zasady opieki pielęgniarskiej nad pacjentami w wybranych chorobach; | D.W2. |
| P\_W03 | zna i rozumie zasady diagnozowania i planowania opieki nad pacjentem w pielęgniarstwie internistycznym, chirurgicznym, położniczo-ginekologicznym, pediatrycznym, **geriatrycznym**, neurologicznym, psychiatrycznym, w intensywnej opiece medycznej, opiece paliatywnej, opiece długoterminowej; | D.W3. |
| P\_W04 | zna i rozumie właściwości grup leków i ich działanie na układy i narządy pacjenta w różnych chorobach w zależności od wieku i stanu zdrowia, z uwzględnieniem działań niepożądanych, interakcji z innymi lekami i dróg podania; | D.W6. |
| P\_W05 | zna i rozumie standardy i procedury pielęgniarskie stosowane w opiece nad pacjentem w różnym wieku i stanie zdrowia; | D.W7. |
| P\_W06 | zna i rozumie proces starzenia się w aspekcie biologicznym, psychologicznym, społecznym i ekonomicznym; | D.W9. |
| P\_W07 | zna i rozumie zasady organizacji opieki specjalistycznej (**geriatrycznej**, intensywnej opieki medycznej, neurologicznej, psychiatrycznej, pediatrycznej, internistycznej, chirurgicznej, paliatywnej, długoterminowej oraz na bloku operacyjnym); | D.W10. |
| P\_W08 | zna i rozumie etiopatogenezę najczęstszych schorzeń wieku podeszłego; | D.W11. |
| P\_W09 | zna i rozumie narzędzia i skale oceny wsparcia osób starszych i ich rodzin oraz zasady ich aktywizacji; | D.W12. |
| P\_W10 | zna i rozumie etiopatogenezę i objawy kliniczne podstawowych zaburzeń psychicznych; | D.W19. |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **kompetencji społecznych** | | |
| P\_K01 | jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych. | K7. |

* 1. Formy zajęć dydaktycznych oraz wymiar godzin i punktów ECTS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Studia stacjonarne (ST) | | | | | | | |
| W | Ćw | L | SK | eL | ZP | PR | ECTS |
| 15+15 | - | - | 20 | 15 | - | - | 2 |

* 1. Metody realizacji zajęć dydaktycznych

|  |  |
| --- | --- |
| Formy zajęć | Metoda realizacji |
| Wykład | Wykład teoretyczny z wykorzystaniem środków audiowizualnych. |
| Samokształcenie | Samodzielne zgłębienie zagadnień zgodnych z nauczanym przedmiotem, w oparciu o literaturę przedmiotu, analizę artykułów naukowych i innych źródeł, w zakresie wskazanym przez prowadzącego, zgodnych z przedmiotowymi efektami uczenia się. Samokształcenie będzie realizowane także metodą projektową (praca pisemna w formie np. referatu) – samokształcenie kontrolowane. |
| e-Learning | Tekst programowany. Samodzielne studiowanie przygotowanych modułów e-learningu (praca z tekstem, zadania, quizy, studium przypadku, pre i posttesty). |

* 1. Treści kształcenia (oddzielnie dla każdej formy zajęć)

Wykład - Geriatria

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach wykładów |
| WK1 | Gerontologia. Fizjologia procesu starzenia. |
| WK2 | Wielkie problemy geriatryczne w aspekcie schorzeń wieku podeszłego, opieki medycznej i wyzwań dla ochrony zdrowia. |
| WK3 | Schorzenia wieku geriatrycznego o podłożu neurologicznym ośrodkowego układu nerwowego: choroba Alzheimera, choroba Parkinsona, zaburzenia wegetatywne, choroby obwodowego układu nerwowego – zespoły bólowe kręgosłupa (dyskopatie, rwa kulszowa, zespoły korzeniowe rzekomopochodne).  Zaburzenia psychoorganiczne, charakteropatie, zaburzenia osobowości.  Choroby o podłożu zwyrodnieniowym i reumatoidalnym – choroby zwyrodnieniowe kręgosłupa i stawów obwodowych (biodrowego, kolanowego), coxartrozy, gonartrozy, RZS i ZZSK.  Choroby z grupy ortopedyczno – urazowych: złamania, urazy kręgosłupa i rdzenia kręgowego, urazy stawów, amputacje kończyn, starcze złamanie szyjki kości udowej – endoprotezoplastyka.  Choroby o podłożu naczyniowym: udary mózgu, choroba niedokrwienna mięśnia sercowego, zawały mięśnia sercowego, zaburzenia krążenia obwodowego (żylaki, owrzodzenia żylakowate, amputacje). Choroby o podłożu pulmonologicznym – etiopatogeneza, objawy kliniczne, diagnostyka, leczenie. |
| WK4 | Stany zagrożenia życia w opiece geriatrycznej. |
| WK5 | Zasady farmakoterapii w starszym wieku. Niekorzystne interakcje leków w geriatrii. |

Wykład - pielęgniarstwo geriatryczne

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach formy zajęć |
|
| WP1 | Uwarunkowania starzenia się społeczeństwa polskiego i stan opieki geriatrycznej w Polsce. |
| WP2 | Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem w wieku geriatrycznym z uwzględnieniem zjawiska wielochorobowości. Udział i rola pielęgniarki w zespole leczniczo – terapeutycznym w procesie leczenia, usprawniania psychofizycznego pacjenta. Współpraca pielęgniarki z lekarzem, fizjoterapeutą, logopedą, psychologiem, psychiatrą, pracownikiem zaopatrzenia ortopedycznego, pracownikiem socjalnym i rodziną w zakresie kompleksowej opieki diagnostyczno – terapeutycznej. |
| WP3 | Specyfika postępowania pielęgniarskiego osób starszychze zdiagnozowaną chorobą Alzhaimera, Parkinsona, po udarze mózgu w różnych okresach przebiegu choroby.  Zasady opieki pielęgniarskiej u pacjentów w schorzeniach układu neurologicznego obwodowego z uszkodzeniem narządu ruchu– postępowanie w przypadku (rwy kulszowej) – planowanie postępowania pielęgniarsko-terapeutycznego. |
| WP4 | Opieka pielęgnacyjna u pacjentów po amputacji kończyn w warunkach szpitalnych i środowiskowych. |
| WP5 | Postępowanie pielęgnacyjne u pacjentów zagrożonych powikłaniami, odleżynami oraz deficytami w układzie krążeniowo-oddechowym. |
| WP6 | Postępowanie pielęgnacyjne u pacjentów po urazie kręgosłupa i rdzenia kręgowego. |
| WP7 | Formy i metody aktywizowania osób starszych w zależności od stanu zdrowia. Zadania pielęgniarki w procesie aktywizowania i usprawniania. |
| WP8 | System wsparcia społecznego osób starszych i ich rodzin/opiekunów. Narzędzia i skale oceny wsparcia. |

Samokształcenie

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach samokształcenia |
| SK1 | Zadania pielęgniarki w zapewnieniu optymalnej jakości życia osób w podeszłym wieku. |
| SK2 | Przemiany demograficzne a specyfika opieki pielęgniarskiej nad osobą w podeszłym wieku. |
| SK3 | Kobieta – mężczyzna, odrębności w procesie starzenia. |
| SK4 | Edukacja osób starszych i i ich rodzin/opiekunów w zakresie aktywizacji i przygotowania do samoopieki. |
| SK5 | Profilaktyka powikłań chorób wieku podeszłego i promowanie zdrowia u ludzi starszych. |
| SK6 | Zaawansowane elementy tematyki dotyczącej geriatrii i pielęgniarstwa w opiece geriatrycznej w zakresie wskazanym przez prowadzącego (w ramach wszystkich form zajęć). |

e-Learning

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach e-learningu |
| eL1 | System organizacji opieki geriatrycznej oraz formy świadczeń na rzecz osób starszych i ich opiekunów na świecie i w Polsce. |
| eL2 | Proces starzenia się w aspekcie biologicznym, psychologicznym, społecznym i ekonomicznym. |
| eL3 | Uwarunkowania reakcji pacjenta geriatrycznego na chorobę i konieczność hospitalizacji. |
| eL4 | Całościowa ocena geriatryczna i interdyscyplinarna opieka geriatryczna z uwzględnieniem skutków klinicznych i zaawansowania choroby. |
| eL5 | Standardy pielęgniarskiej opieki geriatrycznej w wybranych problemach klinicznych w geriatrii. |

* 1. **Korelacja pomiędzy efektami uczenia się, celami przedmiotu, a treściami kształcenia**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Efekt kształcenia** | **Cele przedmiotu** | **Treści kształcenia** |
| P\_W01 | C1,C3 | WK2-WK5,WP1-WP6,SK5,SK6 |
| P\_W02 | C1,C2 | WK3-WK4,WP2-WP8,SK6,SK1,eL4,eL5 |
| P\_W03 | C1,C2 | WK3-WK4,WP2-WP6,SK6,eL4,eL5 |
| P\_W04 | C1,C2 | WK5,SK6 |
| P\_W05 | C1,C2 | WP2-WP8,eL5,SK6 |
| P\_W06 | C1,C3 | WK1,WK2,WP1,SK1-SK3,eL2,SK6 |
| P\_W17 | C1 | WK2,eL1,SK6 |
| P\_W08 | C1,C2 | WK3-WK4,WP2-WP6,SK6 |
| P\_W09 | C1,C2 | WP7,WP8,SK4,eL4,SK6 |
| P\_W10 | C1,C2 | WP2, WK3 |
| P\_K01 | C1-C3 | Sk1-Sk6 |

* 1. Metody weryfikacji efektów uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt  uczenia się | Metoda oceny | Forma zajęć, w ramach której następuje weryfikacja efektu |
| P\_W01 | Test dydaktyczny (zadania typu otwartego i/lub zamkniętego) | Wykład |
| P\_W02 | Wykład |
| P\_W03 | Wykład |
| P\_W04 | Wykład |
| P\_W05 | Wykład |
| P\_W06 | Wykład |
| P\_W07 | Wykład |
| P\_W08 | Wykład |
| P\_W09 | Wykład |
| P\_W10 | Wykład |
| P\_K01 | Metoda projektowa - realizacja zleconego zadania | Samokształcenie |

Warunkiem uzyskania zaliczenia z samokształcenia jest pozytywna ocena (ZAL) pracy pisemnej opracowanej przez studenta na wskazany przez nauczyciela temat.

W ramach e-learningu student jest zobowiązany do systematycznej pracy z kursem zamieszczonym na platformie Moodle oraz zaliczenia każdego modułu kursu, tj. uzyskania wyniku minimum 80% z testu podsumowującego każdy z modułów kursu.

Ponadto student wykaże się znajomością zagadnień wskazanych przez prowadzącego przedmiot w ramach samokształcenia oraz e-learningu, jak i literatury przedmiotowej podczas egzaminu.

* 1. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Na ocenę 2 | Na ocenę 3 | Na ocenę 4 | Na ocenę 5 |
| P\_W01 | Student nie zna i nie rozumie czynników ryzyka i zagrożeń zdrowotnych u pacjentów w różnym wieku. | Student w co najmniej 60% zna i rozumie czynniki ryzyka i zagrożenia zdrowotne u pacjentów w różnym wieku. | Student w co najmniej 76% zna i rozumie czynniki ryzyka i zagrożenia zdrowotne u pacjentów w różnym wieku. | Student w co najmniej 93% zna i rozumie czynniki ryzyka i zagrożenia zdrowotne u pacjentów w różnym wieku. |
| P\_W02 | Student nie zna i nie rozumie etiopatogenezy, objawów klinicznych, przebiegu, leczenia, rokowania i zasad opieki pielęgniarskiej nad pacjentami w wybranych chorobach. | Student zna i rozumie w co najmniej 60% etiopatogenezę, objawy kliniczne, przebieg, leczenie, rokowanie i zasady opieki pielęgniarskiej nad pacjentami w wybranych chorobach. | Student zna i rozumie w co najmniej 76% etiopatogenezę, objawy kliniczne, przebieg, leczenie, rokowanie i zasady opieki pielęgniarskiej nad pacjentami w wybranych chorobach. | Student zna i rozumie w co najmniej 93% etiopatogenezę, objawy kliniczne, przebieg, leczenie, rokowanie i zasady opieki pielęgniarskiej nad pacjentami w wybranych chorobach. |
| P\_W03 | Student nie zna i nie rozumie zasad diagnozowania i planowania opieki nad pacjentem w pielęgniarstwie internistycznym, chirurgicznym, położniczo-ginekologicznym, pediatrycznym, **geriatrycznym**, neurologicznym, psychiatrycznym, w intensywnej opiece medycznej, opiece paliatywnej, opiece długoterminowej. | Student zna i rozumie w co najmniej 60% zasady diagnozowania i planowania opieki nad pacjentem w pielęgniarstwie internistycznym, chirurgicznym, położniczo-ginekologicznym, pediatrycznym, geriatrycznym, neurologicznym, psychiatrycznym, w intensywnej opiece medycznej, opiece paliatywnej, opiece długoterminowej. | Student zna i rozumie w co najmniej 76% zasady diagnozowania i planowania opieki nad pacjentem w pielęgniarstwie internistycznym, chirurgicznym, położniczo-ginekologicznym, pediatrycznym, geriatrycznym, neurologicznym, psychiatrycznym, w intensywnej opiece medycznej, opiece paliatywnej, opiece długoterminowej. | Student zna i rozumie w co najmniej 93% zasady diagnozowania i planowania opieki nad pacjentem w pielęgniarstwie internistycznym, chirurgicznym, położniczo-ginekologicznym, pediatrycznym, geriatrycznym, neurologicznym, psychiatrycznym, w intensywnej opiece medycznej, opiece paliatywnej, opiece długoterminowej. |
| P\_W04 | Student nie zna i nie rozumie właściwości grup leków i ich działania na układy i narządy pacjenta w różnych chorobach w zależności od wieku i stanu zdrowia, z uwzględnieniem działań niepożądanych, interakcji z innymi lekami i dróg podania. | Student zna i rozumie w co najmniej 60% właściwości grup leków i ich działanie na układy i narządy pacjenta w różnych chorobach w zależności od wieku i stanu zdrowia, z uwzględnieniem działań niepożądanych, interakcji z innymi lekami i dróg podania. | Student zna i rozumie w co najmniej 76% właściwości grup leków i ich działanie na układy i narządy pacjenta w różnych chorobach w zależności od wieku i stanu zdrowia, z uwzględnieniem działań niepożądanych, interakcji z innymi lekami i dróg podania. | Student zna i rozumie w co najmniej 93% właściwości grup leków i ich działanie na układy i narządy pacjenta w różnych chorobach w zależności od wieku i stanu zdrowia, z uwzględnieniem działań niepożądanych, interakcji z innymi lekami i dróg podania. |
| P\_W05 | Student nie zna i nie rozumie standardów i procedur pielęgniarskich stosowanych w opiece nad pacjentem w różnym wieku i stanie zdrowia. | Student zna i rozumie w co najmniej 60% standardy i procedury pielęgniarskie stosowane w opiece nad pacjentem w różnym wieku i stanie zdrowia. | Student zna i rozumie w co najmniej 76% standardy i procedury pielęgniarskie stosowane w opiece nad pacjentem w różnym wieku i stanie zdrowia. | Student zna i rozumie w co najmniej 93% standardy i procedury pielęgniarskie stosowane w opiece nad pacjentem w różnym wieku i stanie zdrowia. |
| P\_W06 | Student nie zna i nie rozumie procesu starzenia się w aspekcie biologicznym, psychologicznym, społecznym i ekonomicznym. | Student zna i rozumie w co najmniej 60% proces starzenia się w aspekcie biologicznym, psychologicznym, społecznym i ekonomicznym. | Student zna i rozumie w co najmniej 76% proces starzenia się w aspekcie biologicznym, psychologicznym, społecznym i ekonomicznym. | Student zna i rozumie w co najmniej 93% proces starzenia się w aspekcie biologicznym, psychologicznym, społecznym i ekonomicznym. |
| P\_W07 | Student nie zna i nie rozumie zasad organizacji opieki specjalistycznej (**geriatrycznej**, intensywnej opieki medycznej, neurologicznej, psychiatrycznej, pediatrycznej, internistycznej, chirurgicznej, paliatywnej, długoterminowej oraz na bloku operacyjnym). | Student zna i rozumie w co najmniej 60% zasady organizacji opieki specjalistycznej (**geriatrycznej**, intensywnej opieki medycznej, neurologicznej, psychiatrycznej, pediatrycznej, internistycznej, chirurgicznej, paliatywnej**,** długoterminowej oraz na bloku operacyjnym). | Student zna i rozumie w co najmniej 76% zasady organizacji opieki specjalistycznej (**geriatrycznej**, intensywnej opieki medycznej, neurologicznej, psychiatrycznej, pediatrycznej, internistycznej, chirurgicznej, paliatywnej**,** długoterminowej oraz na bloku operacyjnym). | Student zna i rozumie w co najmniej 93% zasady organizacji opieki specjalistycznej (**geriatrycznej**, intensywnej opieki medycznej, neurologicznej, psychiatrycznej, pediatrycznej, internistycznej, chirurgicznej, paliatywnej**,** długoterminowej oraz na bloku operacyjnym). |
| P\_W08 | Student nie zna i nie rozumie etiopatogenezy najczęstszych schorzeń wieku podeszłego. | Student zna i rozumie w co najmniej 60% etiopatogenezę najczęstszych schorzeń wieku podeszłego. | Student zna i rozumie w co najmniej 76% etiopatogenezę najczęstszych schorzeń wieku podeszłego. | Student zna i rozumie w co najmniej 93% etiopatogenezę najczęstszych schorzeń wieku podeszłego. |
| P\_W09 | Student nie zna i nie rozumie zasad stosowania narzędzi i skali oceny wsparcia osób starszych i ich rodzin oraz zasad ich aktywizacji. | Student zna i rozumie w co najmniej 60% zasady stosowania narzędzi i skale oceny wsparcia osób starszych i ich rodzin oraz zasady ich aktywizacji. | Student zna i rozumie w co najmniej 76% zasad stosowania narzędzi i skale oceny wsparcia osób starszych i ich rodzin oraz zasady ich aktywizacji. | Student zna i rozumie w co najmniej 93%zasady stosowania narzędzi i skale oceny wsparcia osób starszych i ich rodzin oraz zasady ich aktywizacji. |
| P\_W10 | Student nie zna i nie rozumie etiopatogenezy i objawów klinicznych podstawowych zaburzeń psychicznych. | Student zna i rozumie w co najmniej 60% etiopatogenezę i objawy kliniczne podstawowych zaburzeń psychicznych. | Student zna i rozumie w co najmniej 76% etiopatogenezę i objawy kliniczne podstawowych zaburzeń psychicznych. | Student zna i rozumie w co najmniej 93% etiopatogenezę i objawy kliniczne podstawowych zaburzeń psychicznych. |
| P\_K01 | Dla samokształcenia: | | | |
| **NZAL**  Student nie potrafi opracować zagadnienia lub opracował zagadnienie niewystarczająco, niepoprawnie, popełnił wiele istotnych błędów, nie skorzystał z odpowiedniej literatury i źródeł wiedzy. | | **ZAL**  Student opracował zagadnienie poprawnie, szczegółowo, korzystając przy tym z licznej fachowej literatury i profesjonalnych źródeł wiedzy. | |

* 1. Literatura

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa |
| Basic Geriatric Nursing / Williams Patricia A. RN MSN CCRN - Elsevier Health Sciences Division; 2019 |
| Essentials of Clinical Geriatrics, Eighth Edition / Kane Robert L. - Mcgraw Hill Medical; 2017 |

|  |
| --- |
| Literatura uzupełniająca |
| Geriatric Syndromes, An Issue of Nursing Clinics / Kim Jennifer - Elsevier Health Sciences Division; 2019 |

1. Nakład pracy studenta - bilans punktów ECTS

|  |  |
| --- | --- |
| **Rodzaje aktywności** | **Obciążenie studenta** |
| **studia ST** |
| Udział w W (UB) | 30 |
| Udział w egzaminie z W (UB) | 4 |
| Samodzielne studiowanie tematyki W, w tym przygotowanie do egzaminu/zaliczenia | 4 |
| Udział w C/L (UB) | - |
| Samodzielne przygotowanie się do C/L, w tym przygotowanie do zaliczenia | - |
| Samokształcenie | 20 |
| Udział w i konsultacje do eL | 15 |
| Udział w zajęciach praktycznych | - |
| Udział w praktykach zawodowych | - |
| **Sumaryczne obciążenie pracą studenta** | **73** |
| **Punkty ECTS za przedmiot** | **2** |
| **Punkty ECTS za zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli i studentów (UB)** | **1** |
| **Punkty ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (PZ)** | **0** |