

SPIS ROZDZIAŁÓW 2

TOM 1

1. ZADANIA I CELE PATOFIZJOLOGII JAKO PRZEDMIOTU NAUCZANIA MEDYCYNY	1
2. RYS HISTORYCZNY	12
3. ZDROWIE I CHOROBA	20
4. GENETYKA	44
5. ZABURZENIA UKŁADÓW REGULACYJNYCH USTROJU	65
6. ENDOGENNE ZWIĄZKI BIOLOGICZNIE CZYNNNE	198
7. ZAPALENIE	243
8. TERMOREGULACJA	276
9. WRODZONE I NABYTE DEFEKTY METABOLIZMU	294
10. PATOFIZJOLOGIA CHORÓB KRWI I UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO	438
SKOROWIDZ	I

TOM 2

11. UKŁAD KRAŻENIA	546
12. UKŁAD ODDECHOWY	631
13. PATOFIZJOLOGIA NEREK	712
14. UKŁAD TRAWIENNY	761
15. PATOFIZJOLOGIA TKANKI ŁĄCZNEJ	840
16. UKŁAD PŁCIOWY	878
17. ETIOPATOGENEZA NOWOTWORÓW	906
18. DZIAŁANIE CZYNNIKÓW ŚRODOWISKOWYCH	971
19. RYTMY BIOLOGICZNE CZŁOWIEKA	991
20. PATOFIZJOLOGIA STARZENIA SIĘ	1015
21. MEDYCyna LOTNICZA	1032
PYTANIA TESTOWE	1047
ODPOWIEDZI DO PYTAŃ TESTOWYCH	1116
SKOROWIDZ	1123

Wszystkie prawa zastrzeżone.
 Przedruk i reprodukcja w jakiegokolwiek postaci całości
 bądź części książki bez pisemnej zgody wydawcy są zabronione.



TOM I

I ZADANIA I CELE PATOLOGICZNE JAKO PRZEMIOTY

I NAUCZANIA MEDYCYNY
 Autor i Wydawnictwo dołożyli wszelkich starań, aby wybór i dawkowanie leków w tym poro-
 codzianu były zgodne z aktualnymi wskazaniami i praktyką kliniczną. Mimo to, ze względu
 na duże wiedzę, zmiany regulacji prawnych i nieprzerwaną naukę w dziedzinie
 dotyczących podstawowych i niepozaznaczonych działań leków. Czytelnik musi być pod uwagę
 informację zawartą w bliskiej odległości do książki opakowania, aby nie przegapił ewentual-
 nych zmian w wiodących dziedzinach. Wskazania do leków są jedynie pomocnicze i nie
 zastępują informacji o lekach w innych częściach książki. Wskazania do leków są jedynie
 pomocnicze i nie zastępują informacji o lekach w innych częściach książki. Wskazania do leków
 są jedynie pomocnicze i nie zastępują informacji o lekach w innych częściach książki.

7. KAPALNIE 245
 8. TERMORREGULACJA 276
 9. WRODZONE I NABYTE DEFEKTY METABOLIZMU 294
10. PATOLOGICZNA CHOROBA KRWI I KRWIOTWÓRCZEGO SKROWINA
 Redaktor merytoryczny: *Irena Jędrzejewska-Murphy*
 Redaktor techniczny: *Jacek Piotrowski*
 Korektor: *Zofia*
11. SKROWINA
 Projekt okładki i stron tytułowych: *Lidia Michalak-Miroshka*

TOM 2

11. UKŁAD KRĄŻENIA 246
 12. UKŁAD ODDECHOWY 291
13. PATOLOGICZNA NIEKROTYCZNA CHOROBA SERCA
 Wskazania do leków 295
14. UKŁAD TRAWIENNY
15. PATOLOGICZNA CHOROBA TRAWIENNA
 Wskazania do leków 300
16. UKŁAD PŁCOWY
 Wskazania do leków 305
17. ETIOGENEZA NOWOTWORÓW
18. DZIAŁANIE CZYNNIKÓW ŚRODOWISKOWYCH
 Wskazania do leków 311
19. RYTMY BIOLOGICZNE CZŁOWIEKA
 Wskazania do leków 315
20. PATOLOGICZNA STARZENIA SIĘ
 Wskazania do leków 320
21. MEDYCINA FIZYCZNA I REHABILITACJA
 Wskazania do leków 325
22. PYTANIA TESTOWE
 Wskazania do leków 330
23. ODPOWIEDZI NA PYTANIA TESTOWE
 Wskazania do leków 335
SKROWINA
 Wskazania do leków 340

SPIS TREŚCI TOMU 2

11. UKŁAD KRAŻENIA – Józef Jagielski, Mirosław Górnicki, Małgorzata Sobieszkańska	546
Ogólne wiadomości o krążeniu	546
Praca serca i przepływ krwi	546
Metabolizm serca	546
Regulacja układu krążenia	547
Prądy czynnościowe serca	547
Pole elektryczne serca	548
Model dipola równoważnego	549
Elektrokardiogram	550
Terminologia załamków EKG	550
Terminologia odcinków EKG	551
Rejestracja EKG	551
Cykl pracy serca w EKG	553
Oś elektryczna serca	553
Wpływ zaburzeń elektrolitowych na EKG	554
Zmiany w stężeniu potasu	555
Zmiany w stężeniu wapnia	557
Zaburzenia wytwarzania i przewodzenia bodźców	557
Układ przewodzący serca	557
Patomechanizm zaburzeń rytmu	558
Pobudzenia pozazatokowe	561
Czynne rytmy pozazatokowe	563
Częstoskurcz nadkomorowy	563
Częstoskurcz komorowy	564
Zespół wydłużonego QT	565
Trzepotanie i migotanie przedsionków	565
Trzepotanie i migotanie komór	565
Zaburzenia przewodzenia przedsionkowo-komorowego	566
Błoki śródkomorowe	569
Zespoły preekscytacji	572
Choroba niedokrwienna serca	574

Epidemiologia	574
Przyczyny niedokrwienia mięśnia sercowego	574
Etiologia choroby niedokrwiennej serca	577
Miażdżycza tętnic wieńcowych	577
Zawał serca	591
Inne stany niedokrwienia mięśnia sercowego	599
Niewydolność krążenia	601
Funkcja skurczowa serca	601
Zastoinowa niewydolność serca	603
Przyczyny	603
Główne patomechanizmy prowadzące do ZNS	603
Wstrząs	609
Podział i przyczyny	609
Zmiany komórkowe	610
Mechanizmy kompensacyjne	611
Zaburzenia krążenia w wadach serca	613
Tony i szmery serca	613
Szmery serca	613
Wady serca	614
Wrodzone wady serca	614
Nabyte wady serca	618
Nadciśnienie tętnicze	621
Epidemiologia	621
Fizjologiczna regulacja ciśnienia krwi	622
Podział nadciśnienia tętniczego	623
Nadciśnienie samoistne	623
Nadciśnienie wtórne	623
Powikłania narządowe w chorobie nadciśnieniowej	625
Układ naczyniowy	625
Genetyczne uwarunkowania chorób serca	626
Choroba niedokrwienna serca	626
Kardiomiopatie	627
Nadciśnienie tętnicze	628
Zespoły arytmogenne	629
Zespół długiego QT	629
Zespół krótkiego QT	629
Zespół Brugadów	630
12. UKŁAD ODDECHOWY	631
Wprowadzenie – <i>Janusz Kowalski</i>	631
Mechanizmy zaburzeń mechaniki oddychania – <i>Tadeusz M. Zielonka,</i> <i>Wojciech Lubiński</i>	632
Obturacyjny zespół upośledzenia sprawności wentylacyjnej płuc	634
Restrykcyjny typ zaburzeń wentylacji	637
Przyczyny zaburzeń restrykcyjnych wentylacji	637
Rola spirometrii w wykrywaniu zaburzeń restrykcyjnych	638

Zmiany mieszane, czyli współistnienie zaburzeń obturacyjnych i restrykcyjnych	640
Rozpoznawanie zaburzeń restrykcyjnych wentylacji na podstawie pomiaru TLC	641
Zdolność dyfuzyjna gazów	642
Podatność płuc	643
Podsumowanie	644
Zaburzenia wymiany gazowej – <i>Rafał Krenke</i>	645
Zaburzenia wymiany gazowej w ujęciu anatomiczno-czynnościowym	645
Skład i ciśnienie gazów w powietrzu pęcherzykowym	645
Budowa i czynność bariery pęcherzykowo-włośniczkowej. Dyfuzja gazów	647
Skład i przepływ krwi w naczyniach pęcherzyków płucnych	648
Zaburzenia wymiany gazowej w ujęciu klinicznym. Niewydolność oddechowa	651
Przyczyny hipoksemii	652
Zaburzenia oddychania w czasie snu – <i>Tadeusz Przybyłowski</i>	656
Podstawowe definicje oraz pojęcia	656
Mechanizmy patogenetyczne bezdechu obturacyjnego	657
Mięśniówka górnych dróg oddechowych	658
Nieprawidłowości anatomiczne	658
Inne czynniki	659
Następstwa bezdechów	660
Zaburzenia gazometryczne	660
Układ sercowo-naczyniowy	661
Wybudzenia	662
Obraz kliniczny obturacyjnego bezdechu podczas snu	662
Objawy nocne	662
Objawy dzienne	663
Częstość występowania	663
Podstawy rozpoznawania	663
Odległe następstwa obturacyjnego bezdechu podczas snu	666
Nadciśnienie tętnicze	666
Udar mózgu	667
Choroba niedokrwienna serca	668
Komórkowe mechanizmy kompensacyjne niedotlenienia w układzie oddechowym – <i>Joanna Chorostowska-Wynimko</i>	669
Niedotlenienie – mechanizmy adaptacji komórkowej	669
Ostre niedotlenienie	672
Przewlekłe niedotlenienie	674
Podsumowanie	677
Systemy kontroli oddychania – <i>Janusz Kowalski, Leszek Radwan</i>	678
Mechanoreceptory	679
Chemiczna regulacja oddychania	679
Testy oceny regulacji oddychania	680
Przykłady kliniczne	682
Asthma oskrzelowa	682

Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP)	683
Choroby śródmiąższowe płuc	685
Zespół otępienia i hipowentylacji	685
Regulacja oddychania podczas snu	685
Rozwój i odrębności czynnościowe układu oddechowego w pierwszym okresie życia – <i>Piotr Gutkowski</i>	687
Odrębności anatomiczne i czynnościowe	688
Drogi oddechowe – <i>Tomasz Tyrakowski, Marek Sanak</i>	694
Mechanizmy ochronne i obronne dróg oddechowych	694
Kaszel	695
Funkcja nabłonka dróg oddechowych	697
Lokalne układy regulujące	699
Regulacyjne oddziaływania układu immunologicznego	700
Asthma	701
Mukowiscydoza	707
Przewlekła obturacyjna choroba płuc	710
13. PATOFIZJOLOGIA NEREK – <i>Mieczysław Lao, Magdalena Durlik, Mirosław Smogorzewski</i>	712
Anatomia	712
Budowa nefronu	713
Ukrwienie nerki	713
Aparat przykłębuszkowy	715
Czynność aparatu przykłębuszkowego	716
Budowa i czynność kłębuszków	719
Zmiany patologiczne błony filtracyjnej	720
Przesączanie kłębuszkowe (PK)	720
Kanaliki nerkowe	722
Budowa i czynność kanalika bliższego (proksymalnego)	723
Budowa pętli Henlego	726
Czynność pętli Henlego	726
Regulacja wydalania sodu	729
Zaburzenia gospodarki sodowej	730
Postaci bez nadciśnienia tętniczego	730
Postaci z retencją sodu i obrzękami	731
Regulacja wydalania potasu	732
Hiperpotasemia	732
Hiperpotasemia jatrogenna	733
Hipopotasemia	733
Zagęszczanie i rozcieńczanie moczu	733
Zaburzenia w wydalaniu i oszczędzaniu wody	735
Zespoły niedoboru ADH	735
Zespoły braku wrażliwości na ADH	735
Zmiany organiczne nerek	736
Zaburzenia zdolności rozcieńczania moczu	736
Wydalanie jonu wodorowego	736

Wchłanianie zwrotne, wydalanie i synteza <i>de novo</i> wodorowęglanów	737
Wydalanie jonu wodorowego: powstawanie kwaśności miareczkowej i jonu amonowego	737
Zaburzenia wchłaniania wodorowęglanów i wydzielania jonu wodorowego	739
Badanie czynności nerek	740
Badanie moczu, przesączania kłębuszkowego i ukrwienia nerek	740
Badanie moczu	740
Badania klirensowe	742
Metody pomiarów czynności kłębuszków i/lub kanalików nerkowych	743
Choroby nerek	747
Choroby kłębuszków nerkowych (glomerulopatie)	747
Niektóre zapalenia kłębuszków nerkowych	749
Śródmiąższowe zapalenia nerek	753
Ostre śródmiąższowe zapalenie nerek niebakteryjne	753
Przewlekłe śródmiąższowe niebakteryjne zapalenie nerek	753
Bakteryjne śródmiąższowe zapalenia nerek	754
Niewydolność nerek	754
Przewlekła niewydolność nerek (PNN)	755
Ostra niewydolność nerek (ONN)	756
14. UKŁAD TRAWIENNY – Jolanta Dzierżkowska, Sławomir Maśliński	761
Przełyk	761
Zaburzenia motoryki przełyku	762
Zapalenie przełyku	762
Choroba refluksowa przełyku	762
Uchyłki przełyku	765
Przepuklina rozworu przełykowego przepony	766
Żołądek	767
Zapalenie żołądka	768
Ostre zapalenie żołądka	768
Przewlekłe zapalenie żołądka	771
Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy	772
Rak żołądka	779
Zespół Zollingera-Ellisona	781
Jelito cienkie i grube	781
Zaburzenia motoryki jelit	781
Niedrożność porażenna i mechaniczna jelit	782
Zaburzenia wchłaniania	783
Zaburzenia wchłaniania tłuszczów	784
Zaburzenia wchłaniania węglowodanów	785
Zaburzenia wchłaniania białek	785
Zaburzenia wodno-elektrolitowe	786

Zespoły upośledzonego wchłaniania	787
Choroba glutenowa	788
Choroba Whipple'a	789
Zespół pętli zastoinowej, kolonizacja bakteryjna jelita cienkiego	789
Enteropatia wysiękowa	789
Układ immunologiczny jelit	790
Zapalenie jelit	791
Zespoły zapalne jelita grubego	792
Wrzodzące zapalenie jelita grubego	792
Choroba Leśniowskiego-Crohna	793
Uchyłkowatość	794
Zespół jelita drażliwego	795
Wątroba	796
Hiperbilirubinemia	797
Zespoły cholestazy	800
Kamica żółciowa	802
Żółtaczki wątrobowe (mięszkowe)	803
Wirusowe zapalenia wątroby	804
Ostre wirusowe zapalenie wątroby	804
Przewlekłe zapalenie wątroby	807
Marskość wątroby	807
Marskość wrotna	808
Marskość wątroby pomartwicza	808
Marskość wątroby żółciowa	808
Zapalenie pęcherzyka żółciowego	809
Nowotwory pęcherzyka żółciowego	810
Konsekwencje niewydolności wątroby	810
Zaburzenia przemiany barwnikowej	811
Wodobrzusze i obrzęki	811
Nadciśnienie w układzie wrotnym	811
Encefalopatia wątrobowa	812
Zaburzenia nerkowe i elektrolitowe	813
Zaburzenia hematologiczne	813
Zaburzenia endokrynologiczne	814
Wskaźniki wątrobowe w zmianach patologicznych wątroby	815
Czynność zewnątrzwydzielnicza trzustki	816
Zapalenie trzustki	817
Ostre zapalenie trzustki	817
Przewlekłe zapalenie trzustki	819
Rak trzustki	821
Czynność wewnątrzwydzielnicza trzustki	821
Insulina	822
Glukagon	823
Somatostatyna	823
Polipeptyd trzustkowy	823
Amylina	824
Cukrzyca	824

Cukrzyca typu 1	824
Cukrzyca typu 2	826
Zaburzenia metaboliczne w cukrzycy	827
Kwasica cukrzycowa	828
Śpiączka hiperosmolarna	828
Kwasica mleczanowa	829
Przewlekłe zaburzenia w cukrzycy	829
Hormonalnie czynne guzy trzustki	829
Wyspiak	830
Hipoglikemia	830
Otyłość i głodzenie	831
Otyłość	831
Głodzenie	837
15. PATOFIZJOLOGIA TKANKI ŁĄCZNEJ –	
<i>Elżbieta Wojtecka-Łukasik</i>	840
Wstęp	840
Elementy tkanki łącznej	840
Komórki	840
Macierz pozakomórkowa	841
Składniki macierzy pozakomórkowej	841
Degradacja białek macierzy pozakomórkowej	847
Zaburzenia w rozwoju i odkładaniu się elementów tkanki łącznej	851
Samoistna kruchość kości	851
Zespół Ehlersa-Danlosa	852
Zespół Marfana	852
Latyryzm	853
Szkorbut	853
Reumatoidalne zapalenie stawów	854
Twardzina	855
Zaburzenia metabolizmu glikozoaminoglikanów – glikozoamino- glikanozy	856
Markery degradacji substancji pozakomórkowej tkanki łącznej	857
Mięśnie prążkowane – <i>Stefan Żarski</i>	858
Kompedium miologiczne	858
Strukturalne i funkcjonalne osobliwości mięśni prążkowanych	860
Zagadnienia patologii mięśni prążkowanych	864
Miopatie	873
Choroby nerwowo-mięśniowe	874
Choroby zapalne mięśni	876
16. UKŁAD PŁCIOWY – Dariusz Szukiewicz	878
Zaburzenia różnicowania płci i rozwoju układu płciowego	878
Nieprawidłowości genetycznej determinacji płci	878
Zaburzenia fazy płodowej rozwoju narządów płciowych	882
Wpływ zaburzeń endokrynologicznych na układ rozrodczy	887

Przedwczesne dojrzewanie płciowe	887
Opóźnione dojrzewanie płciowe	888
Okres przekwitania, klimakterium i andropauza	889
Zaburzenia owulacji oraz inne hormonalnie uwarunkowane nieprawidłowości żeńskiego cyklu płciowego	890
Zaburzenia owulacji	890
Zespół wielotorbielowatych jajników	892
Przetwarty pęcherzyk jajnikowy i zespół luteinizacji niepękniętego pęcherzyka	895
Zaburzenia cyklu płciowego spowodowane chorobami podwzgórza i przysadki mózgowej	897
Niepłodność i bezpłodność (niemożność donoszenia ciąży lub trudności w urodzeniu zdrowego dziecka)	899
Gruźlica – wpływ na płodność	901
Czynnik męski w niepłodności	902

17. ETIOPATOGENEZA NOWOTWORÓW – Zbigniew Chłap,

<i>Janusz Ryś, Piotr Kopiński</i>	906
Występowanie nowotworów	906
Charakterystyka transformacji nowotworowej	906
Podstawowe zaburzenia struktury i funkcji komórki nowotworowej	909
Genetyczne podstawy zaburzeń kontroli wzrostu w nowotworach	911
Czynniki stymulujące i hamujące wzrost komórek	911
Protoonkogeny i onkogeny	918
Geny supresorowe (geny przeciwnowotworowe, antyonkogeny)	920
Geny mutatorowe i niestabilność genetyczna	923
Onkogeny wirusowe	923
Aberracje chromosomów w nowotworach	925
Inne mechanizmy karcynogenezy	928
Wieloetapowe modele karcynogenezy	931
Heterogenność komórek guza nowotworowego	935
Kinetyka proliferacji komórek nowotworowych	936
Etapy progresji nowotworu	940
Neoangiogeneza	940
Przerzuty nowotworowe	941
Szczegółowe modele karcynogenezy	945
Karcynogeneza chemiczna	945
Charakterystyka karcynogenów okresu inicjacji	947
Charakterystyka karcynogenów okresu promocji i progresji	947
Przebieg chemicznej karcynogenezy	950
Enzymy naprawy uszkodzonych struktur DNA	951
Inhibitory chemicznej karcynogenezy	951
Czynniki predysponujące i rakotwórcze środowiska człowieka	952
Palenie tytoniu	953
Dieta	954
Wolne rodniki w procesie karcynogenezy	955

Karcynogeneza jatrogenna	955
Wirusy onkogenne	956
Charakterystyka wirusów onkogennych	956
Inne czynniki biologiczne	959
Promieniowanie i karcynogeneza	959
Źródła promieniowania	959
Rakotwórcze mechanizmy promieniowania	960
Markery nowotworowe	961
Oddziaływanie nowotworu na organizm gospodarza	966
Patofizjologiczne podstawy terapii genowej i immunoterapii chorób nowotworowych	967
Podsumowanie	970
18. DZIAŁANIE CZYNNIKÓW ŚRODOWISKOWYCH	
– <i>Lech Markiewicz</i>	971
Drgania akustyczne	971
Hałas	971
Wpływ na narząd słuchu	972
Wpływ na reakcje pozasłuchowe	973
Ultradźwięki	974
Działanie wysokich częstotliwości	975
Działanie niskich częstotliwości	975
Infradźwięki	976
Wpływ na narząd słuchu	977
Działanie na inne narządy	977
Drgania mechaniczne	978
Kinetozy	978
Wibracja ogólna	979
Wibracja miejscowa	979
Zaburzenia w narządzie ruchu	979
Zaburzenia w układzie krążenia	980
Zaburzenia w układzie nerwowym	981
Zaburzenia w innych układach	982
Zmienione ciśnienie atmosferyczne	982
Toksyczność tlenu	983
Choroba kesonowa	983
Porażenie prądem elektrycznym	984
Wpływ na układ nerwowy, krążenia i oddychania	984
Działanie cieplne	985
Promieniowanie jonizujące	985
Promieniowanie niejonizujące	986
Promieniowanie mikrofalowe	986
Promieniowanie laserowe	987
Promieniowanie nadfioletowe	988
Promieniowanie podczerwone	989

19. RYTMY BIOLOGICZNE CZŁOWIEKA – Krzysztof Kwarecki,	
<i>Krzyszyna Zuzewicz</i>	991
Okołodobowe rytmy biologiczne u człowieka	992
Synchronizatory okołodobowych rytmów biologicznych u ssaków	992
Mechanizm synchronizacji rytmów okołodobowych	993
Układ generujący rytmy biologiczne u człowieka	994
Ośrodkowy generator rytmów okołodobowych u ssaków i człowieka .	995
Wtórne oscylatory rytmów okołodobowych	996
Rola mediatorów w czynności układu generującego rytmy	
okołodobowe	996
Fotorecepcja – przekazywanie informacji o świetle do komórek	
SCN	996
Szyszynka	997
Dziedziczenie rytmów biologicznych i biologia molekularna zegara . . .	1000
Rytmy okołodobowe człowieka w stanach fizjologicznych	1003
Zaburzenia przebiegu rytmów okołodobowych człowieka w stanach	
fizjologicznych	1004
Chronopatologia	1006
Rytmy okołoroczne	1011
Perspektywy chronobiologii i chronomedycyny	1014
20. PATOFIZJOLOGIA STARZENIA SIĘ – Danuta Maślińska,	
<i>Mateusz Wątroba</i>	1015
Teorie termodynamiczne	1016
Teoria zaprogramowanego starzenia – proces starzenia sterowany	
epigenetycznie	1019
Wybrane aspekty starzenia się narządów i układów organizmu	1020
Narząd ruchu	1020
Przewód pokarmowy	1022
Zaburzenia snu	1023
Ośrodkowy układ nerwowy	1023
Układ krwiotwórczy	1025
Układ moczowo-płciowy	1027
Układ odpornościowy	1029
Układ krążenia	1030
21. MEDYCyna LOTNICZA – Krzysztof Kwarecki, Lech Markiewicz . . .	1032
Wpływ obniżonego ciśnienia atmosferycznego	1033
Wpływ zmian ciśnienia atmosferycznego	1033
Ostre niedotlenienie wysokościowe	1033
Ostra choroba wysokościowa (choroba wysokogórska)	1036
Przewlekła choroba wysokościowa (choroba Monge)	1037
Kabiny ciśnieniowe	1038
Dekompresja kabiny ciśnieniowej	1039
Choroba dekompresyjna	1039
Działanie przyspieszeń	1040

Wpływ przyspieszeń na organizm człowieka	1040
Dezorientacja przestrzenna	1044
Rodzaje dezorientacji przestrzennej	1045
Podróżowanie samolotem z medycznego punktu widzenia	1045
PYTANIA TESTOWE – Grzegorz Szewczyk, Jakub Klimkiewicz, Michał Pyzlak, Szymon Szczepanik, Małgorzata Wojciechowska, Łukasz Wysocki	1047
Odpowiedzi do pytań testowych	1116
SKOROWIDZ	1123