

Pochmurna wiosna...

Chyba od czasów, gdy Człowiek utrwał swe pierwsze, chociaż może nie do końca uświadomiane wrażenia otaczającego świata, wiosna budziła radość oczekiwania na coś wzniosłego, a jednocześnie dającego nadzieję dostatniej jesieni. Od zawsze kwiaty były bajką o spełnionych oczekiwaniach na radość, na spokój dnia codziennego, na przyszłość wielką i mądrą. Bywają jednak wiosny złudne...

Zwątpienie

*Nie ma cię?
Nie wierzę – jeszcze kwitną konwalie
i nie widać rezygnacji
dojrzałych wieczorów.
W słowach, w nasyceniu
idziesz koło mnie
pośród białego uśmiechu akacji.*

I wtedy budzi się rozterka – czy wiosna to jeszcze, czy byt powolny, a ciężki, złudzenie drogiego rubinu wyczarowanego w suchej korze przez wschodzące słońce?

xxx

*W zielonych liściach nad wodą
odbija się cisza
chwila zadumy,
słów, których na próżno
szukam w twoich dłoniach.*

Bywa wiosna ciepła, szybka i bogata w kolory; bywa deszczowa, niechętna ptakom i kwiatom. Bywa też wroga, przynosząca niespodziewane zdarzenia. Ale zawsze wtedy, przez ciemność, ciszę niemą, zdumienie epizodem przedostanie się jakaś Róża.

Duma róży

*Przebrały się ptaki
w ciemne chmury gęste od wspomnień,
przebrały się drzewa
w mnisie habity pokory.
Jedna tylko
ciemnoczerwona nieskrywaną dumą, odważna
marzeniem
kwitnie
Róża.*

Lidia Maria Czyż

APTEKA BYŁA, JEST I BĘDZIE...

Czystość w aptekach

W dwóch poprzednich numerach „Aptekarza Polskiego” opisane zostały dyskusje dawnych farmaceutów na temat wyglądu aptek i poszerzania ich funkcji. Bieżący artykuł będzie poruszał sprawę, która zajmowała przedwojennych farmaceutów najbardziej. Mam na myśli – aż wstyd powiedzieć – czystość!

Czystość aptek nie schodziła z łam doskonale już zna-

nego Czytelnikom „Aptekarza Polskiego” czasopisma „Farmacja Współczesna”. Do roku 1938 wzmianek na ten temat czystości i higieny w aptekach ukazało się bardzo wiele. Wybuch nastąpił jednak, gdy w warszawskim „Kurjerze Porannym” z 27 grudnia 1938, opublikowany został artykuł pod wielo znaczącym tytułem: „Czy apteki mają być ostoją brudu?”. Wywołał on w zawo-

dzie prawdziwy wstrząs! Uwagę dziennikarza zwróciły znane już Czytelnikom „Aptekarza Polskiego” czarne fartuchy, noszone przez warszawskich farmaceutów: *białe fartuchy w szpitalach, ambulatoriach, gabinetach lekarskich i dentystycznych... wszędzie tam, gdzie ma się do czynienia z chorą ludzkością* – pisał. Mało tego, białe fartuchy noszono nawet w *kuchniach, piekarniach,*



Ilustracja 1

Pracownice apteki w Suchej Beskidzkiej. Uwagę zwraca brak fartuchów w czasie wykonywania leku recepturowego.

Fotografia ze zbiorów Grzegorza Proszowskiego.

► *jadłodajniach, sklepach rzeźniczych, masarskich...* Tylko nie w aptekach! Pytając retorycznie, czy w aptekach skrupulatna czystość nie obowiązuje, podał przykład placówki, w której przez pięć tygodni obserwował dwie jasne plamki, łatwe do starcia, na czarnym fartuchu farmaceutki. Był to oczywiście dowód, że przez taki właśnie czas fartuch ten nie był prany, ani nawet czyszczony. Zdruzgotany dziennikarz nie zawahał się napisać: *to nonsens, wołający – o interwencję pana premiera!*

Jakby tego było mało, autor omawianego artykułu, chcąc zrealizować receptę na lek robiony, trafił w jednej z warszawskich aptek na *farmaceutę tak brudnego*, że w pierwszej chwili pomyślał, że *jest to posługacz: rękawy i kołnierz czarnego fartucha szare od tłustego brudu przysypanego łupieżem, kołnierzik koszuli brunatny od potu, ręce i paznokcie – do kompletu*. Dziennikarzowi nie pozostawało nic innego, jak tylko uciec ze swoją receptą do apteki, gdzie wszyscy, od prowizora począwszy, na laborantce skończywszy, *chodzą w bieli i to – w czystej bieli*. Niestety – dziennikarz „Kurjera Porannego” był bardzo dociekliwy i postanowił gruntownie zbadać stan sanitarny warszawskich aptek. Okazało się, że obrzydliwe czarne fartuchy były zaledwie wierzchołkiem góry lodowej. Kolejnym jego „odkryciem” był brak w aptekach... klozetów! W jednej z aptek w *śródmieściu, (...) personel korzysta wygod podwórzowych, bo ich w lokalu nie ma*. Relacja o aptece tej wywołać musiała ru-

mieniec wstydu na twarzy każdego farmaceuty: *každorazowe dotknięcie klamki, ściany, każde stąpienie to – przeniesiona do apteki porcja brudu i mikrobow. A jak sobie radzą pracownicy, gdy jest ślota, mróz... O tym mógłbym opowiedzieć tylko na ucho, i to – nie uwierzono by mi, tak bardzo urąga to najprymitywniejszym wymaganiom sanitarnym*

Redakcja „Farmacji Współczesnej” przedrukowała artykuł „Czy apteki mają być ostoją brudu?” w całości, opatrując go jedynie pytaniem: *czy odważy się kto bronić tych brudnych – czarnych fartuchów jakimiś filozoficznymi wywodami?* Jednak już w kolejnym numerze (1/1939) opublikowany został artykuł „Sposoby propagandy zawodu”, w którym zastanawiano się, jak aptekarze mogą odzyskać utraconą twarz. *Wstyd doprawdy, że dopiero pod presją opinii publicznej zmieniliśmy postępowanie* – pisał redaktor naczelny „Farmacji Współczesnej”, magister Stanisław Junosza Piaskowski i dodawał: *mamy wrażenie, że opinia publiczna dłużej będzie pamiętać fakt, że w niektórych aptekach personel pracuje w brudnych fartuchach, aniżeli to, że przyjechał do Warszawy z zagranicy prof. X i wygłosił odczyt*. Był to przytyk do tzw. *propagandy zawodu*, która zdaniem Piaskowskiego nie miała żadnego sensu, dopóki farmaceuci sami nie przygotowują się do udźwignięcia ciężaru odpowiedzialności za kształt polskiego aptekarstwa! Ponadto ubolewał, że opisane w „Kurjerze Porannym” wydarzenia miały miejsce nie na zapadłej prowincji, ale właśnie w stolicy

– w Warszawie, co tym bardziej było dotkliwie.

Wydawałoby się, że w XXI wieku pisanie o czystości w aptece jest całkowicie zbędne... Niestety! Niewiele różni się od warszawskich aptekarzy z roku 1938! Protokoły pokontrolne Inspekcji Farmaceutycznej pełne są dziś uwag o kilkucentymetrowych warstwach kurzu na regałach, o bałaganie na aptecznej recepturze, braku środków czystości, wentylacji... Cóż z tego, że pracuje się pod nawiewem jałowego powietrza i z wyjałowionymi naczyniami, jeżeli wielu farmaceutów... przed wejściem na recepturę nie umyje nawet rąk! Podobnych przykładów jest aż zbyt wiele – większość z nas zna je aż za dobrze. Nie zmieni się to dopóki nie zrozumiemy i nie przyjmiemy do serca etosu apteki, apteki jako miejsca wyjątkowego, a wręcz świętego. Wyjątkowym powinien być także moment wykonywania leku na recepturze – oto aptekarz sam tworzy lek! Apteka powinna być miejscem, o które nie dba się dlatego, że nakazuje tak prawo, ale – własne, elementarne podejście do zawodu. Uczmy się kochać farmację i aptekę – *officina sanitatis*, a wtedy problemy z czystością aptek, ale także z nietetyczną konkurencją i licznymi niestety nadużyciami aptekarzy, znikną same. A najlepiej zrozumieć jest farmację i aptekarstwo poprzez jego przepiękną i pełną wlotów historię. Któż bowiem będzie, wykonując zawód, który szanuje, rozumie i miłuje, dopuszczał się wobec niego czynów niezgodnych z etyką? ■

dr n. farm. Maciej Bilek



KWIECIEŃ 2010: zmiana tendencji, mamy wzrost rynku

Rynek farmaceutyczny w kwietniu 2010r. osiągnął sprzedaż o wartości 2 190 mln PLN, tj. o 2,08% więcej niż w kwietniu ub.r.

W kwietniu wartość całego rynku wzrosła o 45 mln PLN w porównaniu do analogicznego okresu ub. r. Wzrost ten osiągnięty został (podobnie jak w marcu br.) dzięki segmentom leków refundowanych (wzrost o 29 mln PLN, tj. +2,91%) oraz sprzedaży odręcznej (wzrost o 15 mln PLN, tj. o +1,99%). Natomiast segment leków pełnopłatnych ledwo drgnął, osiągając wzrost wartości sprzedaży zaledwie o 1 mln PLN,

tj. o 0,27% więcej niż w kwietniu 2009r.

Natomiast względem marca 2010 rynek zanotował spadek o 5,78% (miesiące temu wartość sprzedaży rynku wynosiła 2 324 mln PLN). Pod względem wartości sprzedaży największy spadek dotknął segment leków refundowanych, który osiągnął o 62 mln PLN mniejszą wartość niż przed miesiącem (-5,78%). Segment sprzedaży odręcznej zmniejszył

wartość sprzedaży o 51 mln PLN (-6,28%). Najmniejszy spadek był udziałem segmentu leków pełnopłatnych, który w analogicznym okresie spadł o 21 mln PLN, tj. o 4,77%.

Przegląd zmian w klasach ATC (wybór)

Kwiecień 2010. Nieznaczny wzrost wartości sprzedaży pociągnął też nieznaczne zmiany w poszczególnych grupach ATC, ale można zauważyć pewne ciekawe wzrosty i spadki. Oprócz ciągłego spadku leków odchudzających (wycofanie sibutaminy), jak i naturalnego o tej porze roku spadku witamin (-11,94%) spadły sprzedaży leków kardiologicznych. Chodzi o leki stosowane w chorobach serca (-10,37%) czy leki stosowane przy leczeniu nadciśnienia (-9,44%). Znacznie mniej, bo o 8,70% kupowali pacjenci leki dermatologiczne (wzrosły antybiotyki i chemioterapeutyki stosowane w dermatologii).

Inną grupą produktów, które w kwietniu wykazały znaczny wzrost wartości sprzedaży były leki immunosupresyjne (leki stosowane w transplantologii), które wrosły o 15,13%. Więk-

Zestawienie wartości sprzedaży poszczególnych segmentów rynku farmaceutycznego (dane w mln PLN)

Tabela 1: kwiecień 2010 vs kwiecień 2009

PHARMA EXPERT	kwiecień 2009	kwiecień 2010	zm. (%)
Leki Refundowane	980	1 008	2,91%
Leki Pełnopłatne	413	414	0,27%
Sprzedaż Odręczna	753	768	1,99%
Całkowity obrót	2 145	2 190	2,08%

Tabela 2: kwiecień 2010 vs marzec 2010

PHARMA EXPERT	marzec 2010	kwiecień 2010	zm. (%)
Leki Refundowane	1 070	1 008	-5,81%
Leki Pełnopłatne	435	414	-4,77%
Sprzedaż Odręczna	819	768	-6,28%
Całkowity obrót	2 324	2 190	-5,78%

KATEGORIE ATC	Symbol ATC	Wartość sprzedaży		kw10 / kw09
		kwi-09	kwi-10	
IMMUNOSUPRESSANTY	L04	19 960 478	22 980 312	15,13%
LEKI STOSOWANE W CHOROBYCH NOSA	R01	32 351 337	35 055 467	8,36%
LEKI STOSOWANE W CHOROBYCH OBTURACYJNYCH DRÓG ODDECHOWYCH	R03	111 646 014	119 084 205	6,66%
LEKI STOSOWANE W TERAPII HORMONALNEJ	L02	25 839 651	28 076 917	8,66%
ANTYBIOTYKI I CHEMIOTERAPEUTYKI STOSOWANE W DERMATOLOGII	D06	8 791 889	9 155 503	4,14%
VARIA	V	204 853 336	220 342 023	7,56%
ALERGENY	V01	3 451 073	3 776 757	9,44%
POZOSTAŁE ŚRODKI NIELECZNICZE	V07	110 082 319	119 768 084	8,80%
WITAMINY	A11	67 102 955	59 087 859	-11,94%
LEKI STOSOWANE W CHOROBYCH SERCA	C01	27 093 239	24 283 944	-10,37%
LEKI STOSOWANE W CHOROBYCH NADCIŚNIENIOWEJ	C02	12 539 478	11 355 566	-9,44%
DERMATOLOGIA	D06	86 588 172	79 056 890	-8,70%
PRZEWÓD POKARM.I METABOLIZM	A	421 537 146	399 477 150	-5,23%

sze niż przed rokiem sprzedaż miały również leki stosowane w chorobach nosa (+8,36%) oraz leki stosowane w chorobach obturacyjnych dróg oddechowych (+6,66%). Wzrosło również zapotrzebowanie na leki stosowane w terapii hormonalnej oraz w pozycjach produktach klasyfikowanych przez WHO jako „Varia”. W tej grupie wzrosły m.in. alergeny oraz pozostałe środki nielecnicze (plastry, środki pomocnicze, kosmetyki ect.).

Statystyczna apteka

W kwietniu 2010r. wartość sprzedaży dla statystycznej apteki wyniosła 165,00 tys. PLN, tj. o 4,99% więcej niż w analogicznym okresie 2009r. To średnio o 7,84 tys. PLN więcej niż rok temu. Największy wzrost osiągnęły segmenty leków refun-

dowanych (+5,84%) oraz sprzedaży odręcznej (+4,90%). Najślabiej wzrosła średnia wartość sprzedaży statystycznej apteki w segmencie leków pełnopłatnych (+3,13%). Natomiast w porównaniu do marca 2010r. wartość sprzedaży statystycznej apteki zanotowała spadek rzędu 5,78%.

Średnia cena dla produktów sprzedawanych przez apteki w kwietniu br. wyniosła 15,68 PLN. W porównaniu do średniej ceny z kwietnia 2009r. (15,17 PLN) oznacza to wzrost ceny o 3,36%. Natomiast względem marca 2010r. (15,63 PLN) średnia cena była nieznacznie wyższa, tj. o 0,32%. Średnia marża apteczna w kwietniu 2010r. wyniosła 26,70% i była wyższa względem analogicznego okresu 2009 r. o 0,67 pp. W porównaniu do marca 2010 marża apteczna wzrosła o 0,55 pp.

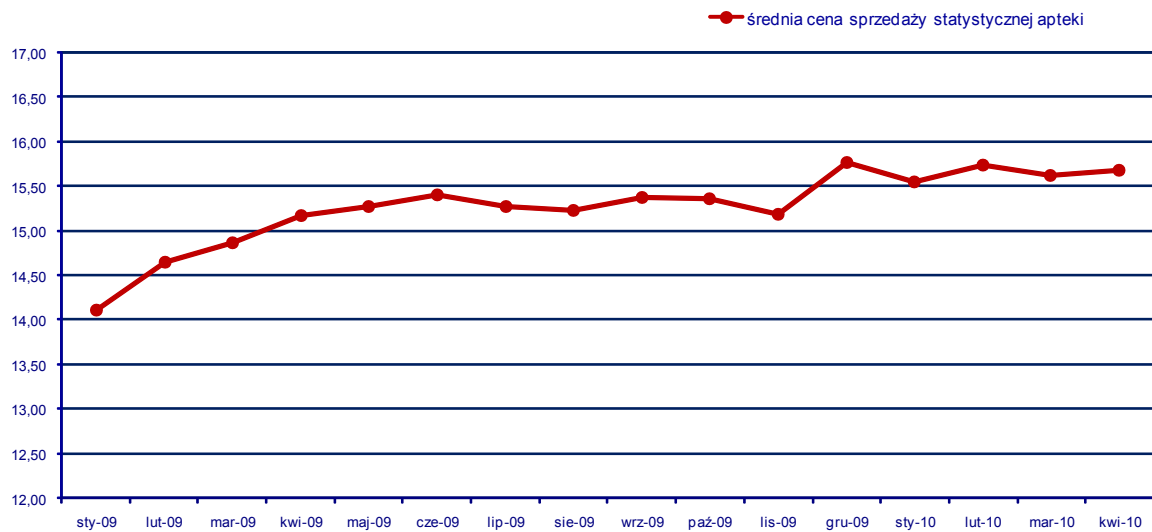
Refundacja a współpłacenie

W kwietniu udział pacjenta we współpłaceniu za leki refundowane wyniósł 29,60% i był nieznacznie mniejszy (o 0,08 pp) niż w marcu 2010r. (29,68%). W porównaniu do kwietnia 2009r. (29,87%) nastąpił spadek o 0,28 pp udziału pacjenta we współpłaceniu za leki refundowane.

Wartościowo dopłata pacjenta do leków refundowanych w kwietniu 2010r. wyniosła 298 mln PLN. Względem kwietnia 2009 r. (293 mln PLN) dopłata pacjenta wzrosła o 1,96%. Jednocześnie udział pacjentów w całości wydatków na leki realizowane w aptekach zmniejszył się z 67,98% w kwietniu 2009r. do 67,59% w kwietniu 2010r. Udziały pacjenta są zbliżone (spadek o 0,29 pp), jednakże wartościowo wydatki pacjentów wzrosły w po-

Rynek farmaceutyczny:
Średnia cena statystycznej apteki w latach 2009-201

PHARMA | EXPERT



równaniu do kwietnia ub. r. o 22 mln PLN, tj. o 1,50%

Prognoza wartości sprzedaży leków na rok 2010

Według PharmaExpert wartość sprzedaży całego rynku farma-

ceutycznego na koniec 2010 roku wyniesie 26,96 mld pln. W porównaniu do ubiegłego roku wartość rynku w 2009 wrośnie o 3-5%. Natomiast refundacja na koniec 2010 roku osiągnie wartość 8,54 mld. Wartość refundacji leków przez Państwo zwiększy

się również o 3-5% względem ubiegłego roku. Tempo wzrostu rok do roku w kwietniu było nie wystarczające, aby zahamować nieznaczny spadek prognozowanej wartości dla całego rynku na koniec 2010 r. ■

Piotr Kula
Prezes PharmaExpert

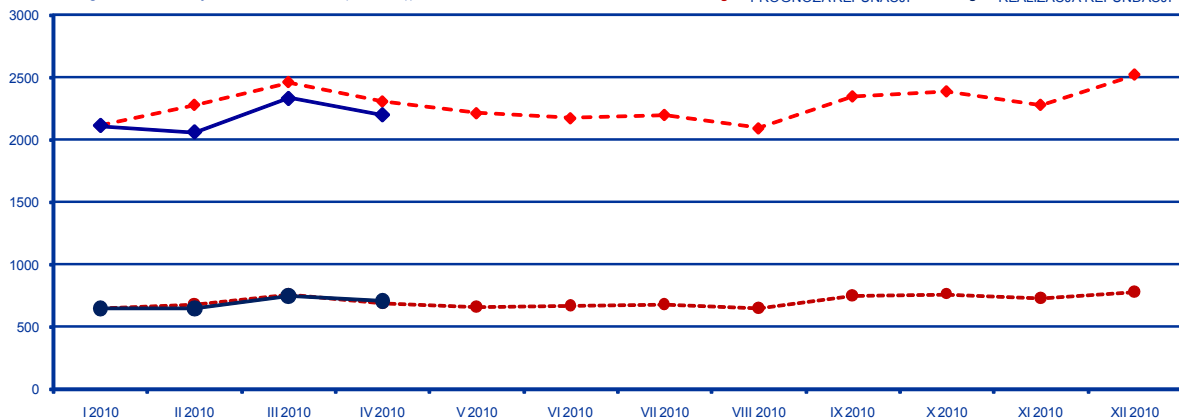
PROGNOZA WARTOŚCI SPRZEDAŻY APTEK OTWARTYCH NA ROK 2010

WARTOŚĆ BŁG

PHARMA | EXPERT

Sprzedaż 2010: 26,96 mld
Refundacja: 8,54 mld
Prognoza sprzedaży: od +3 do +5 % (vs 2009)
Prognoza refundacji: od +3 do +5 % (vs 2009)

PROGNOZA SPRZEDAŻY REALIZACJA SPRZEDAŻY
PROGNOZA REFUNACJI REALIZACJA REFUNACJI





PRZEGLĄD PRASY

W majowym „Przeглядzie prasy” chciałbym zreferować Czytelnikom „Aptekarza Polskiego” dwa bardzo interesujące artykuły, zamieszczone w najnowszym numerze czasopisma „Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej”, wydawanego od roku 1949 przez wrocławski Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk im. prof. Ludwika Hirszfelda.

Z punktu widzenia aptekarza, zainteresowanego zielarstwem i ziołolecznictwem, z pewnością najciekawsze wyda się opracowanie **„Molekularne mechanizmy działania partenolidu – stary lek z nową twarzą”**, [1] autorstwa Kamili Koprowskiej i Małgorzaty Czyż z Zakładu Biologii Molekularnej Nowotworów Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Jak pamiętamy, partenolid to jeden z wielu laktonów seskwiterpenowych, występujących w liściach złoćienia maruny (*Tanacetum parthenium*). Podręczniki farmakognozji przypisują surowcowi *Folium Partheni* działanie przeciwzapalne, przeciwapagacyjne i – wykorzystywane już od XVIII wieku – przeciwmigrenowe. Mechanizm tego ostatniego tłumaczy się inhibicją uwalniania serotoniny przez partenolid. W rezultacie podania wyciągów z liścia maruny uzyskujemy zmniejszenie intensywności bólów migrenowych i ograniczenie częstości ich wy-

stępowania. Wyciągi z liści maruny mogą być także podawane w bólach artretycznych i reumatycznych. Poważnym ograniczeniem w stosowaniu leków zawierających partenolid, jest jego silne działanie alergizujące.

Autorzy omawianego opracowania informują, że partenolid wykazuje także aktywność przeciwnowotworową w stosunku do wielu linii komórek nowotworowych. Mechanizmów takiego działania jest kilka i są one bardzo zróżnicowane. Na poziomie molekularnym jest to m.in. hamowanie aktywności czynników transkrypcyjnych, hamowanie lub indukcja różnych grup kinaz komórkowych oraz indukcja aktywności tzw. białka p53, o właściwościach supresyjnych wobec rozwijających się nowotworów. Autorzy, uogólniając tłumaczą, że *molekularnym celem partenolidu są białka zaangażowane w procesy powstawania i progresji nowotworów, a także blokowanie mechanizmów antyapoptotycznych, które (...) warunkują oporność komórek nowotworowych na działanie klasycznych leków i radioterapii*. Partenolid może działać przeciwnowotworowo także i na innej drodze. Redukując podwyższony poziom glutationu, powoduje w komórce nowotworowej wzrost ilości reaktywnych form tlenu, które z kolei uszkadzają organelle komórkowe, uruchamiają mechanizm apoptozy i w rezultacie przyczyniają

się do śmierci komórki. Ponadto dla partenolidu wykazano działanie chroniące komórki przed szkodliwymi promieniami UVB.

Jak widzimy, partenolid działa na komórki nowotworowe w bardzo różny sposób i – paradoksalnie – powoduje to niestety poważne problemy w planowaniu ewentualnej terapii. Decyzja o zastosowaniu partenolidu w leczeniu konkretnego przypadku choroby nowotworowej, po jego ewentualnym wprowadzeniu do lecznictwa, musiałaby ściśle uwzględniać właściwości komórek rakowych i obejmować także dobranie odpowiednich, efektywnych i nietoksycznych dla innych komórek stężeń leku. Na przeszkodzie w stosowaniu partenolidu stoją także jego właściwości fizykochemiczne, mające dwojaką naturę. Partenolid jest cząsteczką pozbawioną grup polarnych, co z jednej strony znacznie ułatwia jego wyodrębnianie z surowca roślinnego, ale z drugiej strony – pociąga za sobą słabą rozpuszczalność w wodzie, a co za tym idzie trudność w znalezieniu odpowiedniej postaci leku do jego podania.

Drugi artykuł, który chcę przedstawić Czytelnikom „Aptekarza Polskiego” uzmysławia, jak często złudne są wielkie nadzieje, pokładane w nowych grupach leków, ale także jak prowadzone nad nimi eksperymenty przyczyniają się do poprawy stanu wiedzy o chorobach i uzmysławiają

liczne, nieznanne do tej pory zawiłości funkcjonowania ludzkiego organizmu. Jak wiadomo głównymi grupami leków o działaniu przeciwastmatycznym są leki rozszerzające oskrzela (β -mimetyki, cholinolityki, pochodne ksantyny) oraz leki o działaniu przeciwzapalnym (m.in. kortykosterydy i leki przeciwleukotrienowe). Jedną z nowszych grup farmakoterapeutycznych są leki bazujące na substancjach stabilizujących komórki tuczne i – co za tym idzie – zmniejszające ekspresję mediatorów prozapalnych, np. histaminy, prostaglandyn i interleukin. Autorzy opracowania „**Rola interleukin 13 i 5 w astmie**”, [2] pracownicy białostockiej Kliniki Alergologii i Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Medycznego oraz Zakładu Chemii Fizycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, skupili się na ostatniej grupie leków: na inhibitorach wydzielania interleukin, a konkretnie interleukin 5 i 13 (IL-5 i IL-13). Autorzy opisują znaczenie interleukin w procesie zapalnym, niezmiennie towarzyszącym astmie oskrzelowej. I tak interleukina 5 reguluje czynność granulocytów kwasochłonnych poprzez wpływ na procesy adhezji, ekspresję receptorów błonowych, chemotaksję oraz wytwarzanie licznych mediatorów. Obecność w drogach oddechowych granulocytów kwasochłonnych, czyli eozynofiliów, powoduje nadreaktywność i skurcz oskrzeli. Nadreaktywność oskrzeli jest także rezultatem działania interleukiny 13, pobudzającej także wzrost i dojrzewanie komórek śród błonka i wydzielanie śluzu, syntezę białek macierzy pozakomórkowej oraz nasila skurcz mięśni gładkich układu oddechowego.

Wydawać by się mogło, że zablokowanie działania jednej lub obydwóch wymienionych interleukin, spowoduje ustąpienie zarówno objawów astmy, jak i zahamowanie jej przebiegu na poziomie komórkowym. Zniwelowanie wpływu interleukin można osiągnąć w dwojaki sposób: podając specyficzne przeciwciała monoklonalne, skierowane przeciwko IL-5 i IL-13 i niszczące je lub substancje, które wywołują inaktywację receptorów dla tych dwóch interleukin. Bardzo obiecujące efekty uzyskano podając myszom przeciwciała monoklonalne anty-IL-5, dzięki czemu osiągnięto zahamowanie procesu zapalnego w płucach, trwające aż trzy miesiące! Następnie naukowcom udało się otrzymać specyficzne, humanizowane przeciwciała monoklonalne, skierowane przeciwko interleukinie 5, któremu nadano nazwę mepolizumab. Zastosowane w podaniu dożylnym, na niewielkiej, dwudziestoosobowej grupie pacjentów, wykazało obiecujące rezultaty, m.in. *spadek liczby eozynofiliów we krwi obwodowej, utrzymujący się przez kilka tygodni oraz zahamowanie napływu granulocytów kwasochłonnych do dróg oddechowych u chorych z astmą łagodną*. Jednak jak się okazało, podanie mepolizumabu nie wpłynęło na wczesną i późną fazę reakcji alergicznej po prowokacji alergenem oraz wyjściową nadreaktywność oskrzeli. Obserwacja ta zaskoczyła uczonych i wykazała, że choć przeciwciała jest efektywne, to blokada interleukiny 5 nie jest wystarczająco skuteczna w leczeniu astmy. Na tej podstawie zaczęto przypuszczać, że być może rola granulocytów kwasochłonnych, w prze-

biegu astmy oskrzelowej, nie jest w ogóle tak istotna jak do tej pory sądzono. Jednak i tu należy przyjąć duży margines błędu: osoby, u których testowano mepolizumab, cierpiały na łagodną postać astmy i być może to właśnie wpłynęło na brak widocznych skutków działania leku. Prawdopodobnie opisany sposób leczenia przeciwciałem monoklonalnym byłby korzystniejszy i skuteczniejszy *u pacjentów z cięższymi postaciami choroby*, co potwierdziły badania, w których łącznie podawano mepolizumab oraz kortykosterydy (doustnie) u osób z ciężkimi postaciami astmy. Okazało się, że taka łączona terapia pozwoliła na znaczne zmniejszenie dawki sterydu! ■

opracował dr n. farm. Maciej Bilek

[1] K. Koprowska, M. Czyż: *Molekularne mechanizmy działania partenolidu – stary lek z nową twarzą*. „Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej” 2010, nr 1, ss. 100-114.

[2] M. M. Tomasiak-Łozowska, A. Bodzenta-Łukaszyk, M. Tomasiak, R. Skiepmo, Z. Ziętkowski: *Rola interleukin 13 i 5 w astmie*. „Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej” 2010, nr 1, ss. 146-155.



Apteka w roku 2020 Forum Ekonomiczne Niemieckiego Zrzeszenia Aptekarzy Poczdam 28-29 kwietnia 2010r.

Już po raz czterdziesty siódmy odbyło się Forum Ekonomiczne Niemieckiego Zrzeszenia Aptekarzy – w tym roku w dniach 28-29 kwietnia w Poczdamie. Jest to bardzo ważna konferencja, poświęcona przede wszystkim prawno-ekonomicznym aspektom funkcjonowania rynku farmaceutycznego. W tym roku

tematem przewodnim forum była: „Apteka w roku 2020 – z sukcesem na konkurencyjnym rynku”. Dzięki zaproszeniu Prezesa Niemieckiego Zrzeszenia Aptekarzy mogłem uczestniczyć w tej konferencji - wspólnie z wieloma innymi zaproszonymi gośćmi honorowymi, wśród których byli m.in. Prezes Zarządu Niemieckich Izb

Aptekarskich Heinz-Günter Wolf, Prezes Austriackiej Izby Aptekarskiej Heinrich Burggasser, Wiceprezes Austriackiej Izby Aptekarskiej Leopold Schmudermaier, a także duża liczba przedstawicieli firm farmaceutycznych oraz firm i instytucji zajmujących się analizami rynku farmaceutycznego.

Oczywiście, niektóre z prezentowanych danych, wykresów czy warunków funkcjonowania aptek są specyficzne dla niemieckiego rynku farmaceutycznego,

jednak zdecydowaną większość przedstawianych prezentacji można w prosty sposób odnieść do warunków panujących w Polsce – tendencje zmian są w wielu przypadkach bardzo podobne w obydwu krajach.

Przewidywanie przyszłości nie jest oczywiście proste, szczególnie, że w ostatnich la-



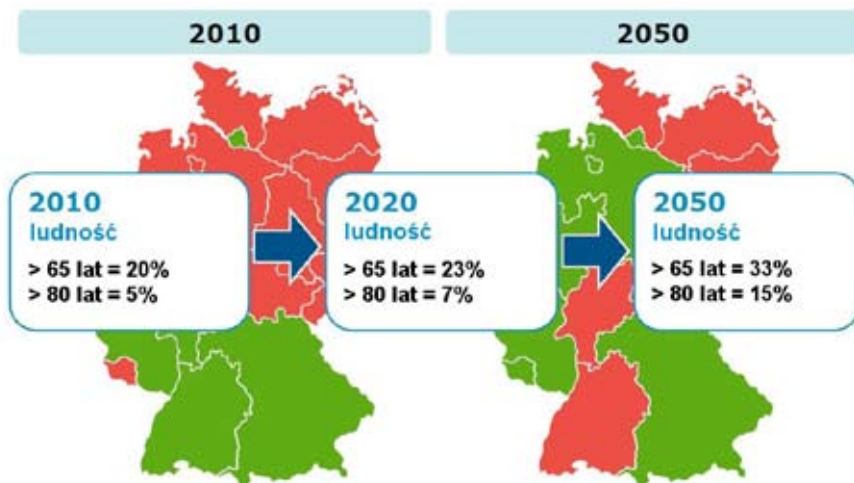
tach tempo zmian, również na rynku farmaceutycznym, stale rośnie. Jednak prace w tym zakresie powinny być prowadzone zarówno w naszym samorządzie aptekarskim, jak i w Ministerstwie Zdrowia i Narodowym Funduszu Zdrowia. Tylko przewidując nadchodzące wyzwania i zagrożenia dla systemu ochrony zdrowia można rozwiązywać je racjonalnie i mniejszym kosztem, unikając tak bardzo wyczerpujących i nieefektywnych przypad-

ków „gaszenia pożarów”. Bardzo przydatne jest też zapoznanie się z przemysłeniami i projektami rozwiązań opracowywanymi w innych krajach europejskich, które są często efektem nawet wieloletniej pracy dużej liczby specjalistów. Dlatego z tak dużą przyjemnością wysłuchałem interesujących wykładów i dyskusji

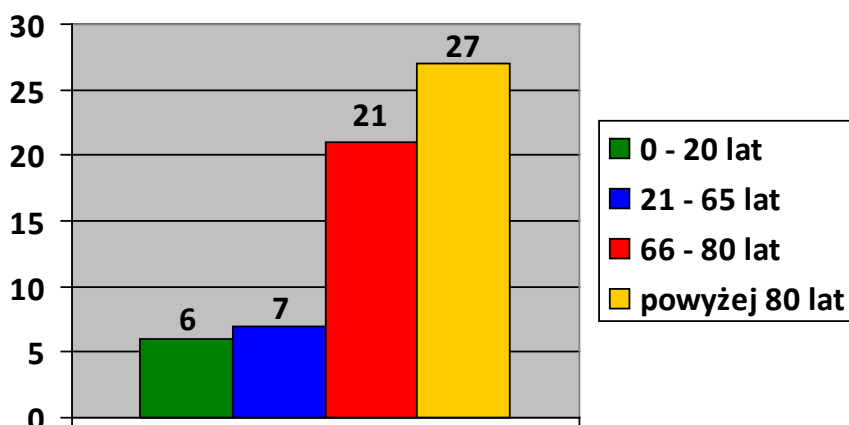
w trakcie tegorocznego forum ekonomicznego, a najważniejsze ich aspekty chciałbym Państwu przedstawić w dalszej części tego artykułu.

Z pewnością wielu aptekarzy w Polsce, podobnie jak ich koledzy w Niemczech, często zastanawia się nad przyszłością naszego zawodu. Najbliższe lata będą wyjątkowo ważne

dla przyszłości aptekarstwa europejskiego i w dużej części tak bardzo oczekiwane pozytywne zmiany będą zależały od trafnych argumentacji i rozwiązań proponowanych przez samorządy aptekarskie. Patrząc na zmiany demograficzne zachodzące w większości krajów europejskich przyszłość naszego zawodu powinno się postrzegać z ogromnym optymizmem. Tylko właściwe wykorzystanie potencjału aptek i aptekarzy może uchronić



źródło: Niemiecki Urząd Statystyczny, IMS Health



Przeciętna liczba różnych leków wypisywanych rocznie statystycznemu pacjentowi w Niemczech

źródło: IMS Health

systemy ochrony zdrowia w wielu krajach europejskich przed dotkliwą katastrofą. Problem jednak w tym, jak uświadomić te zagrożenia i przekonać do postulowanych przez aptekarzy zmian polityków i wysokich urzędników Ministerstwa Zdrowia.

Wsluchając się w dyskusje panelowe prowadzone w trakcie tegorocznego Forum Ekonomicznego mogłem odnieść wrażenie, że w Niemczech powoli się to udaje. Bardzo bym chciał, abyśmy w niedługim czasie również w Polsce osiągnęli podobny poziom zrozumienia tak ważnej roli aptekarzy w systemie ochrony

zdrowia. Skorzystaliby na tym wszyscy – pacjenci, NFZ, Ministerstwo Zdrowia i aptekarze.

W pierwszym dniu konferencji Prezes Niemieckiego Zrzeszenia Aptekarzy Fritz Becker przywitał najpierw zaproszonych gości honorowych oraz przybyłych aptekarzy ze wszystkich regionów Niemiec. Następnie w trakcie sesji przedpołudniowej i popołudniowej przedstawione zostały trzy bardzo interesujące wykłady oraz przeprowadzone zostały dwie dyskusje panelowe: „Samoleczenie w aptece – czego oczekują pacjenci”, w której uczestniczył m.in prof. Theodor

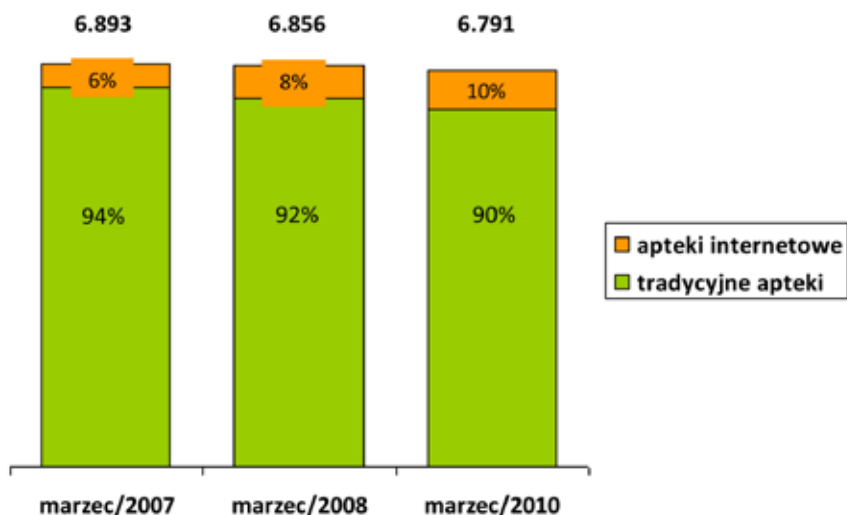
Dingermann oraz „Rola mediów w ochronie zdrowia i samoleczeniu”.

Pierwszy wykład w sesji przedpołudniowej „Co przyniesie przyszłość – samoleczenie w aptece” poprowadził dr Frank Wartenberg, Prezes Zarządu IMS Health GmbH. Przedstawił on przewidywania na najbliższe lata w zakresie rozwoju rynku farmaceutycznego oraz dystrybucji zarówno leków OTC, jak i leków wydawanych z przepisu lekarza. W swoim wystąpieniu zwrócił on m.in. uwagę na bardzo poważne zmiany demograficzne w niemieckim społeczeństwie, które nastąpią w ciągu najbliższych kilkudziesięciu lat. W stosunku do roku 2010 liczba obywateli po 65 roku życia w roku 2050 w Niemczech prawie się podwoi, a liczba obywateli po 80 roku życia potroi się. Dane statystyczne z Polski wskazują na analogiczne tendencje w naszym kraju.

Jeśli dodatkowo uwzględnimy liczbę przeciętnie wypisywanych różnych leków statystycznemu pacjentowi w Niemczech w zależności od wieku, można łatwo zrozumieć, jakim wyzwaniem dla budżetu systemu ochrony zdrowia stanie się stale rosnąca złożoność stosowanych terapii w wyniku zachodzących zmian demograficznych.

Analogiczny wykres dla polskich pacjentów w poszczególnych kategoriach wiekowych wyglądałby z pewnością bardzo podobnie. Analizując te dane można też łatwo zrozumieć, dlaczego w Polsce program „Senior” skierowany został do pacjentów w wieku powyżej 65 lat.

Dr Frank Wartenberg przedstawił też w swoim wystąpieniu bardzo ciekawe dane dotyczące



źródło: IMS Raport OTC, APOTOTAL

dystrybucji leków w Niemczech przez apteki internetowe, gdzie dopuszczona została sprzedaż przez Internet również leków wydawanych z przepisu lekarza. W kraju tym nie ma sieci aptek – aptekę może posiadać tylko aptekarz lub spółka aptekarzy. Jeden podmiot może być właścicielem maksymalnie czterech aptek. Jednak dopuszczenie wysyłkowej sprzedaży leków spowodowało, że największe apteki internetowe osiągają roczny obrót nawet rzędu kilkuset milionów Euro, czyli w praktyce ich roczny obrót jest równy rocznemu obrotowi 100 – 200 tradycyjnych aptek. W takich warunkach niemieckie apteki internetowe stosują techniki marketingowe typowe dla dużych sieci aptecznych, włącznie z reklamami telewizyjnymi informującymi o rabatach dla pacjentów na wybrane produkty OTC nawet do 40%.

Takie agresywne działania marketingowe w istotny sposób wpłynęły na dystrybucję leków OTC w Niemczech w ciągu ostatnich kilku lat. Choć z powodu kryzysu finansowego całkowita sprzedaż leków OTC w Niem-

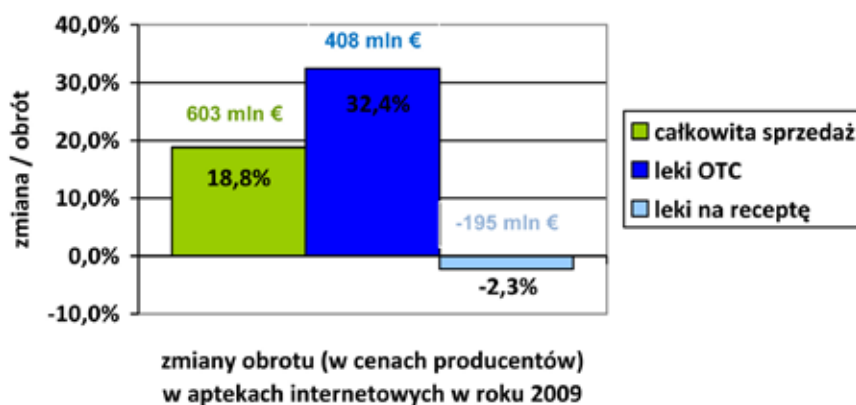
czach nieznacznie zmniejszyła się w ciągu ostatnich czterech lat, to udział aptek internetowych w tym segmencie prawie się podwoił i osiągnął wartość 10% - znacznie wyższą, niż w Polsce.

Należy jednak zwrócić uwagę na bardzo istotny fakt, że internetowa sprzedaż leków na receptę w Niemczech w roku 2009 nie wzrosła, tylko zmniejszyła się o 2,3%. Główną przyczyną tego spadku był brak możliwości konkurencji cenowej aptek internetowych z tradycyjnymi aptekami w tym segmencie leków. Wprawdzie niektóre apteki internetowe próbowały wprowadzać

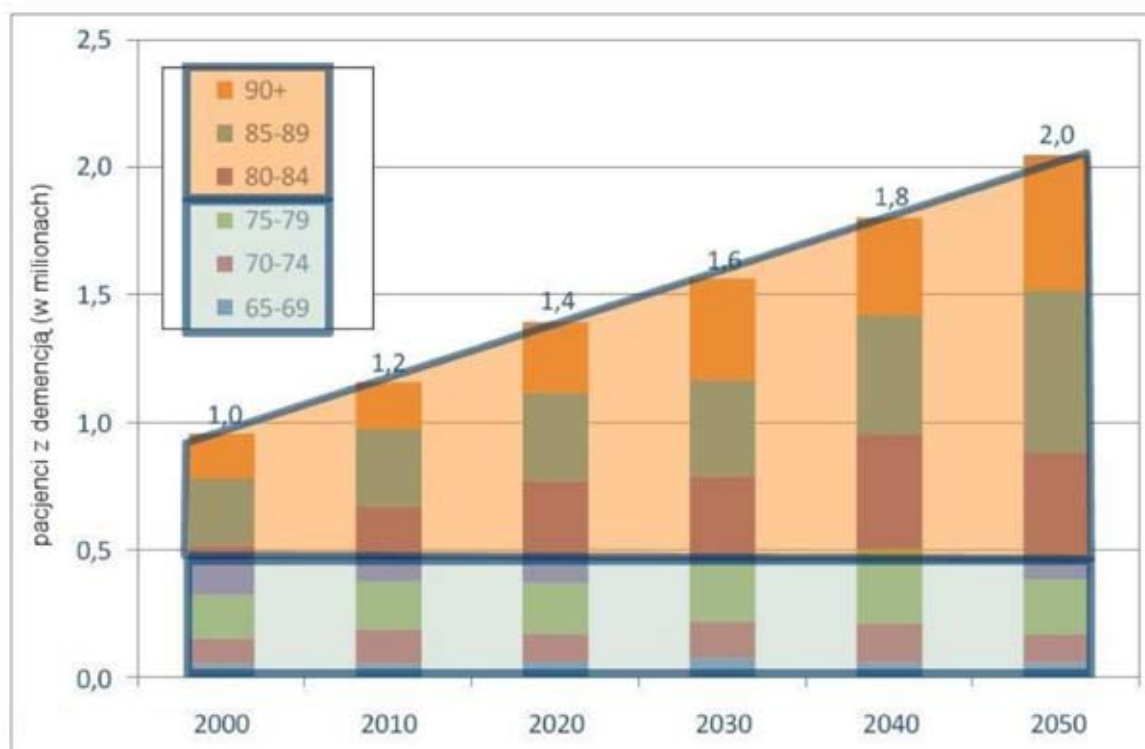
tzw. systemy bonusowe i obniżyć odpłatność pacjentów za zamawiane leki na receptę, to jednak takie formy promocji zostały szybko zablokowane poprzez odpowiednie wyroki sądów w krajach związkowych Niemiec, a w niedługim czasie powinien zostać ogłoszony wyrok sądu federalnego w tym zakresie. Wykres obrazujący te zmiany przedstawiony został poniżej.

Ta tendencja jest też bardzo istotnym argumentem dla naszego samorządu aptekarskiego potwierdzającym celowość starań o wprowadzenie jednakowej odpłatności za leki refundowane w każdej aptece w Polsce. Można się spodziewać, że wprowadzenie tak ważnej dla polskich aptek rodzinnych regulacji znacznie zwiększyłoby szansę ich przetrwania w otoczeniu coraz bardziej agresywnych aptek sieciowych.

Bardzo interesujący wykład w pierwszym dniu konferencji „Oczekiwania pacjentów – wynik analizy przeprowadzonej na zlecenie Niemieckiego Zrzeszenia Aptekarzy” przedstawił również Bertram Häusslet z Instytutu IGES z Berlina. W swoim wystąpieniu



źródło: IMS PharmaScope



źródło: StaBa, IGES

zwrócił on uwagę na oczekiwane zmiany w funkcjonowaniu aptek, szczególnie w zakresie prowadzonej opieki farmaceutycznej, które w znacznym zakresie będą wynikały z przewidywanych procesów demograficznych w Europie. W przyszłości konieczne będzie uwzględnienie stałego wzrostu także liczby pacjentów cierpiących na zaburzenia pamięci i koncentracji, szczególnie w wieku powyżej 80 lat. Przewidywania w tym zakresie dla społeczeństwa niemieckiego przedstawione zostały na wykresie powyżej.

W analogicznym okresie prawie podwoi się też liczba pacjentów mających poważne problemy z poruszaniem się – wymagających opieki w domu. Odpowiednie dopasowanie prowadzonej przez apteki opieki farmaceutycznej, możliwe, że nawet z pewną ilością wizyt domowych aptekarzy u pacjentów, będzie

miało ogromne znaczenie dla właściwego funkcjonowania systemu ochrony zdrowia. Konieczne będzie opracowanie w tym celu nowych koncepcji logistycznych i zasad refundacji prowadzonej opieki farmaceutycznej.

Koniecznym zmianom w finansowaniu niemieckiego systemu ochrony zdrowia poświęcony był trzeci wykład pierwszego dnia konferencji, który poprowadził Florian Gerster były Minister Pracy, Polityki Społecznej i Zdrowia kraju związkowego Nadrenia-Palatynat.

W drugim dniu konferencji największą uwagę uczestników przyciągały prezentacje stanowisk oraz dyskusje panelowe z udziałem przedstawicieli Federalnego Ministerstwa Zdrowia w osobach: dr Ulrich Orłowski oraz Jens Spahn. Zaproszeni politycy odpowiadali na wiele

trudnych pytań, zadawanych zarówno przez przedstawicieli samorządu aptekarskiego, jak i niemieckich aptekarzy. Bardzo pozytywne wrażenie wywarła głęboka wiedza i chęć poszukiwania efektywnych rozwiązań przez wyżej wymienionych przedstawicieli Ministerstwa Zdrowia.

Przedstawiali oni planowany harmonogram wprowadzania koniecznych zmian legislacyjnych. Mam wielką nadzieję, że w niedalekiej przyszłości tego typu spotkania i dyskusje będą możliwe z przedstawicielami polskiego Ministerstwa Zdrowia.

Oczywiście w związku z relacją w *Aptekarzu Polskim* nie ma możliwości przedstawienia wszystkich istotnych zagadnień poruszanych w trakcie dwudniowej konferencji – mogłoby to zająć nawet kilkadziesiąt stron. Jednak sporządzone notatki i przesłane przez wykładowców prezentacje będą jeszcze wielokrotnie wykorzystywane w opracowywaniu właściwej argumentacji w pracach legislacyjnych Naczelnej Rady Aptekarskiej. ■

mgr farm. Piotr Bohater
Koordynator Departamentu
Spraw Zagranicznych NRA

„Apteczne Reminiscencje” – wystawa w Muzeum Okręgowym w Rzeszowie

W Muzeum Okręgowym w Rzeszowie, jak w każdym muzeum, jest mnóstwo eksponatów przedstawiających rzeczywistość minioną, czasy odległe i wydarzenia, które ledwie co „za nami”. Do tej pory nigdy natomiast nie było w nim apteki. A przecież ten „przybytek Hygiei” tak bardzo bogaty jest w przedmioty wyjątkowej urody, które aptekarze uznają za wielce użyteczne i posługują się nimi na co dzień.

Wokół dwóch – jednych z najcenniejszych - zabytków, nie tylko aptekarskich, „*Zielnika Herbarzem z języka Łacińskiego zowią, To jest Opisanie własne imion, kształtu, przyrodzenia, skutków, y mocy Ziół wszelakich ...*” Szymona Syreńskiego (Syreniusza) z roku 1613 i „*Herba-*

rza Polskiego, To iest o przyrodzeniu ziół y drzew rozmaitych, y innych rzeczy do lekarstw należących” Marcina z Urzędowa z roku 1595 powstała w muzeum rzeszowskim wystawa naczyń i utensyliów aptecznych, autentycznych przedmiotów z aptek podkarpackich, jeszcze niedawno będących w użyciu codziennym. Dzięki pomocy Muzeum Farmacji CM UJ zyskały one należyte tło – zabytkowe meble z krakowskiej apteki „Pod Złotą Głową”. Czyżby w Rzeszowie i całym województwie nie zachowały się te podstawowe elementy wyposażenia apteki? Ano i tak, i nie. Złe czasy spowodowały, że tzw. „modernizacja” aptek w latach pięćdziesiątych XX wieku polegała na wyrzucaniu z lokali

aptecznych wszystkiego, co kojarzyło się z tradycyjnym aptekarstwem. Niedostatek funduszy na owo „unowocześnianie” spowodował, że ocalałe, pierwotne wyposażenie służyło aż do całkowitego zużycia. Natomiast nie liczne, a rzadkiego piękna przedmioty, znalazły się już wcześniej w różnych zbiorach, niekoniecznie muzealnych.

W głównym gmachu Muzeum Okręgowego w Rzeszowie, przy jednej z najstarszych ulic rzeszowskiego centrum, ulicy, której nazwa do dzisiaj wzbudza ciekawość – na Paniadze – odnalazły swe miejsce naczynia szklane - aptekarskie sztandy - z apteki w Dynowie. Mleczne szkło w kolorze jasnego błękitu przetrwało dwa wieki, służąc pomocą czte-



Fot. Muzeum, frag. ekspozycji – 14.05.2010 r.



Fot. Na wystawie

rem pokoleniom aptekarzy. Natomiast szkło kobaltowe to wyposażenie apteki w Korczynie koło Krosna. Z kolei drewniane puszkę z XIX wieku pochodzą z apteki w Ustrzykach Dolnych, Ich losy podobne były ludziom z tego terenu – przetrwały tragiczne dla tych ziem lata 1939 – 1951 w wilgotnej piwnicy, zapomniane przez wszystkich z wyjątkiem aptekarzy właśnie. Porcelanowe puszkę pochodzące z apteki w Sieniawie przeżyły, chociaż osmalone wielkim ogniem, pożar całego miasteczka w początku XX wieku i służyły długo jeszcze w aptecznej recepturze. Metalowe puszkę z apteki „Pod Gwiazdą” w Leżajsku dawno zapomniano, jaki zapach miały „zioła płucne” w nich przechowywane, bo służyły też do przechowywania ale... recept aptecznych, najważniejszych, bo „narkotycznych”. Są w ekspozycji także miedziane porcelanowe, są do nich pistole - także szklane, a nawet drewniane. Jest wreszcie kasa mająca dwa rejestry: korony

i halerze z czasów cesarsko-królewskich oraz złotówki i grosze (brak marki polskiej – ciekawe, jak wtedy liczone?). Są także wszelakie księgi aptekarskie, od farmakopei poprzez podręczniki do nauki zawodu do manualów ułatwiających wykonywanie preparatów aptecznych. Jest także oczywiście mnóstwo innych „pigulnic”. O każdym niemal naczyniu można opowiadać historie wesołe i smutne, takie, które samo życie pisało, a nieliczni już pamiętają.

Całość wystawy mieści się w sali zwanej małym refektarzem, gdzie na sklepieniu znajduje się przepiękna polichromia ścienna, przedstawiająca - między innymi - również sceny konsylium lekarskiego, jako że w obecnym budynku muzeum pierwotnie znajdował się klasztor Ojców Pijarów, prowadzący w siedemnastym wieku, jakbyśmy to dziś określili – „aptekę ogólnodostępną”.

Wystawie towarzyszy publikacja pod tytułem „Apteczne

Reminiscencje” trojga Autorów: Lidii Czyż, Damiana Dąga i Teresy Drukpi. Jest to wydawnictwo, które pierwotnie miało być jedynie katalogiem wystawy a rozrosło się do bardzo osobistych refleksji związanych z nią. Starannie wydane przez rzeszowskie Wydawnictwo Libra, opracowane przez rzeszowskiego grafika Krzysztofa Motykę, wzbudza duże zainteresowanie zwiedzających. Wszak nie każdy szacowny zawód może przedstawić się przez tak wysokiej urody przedmioty, służące przede wszystkim jego wykonywaniu.

A na koniec kilka słów o Paniadze w kontekście aptekarskim – obecna ulica Trzeciego Maja to jeden z głównych traktów przecinających miasto już w wieku XVI, prowadzący od Rynku i kościoła farnego do zamku, siedziby właścicieli Rzeszowa, stąd zwany ulicą Pańską.

Z czasem galicyjskim przyjęła nazwę Herrengasse, następnie dla uczczenia Konstytucji

► swe obecne imię. Ale na fali sentymentalnej do dziś ulica zwana jest tym zwyczajowym mianem a nawet, oczywiście 3 maja, obchodzi swoje święto. Przy tej to ulicy, niemal naprzeciwko budynku muzeum, miała swą siedzibę apteka obwodowa Edwarda Hibla, gdzie z tytułem pomocnika aptekarskiego rozpoczął pracę zawodową Ignacy Łukasiewicz. I jeszcze jedna ciekawostka dotycząca ulic – przecznica ulicy 3-go Maja nosi imię Romana Fircowskiego, młodo zmarłego magistrza farmacji, rodowitego rzeszowianina. Swój cały majątek przeznaczył on na stypendium „dla pilnego, obyczajnego, ubogiego, osieroconego, zwyczajnego ucznia obrządku rzymsko-katolickiego, uczęszczającego do Gimnazjum Rzeszowskiego” – stypendium to wypłacane było od roku 1870 aż po kres II Rzeczypospolitej.

Wystawa „Apteczne Reminiscencje”, ze współudziałem Podkarpackiej Okręgowej Izby Aptekarskiej, otwarta została 21 kwietnia 2010 roku. Podkarpacki aptekarze liczą, że będzie to ekspozycja trwała – najbliższym dotychczas miejscem, gdzie można było zapoznać młodych farmaceutów z przeszłością zawodu były muzea w Bieczu i Krakowie. Podkarpacka Okręgowa Rada Aptekarska, której członkowie mieli przyjemność zapoznać się ze zbiorami, liczą, że miejsce to stanie się sceneryą nadzwyczajnych spotkań, a także że tu właśnie młodzi absolwenci uniwersytetów medycznych składać będą swe ślubowania przed otrzymaniem prawa wykonywania zawodu.

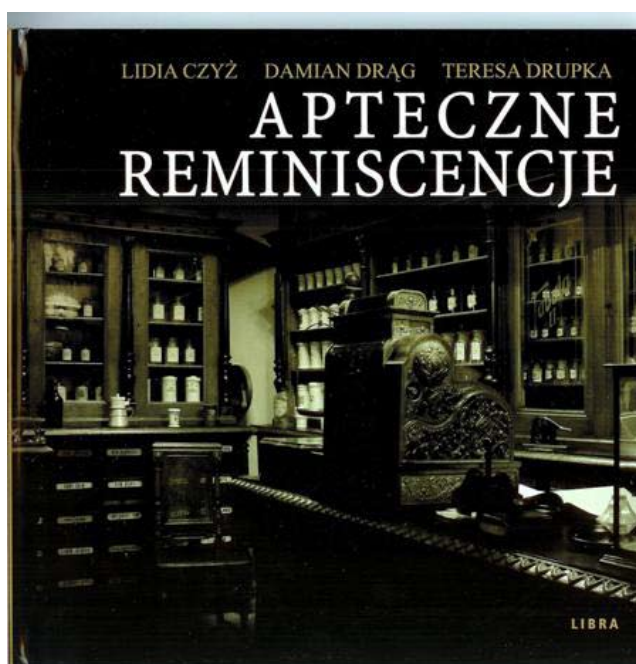
■
mgr farm. Lidia Czyż



Fot. Zwiedzanie



Fot. Fragment sufitu udekorowanego freskami



Fot. Pozycja książkowa „Apteczne Reminiscencje” towarzysząca Wystawie

Naczynie apteczne z Muzeum Farmacji UJ na wystawie „Ceramika Rafaela. Majolika *istoriato* ze zbiorów polskich” w Muzeum Narodowym w Warszawie 18 marca – 16 maja 2010

Jak napisała we wstępie do katalogu wystawy Ewa Katarzyna Świetlicka, kuratorka wystawy, *będzie to pierwsza w Polsce prezentacja bezcennych wyrobów fajansowych, których dekoracje nawiązują do sztuki Rafaela Santi.* [1] (...) *W sumie zaprezentowanych zostanie 65 unikatowych majolik ilustrujących historię, czyli tematy zaczerpnięte z historii starożytnej, mitologii oraz Biblii. Celem wystawy jest ukazanie związków między majoliką renesansową w stylu istoriato (narracyjnym) a sztuką Rafaela i jego uczniów.*

Naczynie, jakie krakowskie

Muzeum Farmacji wypożyczyło Muzeum Narodowemu na tę wystawę, to fajansowy dzban apteczny, z uchwytem i dziobkiem, z napisem na banderoli *SYs.D.BIZATIIS* (*Syrupus de Bizantiis*). Zostało wykonane na początku XVII wieku w Urbino, które to miasto było w okresie renesansu jednym z włoskich centrów produkcji majoliki. Wysokość dzbana: 21 cm, dekoracja na brzuscu przedstawia amorka dmącego w trąbę.

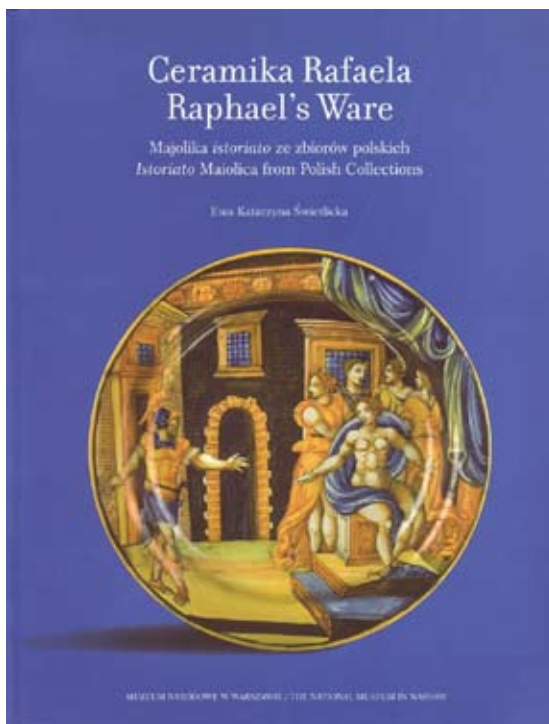
Datowanie i pochodzenie tego dzbana umożliwia zestawienie go z bardzo podobnym naczyniem z kolekcji Bayera, o którym

wiadomo, że zostało wykonane w Umbrii około 1605–1610 roku (zob. ilustracja 3). [2]

Wypożyczony przez Muzeum Farmacji UJ dzban apteczny – w opinii E. K. Świetlickiej jeden z najcenniejszych tego typu obiektów nie tylko na warszawskiej wystawie, ale w całej Europie – pochodzi z kolekcji majoliki [4], jaką w 1976 roku przekazał w darze do krakowskiego Muzeum Farmacji Mateusz Grabowski (1904–1976), polski emigrant osiadły po wojnie w Londynie, właściciel sieci aptek, a także galerii dzieł sztuki „Grabowski Gallery” (1959–1975), mieszczącej się przy Sloane Avenue 84 w Londynie. [5] Przekazana do Muzeum Farmacji kolekcja składa się z 83 zabytkowych naczyń aptecznych, pochodzących z okresu od XVI do XIX wieku.

Umieszczony na banderoli eksponowanego w Warszawie dzbana napis informuje, że był on przeznaczony (przynajmniej nominalnie) do przechowywania „Syrupu bizantyjskiego”. Przepis na ten syrop można znaleźć w wielu dawnych farmakopeach, m.in. w pierwszej europejskiej farmakopei – „Ricettario Fiorentino” (pierwsze wydanie: Florencja, 1498). Oto ten przepis:

W przekładzie na język polski przepis ten jest następu-



Ilustracja 1

Strona tytułowa katalogu wystawy zatytułowanej „Ceramika Rafaela. Majolika *istoriato* ze zbiorów polskich”.



Ilustracje 2; 3

2. Fajansowy dzban apteczny na „Syrop bizantyjski”. Ze zbiorów Muzeum Farmacji UJ, nr inw. 5975.

3. Fajansowy dzban apteczny na „Syrop ciemiernikowy” z kolekcji Bayera (G. B. Ugolini, „I vasi da farmacia nella collezione Bayer”). Przepis na „Syrop ciemiernikowy” (ciemiernik *Helleborus L.* – trująca roślina z rodziny jaskrowatych) w „Antidotarium [3] generale et speciale” J. J. Weckera (Bazylea, 1595, s. 502) jest umieszczony w grupie przepisów na *syropy przeczyszczające* („De Syrupis Purgantibus”).

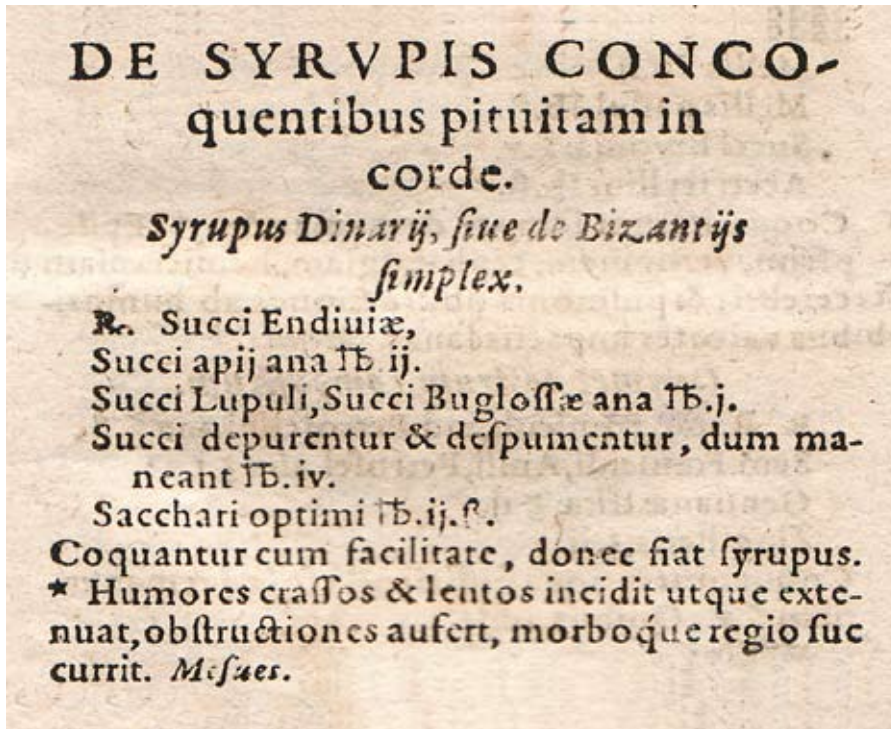
Siroppo di Bisanti semplice di Mesue.

Rx Sugho d'Endiuia } añ.lib.i i.
 d'Appio }
 di Luppoli } añ.lib.i.
 di Borrana }
 di Buglossa }

Da vn bollore, & Itiuma, &
 lascia chiarire, & del chiaro
 piglia lib. i i i i.
 Zucchero fine lib. i i. ½.
 Cuoci à fuocho lento, & fa
 Siroppo .

Ilustracja 4

Fragment strony w „Ricettario fiorentino” (Florence, 1550) – przepis na „Syrop bizantyjski” zatytułowany „Siroppo di Bisanti semplice di Mesue” („Syrop bizantyjski prosty [6] według Mesuëgo [7]”).



Ilustracja 5

Fragment strony 485 w *Antidotarium generale et speciale* J. J. Weckera (op. cit.): *Syrupis Dinarj, sive Bizantijs...*

jący: *Weź soków: endywiowego [8] i selerowego [9] po dwa funty, chmielowego [10], ogórecznika lekarskiego [11] i farbownika lekarskiego [12] po jednym funcie. Gotuj, zbieraj szum, odstaw, żeby się wyklarowało, wyklarowanego weź cztery funty, dodaj do tego cztery funty najlepszego cukru, gotuj na małym ogniu, zrób syrop.*

W „Ricettario fiorentino” nie ma wskazań, na jakie choroby taki syrop miał służyć. Natomiast sam Mesuë (Pseudo-Mesuë) zaleca go przede wszystkim na żółtaczkę, na tzw. zatkanie wątroby i śledziony [13], na *zgnile febry* [14], a także na *nadmiar żółci lub flegmy* [15].

Nazwa tego syropu („bizantyjski”) jest tutaj synonimem wartości: autorem przepisu, jak wskazuje tytuł w „Ricettario fiorentino”, był autor arabistyczny (tzn. czerpiący z tradycji medy-

cyny arabskiej – zob. przypis 7), a w języku arabskim *bizantium* znaczyło *ducatus* (średniowieczna moneta złota) lub *dinarus* (średniowieczna moneta srebrna); stąd alternatywna nazwa syropu bizantyjskiego: *Syrupus Dinari* (zob. ilustracja 5). [16] ■

prof. dr hab. Zbigniew Bela

[1] *Posiadanie w swojej kolekcji ceramiki określanej w kręgach angielskich zbieraczy terminem Raphael's ware (ceramika Rafaela) stało się w XVI wieku ambicją największych miłośników sztuki. Mimo że autor fresków w Stanzach Watykańskich sam nigdy nie dekorował naczyń określanych mianem majolik, ilustrowanie ceramiki opowieściami nawiązującymi do jego twórczości stało się ambicją największych włoskich warsztatów* (E. K. Świetlicka, op. cit.)

[2] G. B. Ugolini, „I vasi da farmacia

nella collezione Bayer”. Ospedaletto (Pisa), 1997, s. 94.

[3] „Anitidotarium” – dawna nazwa traktatu o *odtrutkach* (łac. *antidota*), czyli o lekach (według starożytnych i średniowiecznych autorów prac medycznych przyczyną każdej choroby było jakieś zatrucie organizmu). Inne nazwy „anitidotarium” to „dispensatorium” i „pharmacopoeia”.

[4] Majolika – ceramika pokryta nieprzezroczystą polewą o bogatej kolorystyce, produkowana we Włoszech, a następnie w innych krajach europejskich, od XV do XVII wieku. Z majoliki wyrabiano przede wszystkim bogato zdobione naczynia; dekoracje przedstawiały zwykle sceny historyczne lub mitologiczne. Nazwa *majolika* – według większości historyków wypowiedziana na ten temat – pochodzi od średniowiecznej włoskiej nazwy *Majorka* – wyspy leżącej na trasie okrętów przewożących ceramikę mauretańsko-hispańską z Walencji (Hiszpania) do Włoch. W Europie próby wypalania takiej ceramiki podjęto na początku XV wieku we włoskim mieście Faenza, które dało powszechnie dziś stosowaną nazwę *fajans*. Początki produkcji majoliki wiążą się z odkryciem i rozprzestrzenieniem w pierwszych wiekach drugiego tysiąclecia technologii pokrywania naczyń glinianych tlenkiem cynku i wypalaniu ich w specjalnych piecach. W wysokiej temperaturze tlenek cynku tworzył polewę – warstwę, która w przeciwieństwie do porowatej warstwy wypalanej gliny nie przepuszczała ani powietrza, ani wody (płynu), dzięki czemu pokryte nią naczynia świetnie nadawały się do przechowywania m.in. leków. Ta biała, matowa, ochronna warstwa zaczęła też być wykorzystywana jako tło do sporządzania barwnych dekoracji i napisów, infor-

- ▶ mujących o zawartości – na przykład o przechowywanych w nich lekach. Tym samym naczynia takie, oprócz swojej funkcjonalności, stały się też nośnikiem artystycznej ekspresji. (Przypis ten został zredagowany na podstawie informacji dostępnych w internecie, głównie na różnojęzycznych stronach „Wikipedii”, a także na podstawie wstępu do albumu G. B. Ugolini pt. „I vasi da farmacia nella collezione Bayer”, op. cit.).
- [5] J. W. Sienkiewicz, „Polskie galerie sztuki w powojennym Londynie”. „Gazeta” (dziennik polonijny w Kanadzie), 1 sierpnia 2003.
- [6] *Prosty*, ponieważ następny przepis w tej farmakopei jest na „syrup bizantyjsko złożony” (wł. *composto*).
- [7] *Mesuë* tzn. „Joannis Mesuë Opera” (Wenecja, 1471). Jest to łaciński podręcznik lekoznawczy z X lub XI wieku, opatrzone nazwiskiem *Mesuë*, którego arabskiego pierwowzoru nigdy nie odnaleziono; dlatego przez długi czas uważano, że jej autorem był jakiś *Mesuë* Młodszy, dla odróżnienia od sławnego tłumacza dzieł klasyków starożytnej medycyny greckiej na arabski, Johanesa *Mesuë* (777-837), któremu w związku z tym nadano przydomek „Starszy”. Ze względu na te fakty *Mesuë* Młodszego nazywa się też *Pseudo-Mesuë*. O szacunku, jakim ten podręcznik cieszył się w średniowieczu, świadczy m.in. fakt, że była to jedna z pierwszych ksiąg medycznych, jakie ukazały się drukiem (Wenecja, 1471), a także i to, że do roku 1581 był wznawiany 30 razy. Ostatnia część tej pracy to antydotariusz (zob. wyżej, przypis 3), zatytułowany „*Grabadin*”. Arabski wyraz *qrābādihīn* jest zapożyczeniem greckiego słowa *γραιδίον* (*grabidion*), które znaczy *lista* lub *wykaz* w ogóle; natomiast w arabskiej literaturze jego znaczenie zostało zawężone do kontekstu medycznego: *lista (wykaz) leków lub przepisów na leki*.
- [8] *Cichorium endivia* L.
- [9] *Apium graveolens* L.
- [10] *Humulus lupulus* L.
- [11] *Borrago officinalis* L.
- [12] *Anchusa officinalis* L.
- [13] Fraza *obstructio hepatis et splenis* (w dawnych polskich przekładach: *zatkanie wątroby i śledziony*) była bardzo często używana w dawnym piśmiennictwie medycznym i oznaczała bliżej nie sprecyzowane dolegliwości układu trawiennego.
- [14] *Febra* – malaria (zimnica, *febra intermittens*), choroba wywołana przez pełzaka zimnicy. W zależności od częstości napadów gorączkowych rozróżnia się malarię czterodniową (*febris intermittens quartana*, staropol. *febra czwartaczka*), w której napady gorączkowe powracają co 72 godziny, malarię trzydniową (*febris intermittens tertiana*, staropol. *febra trzeciaczka*), w której napady gorączkowe powracają co 48 godzin, i malarię codzienną (*febris intermittens quotidiana*, staropol. *febra codzienna*), w której napady gorączkowe powracają co 24 godziny.
- [15] „*Joannis Mesuë Opera*”, op. cit. „*Nadmiar*” któregoś z czterech płynów ustrojowych to termin z fizjopatologii humoralnej Hipokratesa i używanej jeszcze w czasach nowożytnych. Według tej teorii choroba to (spowodowane jakąś „trucizną”) zakłócenie równowagi czterech płynów ustrojowych, z których każdy miał charakterystyczne dla siebie właściwości: ciepła i wilgotna była krew (*sanguis*), ciepła i sucha – żółć żółta (*chole*; stąd „*cholera*”), sucha i zimna – żółć czarna (*melas chole*; stąd „*melancholia*”), wilgotny i zimny – śluz (*phlegma*). „*Siedzibą*” pierwszego z tych czterech płynów (krwi) było serce, drugiego (żółci żółtej) – wątroba, trzeciego (żółci czarnej) – śledziona, czwartego (śluzu) – mózg. W organizmie zdrowego człowieka wszystkie te elementy i jakości pozostawały w stanie równowagi (gr. *crasias*); jej brak (gr. *dyscrasias*) objawiał się chorobą. Choroby według tej teorii dzielono na „*ciepłe*” i „*zimne*”: choroby „*ciepłe*” (łac. *passiones calidae*) powodował nadmiar humorów „*ciepłych*” (krew i żółć żółta), choroby „*zimne*” (łac. *passiones frigidae*) powodował nadmiar humorów „*zimnych*” (żółć czarna i śluz). W myśl tej teorii również leki (surowce lecznicze) dzielono na „*ciepłe*” (rozgrzewające), „*zimne*” (ozębajające), „*suche*” (wysuszające) i „*wilgotne*” (zwilżające) – w różnym zresztą stopniu (na 4-stopniowej skali), który to stopień *przyroczonym zmysłem* (określenie S. Falmirza, „*O ziołach i mocy ich*”, Kraków, 1534, karta 35 verso) można było rozpoznać. Na przykład *babka jest ziele zimne i suche w wtórym stopniu* (M. Siennik, „*Herbarz*”, Kraków, 1568, s. 18), *borag ma w sobie ciepłość i wilgość w pierwszym stopniu* (M. Siennik, op. cit. s. 22A), zaś *skoczek jest to ziele ciepłe w trzecim stopniu, a wilkie* (tj. wilgotne) *w wtórym* (M. Siennik, 38A).
- [16] *Sciroppo di Bisanti semplice di Mesue*.(..) *Il nome di bisanti venivagli perche molto adoprato a Constantinopoli, ovvero dal pregio suo, essendo che 'bizantium in arabica lingua idem est, quod ducatus, vel aliud genus dinarii', e pero, oltre che 'syrupus bizantinus', era detto anche 'syrupus Dinari'*. (A. Corradi, „*Le prime farmacopee italiane ed in particolare dei Ricettari Fiorentini: Memoria*”. Mediolan 1887, s. IV).

Nowe rejestracje - PL – marzec 2010



W marcu 2010 r. Minister Zdrowia wydał 85 pozwoleń na dopuszczenie produktów leczniczych do obrotu w Polsce, w tym 83 pozwolenia dla nowych produktów i 2 pozwolenia dla preparatów już wcześniej zarejestrowanych (Mastodynon – Bionorica; Sapoven – Hasco-Lek), które zostały pominięte w niniejszym zestawieniu. Produkty omówiono na tle wcześniejszych rejestracji i produktów obecnych już na rynku, w ramach poszczególnych klas ATC/WHO oraz substancji czynnej lub składu preparatu, pomijając szczegóły (postaci, dawki, opakowania, kategorie dostępności, numery pozwoleń), które można znaleźć w internetowym Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych (<http://www.bip.urpl.gov.pl>) – zestawienie rejestracyjne za marzec 2010 zostało udostępnione 27 kwietnia 2010.

A – PRZEWÓD POKARMOWY I METABOLIZM

A02 – Leki stosowane w zaburzeniach związanych z nadkwaśnością; **A02B** – Leki stosowane w chorobie wrzodowej i refluksie żołądkowo-przetykowym; **A02BC** – Inhibitory pompy protonowej

Lansoprazolum: Lantrea ODT (Teva) w nowej dla lansoprazolu postaci tabletek ulegających rozpadowi w jamie ustnej to rozszerzenie w stosunku do wprowadzonych wcześniej kapsułek. Zarejestrowanych jest 12 marek lansoprazolu. Na rynku znajduje się 10 marek leków: Lanzul/Lanzul S (Krka), od października 2006 LansoLek (Sandoz), od maja 2007 Lanzostad (Stada) oraz Renazol (ICN Polfa Rzeszów), od października 2007 Zalanzo (Temapharm), od grudnia 2007 Lantrea (Pliva Kraków), od stycznia 2008 Lanbax (Ranbaxy), od lipca 2008 Rapilazole (Actavis), od grudnia 2008 Lansoprazolum Farmacom (Farmacom; po zmianie nazwy z Lansoprazole) i od marca 2009 Lanzogen (Kromme Rijn Apotheek). Nie zostały jeszcze wprowadzone preparaty: LansoHexal (1A Pharma) i Opatin (Teva). Skreślono z Rejestru preparat Lansone (Gedeon Richter).

Pantoprazolum: Pantoprazol BMM Pharma (BMM Pharma) to 29. zarejestrowana marka pantoprazolu. Na rynek wprowadzono 14 preparatów: Controloc i od czerwca

2009 dostępny bez recepty Controloc Control (Nycomed; lek oryginalny), od listopada 2006 Anesteloc (Adamed), od listopada 2007 Contix (Lekam), od grudnia 2007 Nolpaza (Krka), od czerwca 2008 Pantoprazol-Ratiopharm, od września 2008 Panogastin (Jelfa), od października 2008 IPP (Sandoz) oraz Noacid (Egis), od listopada 2008 Panzol (Apotex), Pantoprazolum Farmacom (zarejestrowany wcześniej jako Zipantola) oraz iniekcje Pantoprazol Sandoz, od stycznia 2009 Helopan (Gedeon Richter Polska), od sierpnia 2009 Contracid (Farma-Projekt) i od marca 2010 Panprazox (Polpharma; zarejestrowany wcześniej przez firmę Nucleus jako Zoramyl). Nie zostały jeszcze wprowadzone do sprzedaży preparaty: Panrazol (Actavis), Pantogen (Generics), Pantomed (Ratiopharm), Pantomol (Alfred E. Tiefenbacher), Pantopraz (Biofarm), Pantoprazol-1A Pharma, Pantoprazol Tecnimede, Pompec (Ranbaxy), Ranloc (Ranbaxy) i Tifizol (Alfred E. Tiefenbacher), a także 4 leki OTC z centralnej rejestracji unijnej: Somac Control, Pantozol Control, Pantecta Control i Pantoloc Control (wszystkie: Nycomed).

A06/A06A – Leki przeczyszczające; **A06AB** – Leki przeczyszczające drażniące

Sennae folium: Figuretka fix z senesem (Herbapol Kraków) jako ziele do zaparzania w torebkach to aktualnie 13. zarejestrowany produkt

leczniczy z liściem senesu (nie licząc preparatów złożonych). Na rynku znajdują się leki zawierające liść senesu do zaparzania: Liść senesu (Flos, Herbapol Kraków, Kawon, Phytopharm), Senes fix (Herbapol Lublin), Xenna (US Pharmacia), a także Senes (Elanda) z liściem i owocem senesu do zaparzania. Lek zawierający sproszkowany liść senesu to Senefol tabl. (Labofarm). Do sprzedaży wprowadzono także suplement diety Ziola w tabletkach senes (Colfarm) zawierający wyciąg z liścia senesu oraz lek Regulax pastylki (Krewel Meuselbach) zawierający sproszkowane liść i owoc senesu. Do obrotu wprowadzono także leki zawierające wyciągi z owocu senesu: Bekunis draż. (Roha) i tabletki Xenna oraz Xenna Extra (US Pharmacia). Natomiast nie zostały jeszcze wprowadzone produkty lecznicze: Bio Senes (Aflofarm; preparat wprowadzony wcześniej pod nazwą Liść senesu, a później pod nazwą Linea Senes) oraz Herbion Senna (Krka) w postaci tabl. powlekanych. Skreślono z Rejestru: Biofix Sylwetka I (Biofluid), Laksen tabl. (Colfarm), Senalax syrop (Hasco-Lek), Sennfolax tabl. (Herbapol Łódź) i X-Prep płyn (Norpharma).

A10 – Leki stosowane w cukrzycy; **A10B** – Leki obniżające poziom glukozy we krwi, z wyłączeniem insuliny; **A10BB** – Sulfonamidy, pochodne mocznika

► **Gliclazidum**: Gluctam MR (Egis) o zmodyfikowanym uwalnianiu w nowej dawce 60 mg to aktualnie 11. zarejestrowana marka gliklazylu, zaś Diaprel MR (Servier) o zmodyfikowanym uwalnianiu w nowej dawce 60 mg to rozszerzenie w stosunku do zarejestrowanych wcześniej innych dawek tego leku. Na rynek wprowadzono 4 leki o standardowym uwalnianiu: Diabrezide (Molteni), Diaprel (Servier), Diazidan (ICN Polfa Rzeszów) i Glazide (Galena), a także 2 leki o przedłużonym uwalnianiu: Diaprel MR (Anpharm) i od sierpnia 2008 Gliclada (Krka). Nie pojawiły się jeszcze w sprzedaży preparaty: Diamicron (Servier), Gliclazide MR Servier (Egis), Glirat (Krka), Glydium (Anpharm) i Neoglic (Teva) o przedłużonym uwalnianiu. Skreślono z Rejestru: Apo-Lazid (Apotex), Diabezidum (Jelfa), Diaklat (Biofarm), Diaquit (Gedeon Richter Polska), Gliclazide (Generics), Gliklazyl (Unia), Glinormax (Teva Kutno), Norsulin (Polfa Pabianice).

B – KREW I UKŁAD KRWIOTWÓRCZY

B05 – *Substytuty osocza i płyny do wlewów*; **B05Z** – *Środki do hemodializy i hemofiltracji*; **B05ZB** – *Środki do hemofiltracji*

Hemosol B0 (Gambro Lundia) jest roztworem do hemofiltracji i hemodializy. Na rynku dostępne są preparaty tego typu: Duosol nie zawierający potasu, Duosol zawierający 2 mmol/l potasu i Duosol zawierający 4 mmol/l potasu (Braun) oraz MultiBic z potasem 2 mmol/l i MultiBic z potasem 4 mmol/l (Fresenius Medical Care). Zarejestrowane są także inne preparaty, nie wprowadzone jeszcze na rynek: Accusol 35, Accusol 35 Potassium 2 mmol/l i Accusol 35 Potassium 4 mmol/l (Baxter), MultiBic bezpotasowy i MultiBic z potasem 3 mmol/l (Fresenius Medical Care), MultiLac z potasem

2 mmol/l (Fresenius Medical Care), Phoxilium (Gambro Lundia) oraz PrismaSol 2 mmol/l i PrismaSol 4 mmol/l (Gambro Lundia).

C – UKŁAD SERCOWO-NACZYNIOWY

C03 – *Leki moczopędne*; **C03B** – *Leki moczopędne niskiego pułapu, z wyłączeniem tiazydów*; **C03BA** – *Sulfonamidy, leki proste*

Indapamidum: Opamid (Orion) to 19. zarejestrowana marka indapamidu w postaci o przedłużonym uwalnianiu. Na rynku znajduje się 7 leków o przedłużonym uwalnianiu: Diuresin SR (Polfarmex), Indapen SR (Polpharma), Indix SR (Pliva Kraków), Ipres Long (Vedim), Rawel SR (Krka), Tertensif SR (Servier) i od kwietnia 2010 Indapamid-Ratiopharm SR (Ratiopharm), a także 6 leków o standardowym uwalnianiu: Apo-Indap (Apotex), Indapen (Polpharma), Indapres (Gedeon Richter Polska), Indapsan (Sanofi-Synthelabo), od listopada 2008 Indapamidum Farmacom i od lipca 2009 Indap (Pro.Med). Nie zostało jeszcze wprowadzonych 11 leków o przedłużonym uwalnianiu: Arifon SR (Anpharm), Fodrin (Teva), Indapamide J&P Pharma, Indapamide 1,5 mg SR Servier, Indapamide SR (JPZ), Indapres SR (Gedeon Richter Polska), Indastad (Stada), Indipam SR (Actavis), Izepox (Ozone), Previlex (Anpharm) i Sympamid SR (SymPhar).

C07 – *Leki blokujące receptory β -adrenergiczne*; **C07A** – *Leki blokujące receptory β -adrenergiczne*; **C07AB** – *Selektywne leki blokujące receptory β -adrenergiczne*

Metoprololum: Metoratio ZK (Ratiopharm) w 4 dawkach o przedłużonym uwalnianiu to 12. zarejestrowana marka preparatów metoprololu. Do sprzedaży wprowadzono 6 marek: Betaloc i Betaloc ZOK (AstraZeneca), Beto ZK (Sandoz), Metocard i Metocard

ZK (Polpharma), MetoHexal ZK (1A Pharma), Metoprolol VP (ICN Polfa Rzeszów) i Metoprolol-1A Pharma. Nie pojawiły się jeszcze na rynku preparaty: Mecorlong (Actavis), Metoprolol-Egis (zarejestrowany wcześniej jako Egilok), Metoprolol PR-Ratiopharm, Metoprolol succinate Farmaprojects i Metostad (Stada). Skreślono z Rejestru: Metocard prolongatum (Polpharma).

C08 – *Blokery kanału wapniowego*;

C08C – *Selektywne blokery kanału wapniowego z głównym działaniem na naczynia krwionośne*; **C08CA** – *Pochodne dihydropirydyny*

Lercanidipinum: Lecalpin (Actavis) to 2. zarejestrowana marka lercanidypiny. Primacor (Berlin-Chemie) nie został jednak dotychczas wprowadzony do sprzedaży.

C09 – *Leki działające na układ renina-angiotensyna*;

C09A/C09AA – *Inhibitory ACE, leki proste*

Ramiprilum: Ramipril Teva to 17. zarejestrowana marka ramiprylu, natomiast Mitrip (Teva) w dawce 10 mg to rozszerzenie w stosunku do wprowadzonych wcześniej 3 niższych dawek tego leku. Do obrotu wprowadzono 12 preparatów: Mitrip (Teva Kutno), Piramil (Sandoz), Ramicor (Ranbaxy), Tritace (Aventis Pharma; lek oryginalny), od grudnia 2006 Axtil (Adamed), od lutego 2007 Vivace (Actavis), od kwietnia 2007 Polpril (Polpharma), od października 2007 Ramve (Bristol Laboratories), od grudnia 2007 Ramistad (Stada), od czerwca 2008 Ramipril-Ratiopharm (zarejestrowany wcześniej przez Galex d.d. jako Ramilex), od listopada 2008 Apo-Rami (Apotex) i od marca 2009 Ampril (Krka). Nie ma jeszcze w sprzedaży preparatów: Ramipril Actavis, Ramipril Ozone, Ramitren (GlaxoSmithKline) i Ramrex (Sanofi-Synthelabo).

C09C/C09CA – *Antagoniści angiotensyny II, leki proste*

Candesartanum: Karbis (Krka) to 4.

zarejestrowana marka kandesartanu. Na rynek został wprowadzony lek oryginalny Atacand (AstraZeneca). Nie pojawiły się jeszcze w sprzedaży preparaty: Candepres (Sandoz) i Candesartan-1A Pharma.

Losartanum: Loreblok (Orion) to 22. zarejestrowana marka losartanu. Do sprzedaży wprowadzono 14 leków: Cozaar (Merck Sharp & Dohme; lek oryginalny), Lorista (Krka), Losacor (Biofarm), Lozap (Zentiva), Xartan (Adamed), od sierpnia 2006 Lakea (Lek, Stryków), od stycznia 2007 Losartic (Farmacom), od stycznia 2008 Sarve (Farma Projekt), od lipca 2008 Rasoltan (Actavis), od listopada 2008 Losartan-Ratiopharm, od marca 2009 Stadazar (Stada), od listopada 2009 Presartan (ICN Polfa Rzeszów) oraz od marca 2010 Apo-Lozart (Apotex; zarejestrowany wcześniej pod nazwą Lozart) i Losagen (Generics; zarejestrowany wcześniej pod nazwą Sartamerck). Nie pojawiły się jeszcze na rynku preparaty: Heartam (Teva), Losahyp (Grünwalder), Losarlic (Licons), Losartan-1A Pharma (zarejestrowany wcześniej jako Losartan Grünwalder), Losartan Arrow (Arrow Poland), Losartan Bluefish (Bluefish Pharmaceuticals) i Sortabax (Ranbaxy).

Valsartanum: Valsaran (Sun-Farm) i Avasart (Polfarmex) to odpowiednio 16. i 17. zarejestrowana marka walsartanu. Na rynku znajduje się 7 leków: Diovan (Novartis; lek oryginalny), od marca 2008 Valsacor (Krka), od marca 2009 Valzek (Celon Pharma), od października 2009 Tensart (Egis; zarejestrowany wcześniej przez Nucleus pod nazwą Ramartan), od grudnia 2009 Anartan (Ratiopharm) oraz od marca 2010 Nortivan (Gedeon Richter Polska) i Zelvartan (Nucleus). Nie zostały jeszcze wprowadzone do obrotu preparaty: Bespres (Teva), Valsartan Nucleus (Nucleus), Metrival, Nuclaval, Valpress i Valitazin (wszystkie cztery: Medis), Valsartan Pliva (Pliva Kraków) i Yosovalt (Ozone).

C09D – *Antagoniści angiotensyny II, leki złożone;*

C09DA – *Antagoniści angiotensyny II i leki moczopędne; C09DA03* – *Walsartan i leki moczopędne*

Valsartanum+hydrochlorothiazidum: Co-Nortivan (Gedeon Richter Polska [poprzednia nazwa: Polfa Grodzisk]) w 3 dawkach to 8. zarejestrowana marka preparatów o podanym składzie. Na rynek wprowadzono 4 leki: Co-Diovan (Novartis), od września 2009 Tensart HCT (Egis), od grudnia 2009 Anartan HCT (Ratiopharm) i od stycznia 2010 Co-Valsacor (Krka). Nie zostały jeszcze wprowadzone do sprzedaży: Co-Bespres (Teva; wcześniejsza nazwa preparatu: Bespresco), Valsartan Hydrochlorothiazide Pliva (Pliva Kraków) i Zelvartancombo (Galex d.d.).

C10 – *Leki wpływające na stężenie lipidów; C10A* – *Leki wpływające na stężenie lipidów, leki proste; C10AA* – *Inhibitory reduktazy HMG CoA*

Atorvastatinum: Gletor (Glenmark) to 19. zarejestrowany preparat atorwastatyny. Do obrotu wprowadzono 14 leków: Atoris (Krka), Sortis (Parke-Davis; lek oryginalny), Tulip (Sandoz), od czerwca 2006 Torvacard (Zentiva), od października 2006 Atorvox (Farmacom), od lutego 2007 Atrox (Biofarm), od stycznia 2008 Torvalipin (Actavis), od marca 2008 Atorvasterol (Polpharma; zarejestrowany wcześniej przez Medis jako Atorvin), od kwietnia 2008 Atractin (Medis; zarejestrowany wcześniej jako Copastatin), od listopada 2008 Corator (Lekam), od grudnia 2008 Larus (Gedeon Richter Polska; zarejestrowany wcześniej przez Medis jako Atorpharm), od maja 2009 Atorvastatinum Farmacom, od czerwca 2009 Torvazin (Egis) i od grudnia 2009 Xavitor (Tabuk Poland; zarejestrowany wcześniej przez Medis pod nazwą Copator). Nie zostały jeszcze wprowadzone preparaty: Mephator (Mepha),

Pharmastatin (Medis), Storvas (Ranbaxy) i Voredanin (Ozone).

G – UKŁAD MOCZOWO-PŁCIOWY I HORMONY PŁCIOWE

G03 – *Hormony płciowe i środki wpływające na czynność układu płciowego;*

G03A – *Hormonalne środki antykoncepcyjne działające ogólnie; G03AA* – *Progestageny i estrogeny, preparaty jednofazowe;*

G03AA12 – *Drospirenon i estrogen*

Drospirenonum+ethinylestradiolum: Naraya i Asubtela (oba: Temapharm) to odpowiednio 8. i 9. zarejestrowana marka środków antykoncepcyjnych o podanym składzie, lecz w dawkach o innej zawartości etinylestradiolu. Do sprzedaży wprowadzono 3 środki: Yasmin (Bayer Schering), od stycznia 2007 Yasminelle (Schering) i od grudnia 2008 Yaz (Bayer Schering). Nie ma jeszcze na rynku preparatów: Aliane (Bayer Schering), Dronin (Leon Farma), Drosiol (Leon Farma) i Ethinylestradiol/Drospirenon Bayer (Bayer Schering).

Wszystkie środki zawierają 3 mg drospirenonu. Różnice dotyczą zawartości estrogenu. Dawkę 0,02 mg etinylestradiolu zawierają: Aliane, Dronin 3 mg + 0,02 mg, Drosiol 3 mg + 0,02 mg, Ethinylestradiol/Drospirenon Bayer, Naraya, Yasminelle i Yaz. Dawkę 0,03 mg etinylestradiolu zawierają: Asubtela, Dronin 3 mg + 0,03 mg, Drosiol 3 mg + 0,03 mg i Yasmin.

G03D – *Progestageny; G03DA* – *Pochodne pregnenu-4*

Progesteronum: Lutinus (Ferring) to 3. zarejestrowana marka preparatów progesteronu, w nowej dawce dopochwowej 100 mg. Na rynek wprowadzono preparaty Luteina (Adamed) w dawce 50 mg (doustnej i dopochwowej) oraz doustny Utrogestan (Besins) w dawce 100 mg.

G04 – *Leki urologiczne;*

- **G04B** – Inne leki urologiczne, w tym przeciwskurczowe; **G04BD** – Urologiczne leki przeciwskurczowe

Tolterodinum: Tolterodine Accord (Accord Healthcare) w 2 dawkach to 4. zarejestrowana marka preparatów tolterodiny. W sprzedaży znajdują się 2 leki: oryginalny Detrusitol (Pfizer) i od września 2008 Uroflow (Zentiva). Nie pojawił się jeszcze na rynku preparat Tolterodine Teva.

J – LEKI PRZECIWKAZAŻNE DZIAŁAJĄCE OGÓLNI

J01 – Leki przeciwbakteryjne działające ogólnie; **J01M** – Chinolony przeciwbakteryjne, **J01MA** – Fluorochinolony

Ciprofloxacinum: Ciproteva (Tenlec Pharma) roztwór do infuzji to aktualnie 17. zarejestrowana marka cyprofloksacyny. Zarejestrowanych jest obecnie 11 preparatów iniekcyjnych: Ciphin (Zentiva), Ciprinol (Krka), Ciprobay (Bayer), Ciprofloxacin Sandoz, Ciprofloxacin Kabi (Fresenius Kabi), Ciprofloxacin Redibag (Baxter), Ciprofloxacinum Claris (Claris Lifesciences), Cipronex (Polpharma), Ciproteva (Tenlec Pharma), Ciprum (Pliva Kraków) i Proxacin (Polfa Warszawa). Na rynku znajduje się 6 z nich: Ciprinol, Ciprobay, Proxacin, od października 2007 Ciprofloxacin Kabi, od marca 2009 Ciprofloxacin Redibag i od lutego 2010 Ciprofloxacinum Claris. Do obrotu wprowadzono dotychczas 10 leków doustnych: Cifran (Ranbaxy), Ciphin (Zentiva), Ciprinol (Krka), Ciprobay (Bayer; lek oryginalny), Cipronex (Polpharma), Cipropol (Gedeon Richter Polska), Ciprum (Pliva Kraków), Proxacin (Polfa Warszawa), od sierpnia 2008 Cyprofloksacyna (Arrow Poland) i od listopada 2008 Ciprofloxacin-1A Pharma (1A Pharma; zarejestrowany wcześniej jako CiproLek). Nie pojawił się jeszcze w sprzedaży Cipro Tenlec (Tenlec Pharma).

J02/J02A – Leki przeciwgrzybicze działające

ogólnie; **J02AC** – Pochodne triazolu

Fluconazolium: Flucorta tabl. (Polfarmex) to aktualnie 15. zarejestrowana marka flukonazolu. Do obrotu wprowadzono 8 leków doustnych: Diflucan (Pfizer), Fluconazole (Polfarmex), Fluconazole (Teva Kutno), Flumycon (Pliva Kraków), Mycosyst (Gedeon Richter Polska i Gedeon Richter), od sierpnia 2006 Flucofast (Medana Pharma), od lipca 2007 Fluconazin (Hasco-Lek) i od lutego 2010 Fluconazole BMM Pharma (Lefarm). Natomiast nie zostały jeszcze wprowadzone na rynek leki doustne: Fluconazol-1A Pharma, Fluconazole-Egis, Mycomax (Zentiva) i Zucon (Norton). Skreślono z Rejestru: Diflazon (Krka), Flucofungin (Sandoz), FlucoLek (Sandoz), Flucoric (Ranbaxy). Ponadto na rynek wprowadzono 6 roztworów do wlewów dożylnych: Diflucan (Pfizer; lek oryginalny), Flumycon (Pliva Kraków), Mycomax (Zentiva), Mycosyst (Gedeon Richter), od września 2008 Flukonazol (Claris Lifesciences) i od czerwca 2009 Fluconazole Redibag (Baxter). Nie pojawił się jeszcze preparat Fluconazole B. Braun (Braun).

L – LEKI PRZECIWNOWOTWOROWE I WPLYWAJĄCE NA UKŁAD ODPORNOŚCIOWY

L01 – Leki przeciwnowotworowe; **L01B** – Antymetaboli; **L01BC** – Analogi pirymidyny

Fluorouracilum: Fluorouracil Accord inj. (Accord Healthcare) to aktualnie 6. zarejestrowana marka preparatów fluorouracylu. Do sprzedaży wprowadzono maść Efudix (Meda) oraz 4 preparaty iniekcyjne: 5-Fluorouracil-Ebewe, Fluorouracil (Pliva Kraków), Fluorouracil Medac i Fluorouracyl VP (ICN Polfa Rzeszów). Skreślono z Rejestru: Fluorouracil Therabel.

Gemcitabinum: Gemliquid (Ebewe) i Gemcitin (ICN Polfa Rzeszów) to

odpowiednio 18. i 19. zarejestrowany lek z gemcytabiną. Na rynku pojawiło się 5 leków: Gemzar (Eli Lilly; lek oryginalny), od lipca 2009 Dercin (Egis), od września 2009 Gemcitabine-Ebewe, od października 2009 Gitrabin (Actavis) i od kwietnia 2010 Gemcitabine Polpharma. Nie zostały jeszcze wprowadzone do sprzedaży preparaty: Gemcitabine Accord (Accord Healthcare), Gemcitabine Caduceus Pharma, Gemcitabine Egis, Gemcitabine Kabi (Fresenius Kabi), Gemcitabine Mayne (Hospira), Gemcitabine medac, Gemcitabine Mylan, Gemcitabine Sandoz, Gemcitabine Vipharm, Gemcitabine-Ratiopharm, Gemstad (Stada) i Nallian (Gedeon Richter). Skreślono z Rejestru: Gemcitabine Hexal.

L02 – Leki hormonalne; **L02B** – Antagoniści hormonów i leki o zbliżonym działaniu; **L02BG** – Inhibitory enzymów

Anastrozolum: Anastrozol +pharma (+pharma) to aktualnie 27. zarejestrowana marka anastrozolu. Na rynek zostało wprowadzonych 12 leków: Arimidex (AstraZeneca; lek oryginalny), Atrozol (Vipharm), od maja 2008 Anastrozol-Ratiopharm, od lipca 2008 Mamostrol (Polpharma; zarejestrowany wcześniej jako Biostrol), od sierpnia 2008 Ansyn (Actavis), od listopada 2008 Egistrozol (Egis; zarejestrowany wcześniej jako Strazyn), od stycznia 2009 AnastroLek (Sandoz), od lutego 2009 Anastralan (ICN Polfa Rzeszów), od kwietnia 2009 Symanastrol (SymPhar), od września 2009 Anastrozol Teva, od października 2009 Zolastrol (Biogened) i od listopada 2009 Anastrozole Arrow (Arrow Poland). Nie pojawiły się jeszcze w sprzedaży preparaty: Acydex (Temapharm), Anastelb (Alfred E. Tiefenbacher), AnastroGen (Generics), AnastroLek (Sandoz), Anastrozole Accord (Accord Healthcare), Anastrozole BMM Pharma (Lefarm), Anastrozole PharOs, Anastrozol Pliva (Pliva Kraków), Arinel (US Pharmacia, Wrocław), Betasolde (Helm

Pharmaceuticals), Deltasolde (Helm Pharmaceuticals), Epsisolde (Helm Pharmaceuticals), Gammasolde (Helm Pharmaceuticals), Ozolan (PharOs) i Zelotrin (Ranbaxy). Skreślono z Rejestru: Mammozole (Gedeon Richter; preparat zarejestrowany wcześniej przez Helm Pharmaceuticals pod nazwą Anasolde).

N – UKŁAD NERWOWY

N04 – Leki przeciw chorobie Parkinsona; N04B – Leki dopaminergiczne; N04BC – Agoniści dopaminy

Pramipexolum: Pexopar (Biogened) to 9. zarejestrowana marka pramipeksolu. Wcześniej w ramach centralnej procedury unijnej zarejestrowano 4 leki: Sifrol i Mirapexin (oba leki: Boehringer Ingelheim) oraz Oprymeia (Krka) i Pramipexole Teva. Natomiast w Polsce zarejestrowano 4 leki: Emwepel (Stada), Miparkan (Specifar), Pramixil (CSC Pharmaceuticals Handels) i Ramixole (Temapharm). Do sprzedaży wprowadzono dotychczas tylko Mirapexin.

N05 – Leki psychotropowe; N05A – Leki neuroleptyczne; N05AE – Pochodne indolu

Ziprasidonum: Zipwell (Actavis) i Zipragen (Biogened) to odpowiednio 3. i 4. zarejestrowana marka zyprasydonu. Na rynku znajduje się lek oryginalny Zeldox (Pfizer) i od czerwca 2009 Zypsila (Krka).

N05C – Leki nasenne i uspokajające; N05CD – Pochodne benzodiazepiny

Estazolamum: Estazolam Espefa to 3. zarejestrowana marka estazolamu. Do sprzedaży wprowadzono 2 leki: Estazolam Polfarmex i Estazolam TZF (Polfa Tarchomin).

N06 – Psychoanaleptyki; N06A – Leki przeciwdepresyjne; N06AB – Selektywne inhibitory zwrotnego wychwytu serotoniny

Escitalopramum: Escitalopram-

1A Pharma i Pramatis (Sandoz) to odpowiednio 11. i 12. zarejestrowana marka escitalopramu. Do sprzedaży wprowadzono 4 preparaty: lek oryginalny Lexapro (Lundbeck), od stycznia 2010 Depralin (Polpharma) i od lutego 2010 Elicea (Krka) oraz Mozarin (Adamed). Nie pojawiły się jeszcze na rynku preparaty: Aciprex (Biofarm), Escitalopram Vera (Vera Pharma), Escitil (Egis), Esoprex (Zentiva), Laprides (Pliva Kraków) i Lenuxin (Gedeon Richter Polska).

N06D – Leki przeciw demencji;

N06DA – Antycholinoesterazy

Donepezilum: Donepezil Pliva (Pliva Kraków) i Apo-Doperil (Apotex) to odpowiednio 21. i 22. zarejestrowana marka donepezylu. Do sprzedaży wprowadzono 14 leków: Aricept (Pfizer; lek oryginalny), Cogiton (Biofarm), Donepex (Celon Pharma), Yasnal (Krka), od lutego 2009 Donesyn (Vipharm) i Symepezil (SymPhar), od maja 2009 Donectil (ICN Polfa Rzeszów), od lipca 2009 Cognezil (Glenmark; zarejestrowany wcześniej jako Donepezil Synthron), od października 2009 Alzdone (Unia) i Donecept (Actavis), od grudnia 2009 Alzepezil (Egis), od marca 2010 Donepezil Generics i Memocept (Polpharma; preparat zarejestrowany wcześniej przez Synthron pod nazwą Synpezil) i od kwietnia 2010 Mensapex (Sandoz; preparat zarejestrowany wcześniej pod nazwą DoneSAN). Nie pojawiły się jeszcze na rynku preparaty: Donemed (Sun-Farm), Donepezil Alet (Alet Pharmaceuticals), Donepezil Specifar, Donethon (Synthron), Pezilgen (Biogened) i Redumas (Teva).

N07 – Inne leki działające na układ nerwowy;

N07B – Leki stosowane w uzależnieniach; N07BA – Leki stosowane w uzależnieniu od nikotyny

Nicotinum: Nicorette FreshFruit Gum (McNeil) w postaci gumy do żucia w 2 dawkach to rozszerzenie w stosunku do wprowadzonych

wcześniej 3 innych smaków. Zarejestrowanych jest 6 marek preparatów z nikotyną. Na rynku znajdują się następujące produkty: Nicorette (McNeil) w postaci gumy do żucia (3 smaki: Classic, FreshMint i Mint), tabletek podjęzykowych Microtab, systemu transdermalnego (Nicorette Patch i od września 2009 Nicorette Invisipatch – preparat był dostępny od grudnia 2008 pod nazwą Nicorette Semi Transparent Patch; zmiana nazwy nastąpiła w lutym 2009) i inhalatora (Nicorette Inhaler); Nicotinell (Novartis) w postaci gumy do żucia i systemu transdermalnego (Nicotinell TTS); Niquitin (GlaxoSmithKline) w postaci gumy do żucia, pastylek do ssania, systemu transdermalnego i tabletek do ssania Niquitin Mini oraz preparaty Nicopass (Pierre Fabre Medicament) w postaci pastylek do ssania 1,5 mg o 2 smakach i system transdermalny Nicopatch (Pierre Fabre Medicament). Ponadto na rynku jest dostępny kosmetyk Nicofix w postaci żelu do wcierania do rąk dla palaczy, zawierający wyciągi z liścia tytoniu szlachetnego i liścia aloesu. Nie został jeszcze wprowadzony preparat Nico-Loz (Arrow Generics) w postaci miękkich pastylek w 2 dawkach i 3 smakach (Citrus, Spearmint i Toffee).

N07C/N07CA – Leki przeciw zawrotom głowy

Betahistinum: Marbeta (Glenmark) w dawce 24 mg to rozszerzenie w stosunku do zarejestrowanych wcześniej niższych dawek tego leku (pierwotna rejestracja dawek 8 mg i 16 mg pod nazwą Betahistyna Euroleki). Zarejestrowanych jest 20 marek betahistyny. Na rynek wprowadzono 15 leków: Betaserc (Solvay), Microser (Formenti), od sierpnia 2007 Vestibo (Actavis), od lutego 2008 Betalan (Polfarmex), od marca 2008 Neatin (Jelfa), od maja 2008 Betahistine Pliva (Pliva Kraków), od czerwca 2008 Vertex (Farma Projekt), od sierpnia 2008 Betahistin-Ratiopharm

► (zarejestrowany wcześniej przez APC Instytut jako Betahistin-APC), Vertigen (Biogened) i Zenostig (Ozone), od października 2008 Polvertic (Medana Pharma; zarejestrowany wcześniej jako Avero), od listopada 2008 Lavistina (Tabuk Poland; zarejestrowany wcześniej jako Vertex), od marca 2009 Verhist (US Pharmacia; zarejestrowany wcześniej jako Vertico), od września 2009 Histigen (Generics; preparat był dostępny wcześniej pod nazwą Histimerck) i od marca 2010 Betanil forte (Biofarm). Nie zostały jeszcze wprowadzone do sprzedaży preparaty: Acuver (Cyathus Exquirere Pharmaforschungs), Betahistine-dh. (SciencePharma), Marbeta (Glenmark; preparat zarejestrowany wcześniej przez Euroleki pod nazwą Betahistyna Euroleki), Meniserc (Solvay) i Vertisan (Henning). Skreślono z Rejestru: Serprin (Gedeon Richter; preparat zarejestrowany wcześniej przez Walmark jako Betahistine Walmark).

R – UKŁAD ODDECHOWY

R03 – *Leki stosowane w obturacyjnych chorobach dróg oddechowych; R03D* - Inne leki działające ogólnie stosowane w obturacyjnych chorobach

dróg oddechowych; R03DC
– *Antagoniści receptorów leukotrienowych*

Montelukastum: Singuratio (Synthon) tabl. powlekane 10 mg to rozszerzenie w stosunku do zarejestrowanych wcześniej tabl. do rozgryzania i żucia w dawkach 4 mg i 5 mg. Zarejestrowanych jest 20 marek montelukastu. Do sprzedaży zostało wprowadzonych 12 leków: Singulair (Merck Sharp & Dohme; lek oryginalny), od października 2008 Drimon (Teva), od stycznia 2009 Astmirex (Temapharm), Hardic (Pliva Kraków) i Monkasta (Krka), od lutego 2009 Montest (Genexo), od kwietnia 2009 Milukante (Adamed) i Promonta (Nycomed Pharma), od maja 2009 Asmenol (Polpharma), od października 2009 Eonic (Gedeon Richter) i Montelak (Medreg) oraz od grudnia 2009 Montessan (Apotex; preparat zarejestrowany wcześniej pod nazwą Montekast). Nie pojawiły się jeszcze na rynku preparaty: Lukast (Grünwalder), Montelukast Miklich, Montelukast Stada, Montelukastum Synthon, Montespir (Biofarm), MontSyn (Synthon) i Symlukast (SymPhar).

R05 – *Leki stosowane w kaszlu i przeziębieniach;*

R05C – *Leki wykrztuśne, z wyłączeniem preparatów*

złożonych zawierających leki przeciwkaszlowe; R05CA – *Leki wykrztuśne*

Thymi sirupus compositus: Syrop tymiankowy złożony (Herbapol Kraków) to kolejna rejestracja według monografii z Farmakopei Polskiej. Na rynku znajdują się już inne produkty lecznicze zawierające syrop tymiankowy złożony, wytwarzane przez firmy: Aflofarm, Amara, Gemi, Hasco-Lek, Herbapol Lublin i Polfarmex.

R05X – *Inne preparaty złożone stosowane w przeziębieniach*

Althaeae sirupus: Syrop prawoślazowy (Herbapol Kraków) to kolejna rejestracja według monografii z Farmakopei Polskiej. Na rynku znajdują się już inne produkty lecznicze zawierające syrop prawoślazowy: Alte syrop prawoślazowy (Gemi), Althagem (Gemi), Sirupus Althaeae/Syrop prawoślazowy (Aflofarm, Amara, Avena, Hasco-Lek, Microfarm, NP Pharma). Nie zostały jeszcze wprowadzone: Alti-Sir (Microfarm; po zmianie nazwy z Sirupus Althaeae) i Althan (Prolab).

Nowe rejestracje - UE – kwiecień 2010



W kwietniu 2010 r. Komisja Europejska w ramach procedury centralnej wydała 3 decyzje o dopuszczeniu do obrotu nowych produktów leczniczych przeznaczonych do stosowania u ludzi. Obejmują one 3 substancje czynne: dwie stosowane już w lecznictwie oraz nową, oznaczoną jako lek sierocy (ofatumumab). Produkty omówiono w ramach klasy ATC według WHO oraz substancji czynnej preparatu, z krótkim opisem postaci i z uwzględnieniem wskazań, pomijając inne szczegóły, które można znaleźć w witrynie internetowej Europejskiej Agencji Produktów

Leczniczych (<http://www.emea.europa.eu>).

G – UKŁAD MOCZOWO- PŁCIOWY I HORMONY PŁCIOWE

G03 – Hormony płciowe i środki wpływające na czynność układu płciowego; G03X – Inne hormony płciowe i środki wpływające na czynność układu płciowego; G03XC – Selektywne modulatory receptora estrogenowego

Raloxifenum: Raloxifene Teva (Teva Pharma) jest wskazany w leczeniu i zapobieganiu osteoporozie u kobiet w okresie po menopauzie. Wykazano znaczące zmniejszenie częstości występowania złamań kręgow, nie wykazano natomiast zmniejszenia częstości występowania złamań szyjki kości udowej. Przed podjęciem decyzji o zastosowaniu u kobiet w okresie po menopauzie raloksyfenu, jak również innych rodzajów terapii, włącznie z podawaniem estrogenów, należy wziąć pod uwagę objawy pomenopauzalne, wpływ produktu na tkanki macicy i piersi oraz rozważyć ryzyko i korzyści związane z oddziaływaniem produktu na układ krążenia.

Raloksyfen jako selektywny modulator receptora estrogenowego wykazuje selektywne działanie agonistyczne lub antagonistyczne w stosunku do tkanek wrażliwych na estrogeny. Jako agonista działa na kości i częściowo na metabolizm cholesterolu (zmniejszenie stężenia cholesterolu całkowitego i frakcji LDL cholesterolu). Natomiast nie wykazuje działania agonistycznego na podwzgórze, macicę ani tkanki piersi. Biologiczna aktywność raloksyfenu, podobnie jak estrogenów, jest zależna od wiązania, z dużym powinowactwem, z receptorami estrogenowymi i regulacji ekspresji genu. Wiązanie to wywołuje zróżnicowaną ekspresję regulowanych wielorako przez estrogeny genów w różnych tkankach.

Zmniejszenie wydzielania estrogenów występujące po menopauzie prowadzi do znacznego nasilenia

resorpcji kości, utraty masy kostnej i ryzyka wystąpienia złamań. Utrata tkanki kostnej jest szczególnie szybka w ciągu pierwszych 10 lat po menopauzie, gdy kompensacyjne nasilenie tworzenia kości nie wystarcza dla uzupełnienia strat będących skutkiem resorpcji. Innymi czynnikami ryzyka, mogącymi prowadzić do rozwoju osteoporozy są: wczesna menopauza, osteopenia (zmniejszenie masy kostnej o co najmniej 1 odchylenie standardowe poniżej szczytowej masy kostnej), drobna budowa ciała, przynależność do rasy kaukaskiej i (lub) azjatyckiej, osteoporoza w wywiadzie rodzinnym. Terapia zastępcza zazwyczaj hamuje nadmierną resorpcję tkanki kostnej. U kobiet po menopauzie, z osteoporozą, raloksyfen redukuje ilość złamań kręgow, pomaga zachować masę kostną i zwiększa mineralną gęstość kości.

Reloxifene Teva jest 3. zarejestrowanym centralnie w UE preparatem raloksyfenu. Na rynek został wprowadzony preparat Evista (Daiichi Sankyo). Nie pojawił się w Polsce lek Optrum (Eli Lilly).

J – LEKI PRZECIWKAZAŻNE DZIAŁAJĄCE OGÓLNIE

J05 – Leki przeciwwirusowe działające ogólnie; J05A – Bezpośrednio działające leki przeciwwirusowe; J05AB – Nukleozydy i nukleotydy z wyłączeniem inhibitorów odwrotnej transkryptazy

Ribavirinum: Ribavirin BioPartners (BioPartners) to 5. zarejestrowany lek z rybawiryną. Na rynku znajdują się: Rebetol (Schering-Plough; lek oryginalny) zarejestrowany centralnie w Unii Europejskiej oraz Copegus (Roche) zarejestrowany w ramach procedury narodowej. Nie zostały jeszcze wprowadzone do sprzedaży w Polsce preparaty Ribavirin Teva kaps. (Teva Pharma) i Ribavirin Teva Pharma B.V. tabl. powł. (Teva Pharma), zarejestrowane centralnie w UE. Preparat Ribavirin BioPartners jest

wskazany w leczeniu przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby typu C. Może być stosowany tylko jako jeden ze składników w schemacie leczenia skojarzonego z peginterferonem alfa-2b (dorośli) lub interferonem alfa-2b (dorośli, dzieci w wieku 3 lat lub więcej i młodzież). Nie wolno stosować leku w monoterapii. Brak danych o bezpieczeństwie i skuteczności stosowania produktu Ribavirin BioPartners z innymi postaciami interferonu (tj. nie alfa-2b). Rybawiryna jest syntetycznym analogiem nukleozydowym, który w warunkach *in vitro* wykazuje aktywność przeciwko niektórym wirusom RNA i DNA. Mechanizm działania rybawiryny stosowanej w skojarzeniu z peginterferonem alfa-2b lub interferonem alfa-2b na wirusa HCV jest nieznany. Monoterapię doustnymi postaciami rybawiryny badano jako metodę leczenia przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby typu C w kilku badaniach klinicznych. Wyniki tych badań wykazały, że rybawiryna w monoterapii nie ma wpływu na eliminację wirusa zapalenia wątroby (HCV-RNA) lub poprawę w badaniu histologicznym wątroby po 6 do 12 miesiącach leczenia i 6 miesięcy po jego zakończeniu.

L – LEKI PRZECIWNOWO- TWOROWE I WPLYWAJĄCE NA UKŁAD ODPORNOŚCIOWY

L01 – Leki przeciwnowotworowe; L01X – Inne leki przeciwnowotworowe; L01XC – Przeciwciała monoklonalne

Ofatumumabum: Arzerra (Glaxo Group) jest wskazany w leczeniu pacjentów z przewlekłą białaczką limfocytową oporną na leczenie fludarabiną i alemtuzumabem. Produkt leczniczy został dopuszczony do obrotu zgodnie z procedurą dopuszczenia warunkowego. Oznacza to, że oczekiwane są dalsze dowody świadczące o korzyści ze stosowania produktu leczniczego. Europejska Agencja Leków dokona każdego roku przeglądu nowych informacji ▶

► o produkcie i, w razie konieczności, nastąpi aktualizacja dokumentacji leku.

Ofatumumab jest ludzkim przeciwciałem monoklonalnym IgG1, wytwarzanym w rekombinowanej mysiej linii komórkowej (NS0). Wiąże się ono specyficznym z określonym epitopem, obejmującym zarówno małą jak i dużą pętlę zewnątrzkomórkową antygeny CD20. Antygen CD20 jest przezbłonową fosfoproteiną występującą na powierzchni komórek linii limfocytów B, od komórek pre-B do stadium dojrzałych limfocytów B, oraz na powierzchni komórek guzów wywodzących się z komórek B. Do guzów wywo-

dzających się z komórek B należą przewlekła białaczka limfocytowa (w przypadku której obserwuje się mniejszą ekspresję CD20) oraz chłoniaki nieziarnicze (z dużą ekspresją CD20 występującą w przypadku > 90% guzów). Antygen CD20 nie jest uwalniany z powierzchni komórki ani przemieszczany do wnętrza komórki po związaniu z przeciwciałem. Wiązanie ofatumumabu z epitopem w bliższej w stosunku do błony komórkowej części antygeny CD20 indukuje rekrutację i aktywację układu dopełniacza na powierzchni komórki, co prowadzi do cytotoksyczności zależnej od układu dopełniacza i w rezultacie do lizy komórek guza.

Wykazano, że ofatumumab indukuje znaczną lizę komórek z dużą ekspresją cząsteczek hamujących układ dopełniacza. Wykazano również, że ofatumumab indukuje lizę komórek zarówno w przypadku komórek o małej jak i dużej ekspresji CD20 oraz komórek opornych na rytuksymab. Ponadto wiązanie ofatumumabu umożliwia rekrutację naturalnych komórek cytotoksycznych (komórek NK) i tym samym indukcję śmierci komórki poprzez mechanizm cytotoksyczności komórkowej zależnej od przeciwciała.

W listopadzie 2008 produkt Arzerra został oznaczony w Unii Europejskiej jako lek sierocy.

NOWOŚCI NA RYNKU – KWIECIEŃ 2010

W kwietniu 2010 r. na rynek farmaceutyczny w Polsce zostało wprowadzonych 39 nowych marek produktów leczniczych:

Klasa ATC/WHO	Nazwa międzynarodowa	Nazwa handlowa	Podmiot odpowiedzialny	Obszar i data rejestracji
A05BA	Sylibininum	Sylimarynal	Herbapol Lublin	PL 04.2004 Sylicaps, zm. 11.2009 Sylimarynal
		Sylimarynal forte		PL 12.2008
A10BD08	Metforminum + vildagliptinum	Eucreas	Novartis Europharm	UE 11.2007
A12AX	Acidum ascorbicum + calcium + coledalciferolum + retinolum + tocopherolum	Ostowap D3 Plus	Lekam	PL 04.2004
C01EB	Trimetazidinum	Trimeductan MR	Lekam	PL 04.2004 Coreduktal MR, zm. 03.2007 Trimeductan MR
C03BA	Indapamidum	Indapamid-Ratiopharm SR	Ratiopharm	PL 06.2009
C09AA	Perindoprilum	Cardipen	Lekam	PL 04.2004 Presdopril, zm. 07.2008 Cardipen
C09BA05	Ramiprilum + hydrochlorothiazidum	Ampril HD	Krka	PL 03.2006
		Ampril HL		PL 03.2006
C10AA	Simvastatinum	Simvagama	Wörwag	PL 04.2004
C10AA	Simvastatinum	Simvastatin Bluefish	Bluefish	PL 07.2009
C10AA	Simvastatinum	Simvastatinum Accord	Accord Healthcare	PL 05.2009
C10AB	Fenofibratum	Xafenor	Fournier	PL 07.2005

NOWE REJESTRACJE I NOWOŚCI NA RYNKU

D10BA	Isotretinoinum	Axotret	Axxon	PL 04.2004 Sotret, zm. 07.2009 Axotret
G04CB	Dutasteridum	Avodart	GlaxoSmithKline	PL 12.2004
J01DD	Ceftazidimum	Ceftagen	Stragen	PL 01.2009
L01BC	Gemcitabinum	Gemcitabine Polpharma	Polpharma	PL 04.2009
L01CA	Vinfluninum	Javlor	Pierre Fabre	UE 09.2009
L01DC	Bleomycinum	Bleomycin Teva	Teva	PL 10.2009
L01XX	Topotecanum	Topotecan Teva	Teva	UE 09.2009
L02AB	Megestrolum	Gestrol	Lekam	PL 04.2004
M01AB	Diclofenacum	Voltaren Express	Novartis	PL 09.2009
M01AX	Glucosaminum	Actistav	Biofarm	PL 01.2007 Biozamina, zm. 03.2008 Actistav
M05BA	Acidum alendronicum	Ostodronic	Apotex	PL 09.2009
N02AB	Fentanylum	Fentanyl Torrex	Torrex Chiesi	PL 04.2004
N02BE	Paracetamololum	Panadol Strong	GlaxoSmithKline	PL 12.2007
N02BE51	Paracetamololum + caffeinum + phenylephrinum	Paracold	US Pharmacia	PL 04.2004
N03AX	Topiramatum	Oritop	Orion	PL 06.2009
N05CF	Zopiclonum	Somnol	Grindex	PL 04.2004
N06AX	Venlafaxinum	Efevelon SR	Actavis	PL 06.2009
N06DA	Donepezilum	Mensapex	Sandoz	PL 04.2009 DoneSAN, zm. 02.2010 Mensapex
P03AC	Permethrinum	Infectoscab	Infectopharm	PL 04.2007
R01AA	Xylometazolinum	Nasorin	Orion	PL 11.2009
R01AA	Xylometazolinum	Sudafed XyloSpray	McNeil	PL 03.2009 Sudaxyl, zm. 12.2009 Sudafed XyloSpray
		Sudafed XyloSpray HA		PL 12.2008 Sudaxyl HA, zm. 12.2009 Sudafed XyloSpray HA
R03AC	Formoterolum	Foramed	Lekam	PL 04.2004
R05DB20	Dextromethorphanum + paracetamololum + pseudoephedrinum	APAPPrzeziębienie Extra Plus	US Pharmacia	PL 04.2004
R05X	Acidum ascorbicum + paracetamololum + phenylephrinum	Actiflu Extra C	US Pharmacia	PL 04.2004
R05X	Acidum ascorbicum + paracetamololum + phenylephrinum	Gripex Max HotActiv	US Pharmacia	PL 04.2004 APAP Przeziębienie HotRem, zm. 03.2010 Gripex Max HotActiv
R06AX	Loratadinum	Loratadyna Pylox	Galena	PL 11.1998 Loratine* (Polpharma), zm. 01.2004 Lorafast*, zm. 02.2010 Loratadyna Pylox
S01ED51	Timololum + dorzolamidum	Rozacom	Adamed	PL 12.2009
S01EE	Latanoprostum	Latanoprost Arrow	Arrow Poland	PL 06.2009

* preparat pod wcześniejszą nazwą został wprowadzony na rynek

▶ A – PRZEWÓD POKARMOWY I METABOLIZM

- A05** – Leczenie wątroby, woreczka żółciowego i dróg żółciowych; **A05B** – Leki stosowane w chorobach wątlipotropowe; **A05BA** – Leki stosowane w chorobach wątroby
- A10** – Leki stosowane w cukrzycy; **A10B** – Leki obniżające poziom glukozy we krwi, z wyłączeniem insuliny; **A10BD** – Złożone doustne leki obniżające poziom glukozy we krwi; **A10BD08** – Metformina i wildagliptyna
- A12** – Substancje mineralne; **A12A** – Preparaty wapnia; **A12AX** – Wapń, preparaty złożone

C – UKŁAD SERCOWO-NACZYNIOWY

- C01** – Leki nasercowe; **C01E** – Inne leki nasercowe; **C01EB** – Inne leki nasercowe
- C03** – Leki moczopędne; **C03B** – Leki moczopędne niskiego pułapu, z wyłączeniem tiazydów; **C03BA** – Sulfonamidy, leki proste
- C09** – Leki działające na układ renina-angiotensyna; **C09A/C09AA** – Inhibitory ACE, leki proste
C09B – Inhibitory ACE, leki złożone; **C09BA** – Inhibitory ACE i leki moczopędne; **C09BA05** – Ramipryl i leki moczopędne
- C10** – Leki wpływające na stężenie lipidów; **C10A** – Leki wpływające na stężenie lipidów, leki proste; **C10AA** – Inhibitory reduktazy HMG CoA
C10AB – Fibraty

D – LEKI STOSOWANE W DERMATOLOGII

- D10** – Leki przeciwtrądzikowe; **D10B** – Leki przeciwtrądzikowe działające ogólnie; **D10BA** – Retinoidy stosowane w leczeniu trądziku

G – UKŁAD MOCZOWO-PŁCIOWY I HORMONY PŁCIOWE

- G04** – Leki urologiczne; **G04C** – Leki stosowane w łagodnym przeroście gruczołu krokowego; **G04CB** – Inhibitory 5 α -reduktazy testosteronu

J – LEKI PRZECIWKAZAŻNE DZIAŁAJĄCE OGÓLNIE

- J01** – Leki przeciwbakteryjne działające ogólnie; **J01D** – Inne beta-laktamowe leki przeciwbakteryjne; **J01DD** – Cefalosporyny trzeciej generacji

L – LEKI PRZECIWNOWOTWOROWE I WPŁYWAJĄCE NA UKŁAD ODPORNOŚCIOWY

- L01** – Leki przeciwnowotworowe; **L01B** – Antymetabolity; **L01BC** – Analogi pirymidyny
L01C – Alkaloidy roślinne i inne środki naturalne; **L01CA** – Alkaloidy barwinka (Vincaminor) i ich analogi
L01D – Antybiotyki cytotoksyczne i substancje o zbliżonym działaniu; **L01DC** – Inne antybiotyki cytotoksyczne
L01X/L01XX – Inne leki przeciwnowotworowe
- L02** – Leki hormonalne; **L02A** – Hormony i ich analogi; **L02AB** – Progestageny

M – UKŁAD MIĘŚNIOWO-SZKIELETOWY

- M01** – Leki przeciwzapalne i przeciwreumatyczne; **M01A** – Niesterydowe leki przeciwzapalne i przeciwreumatyczne; **M01AB** – Pochodne kwasu octowego i związki o podobnej budowie

M01AX – Inne niesterydowe leki przeciwzapalne i przeciwreumatyczne

- M05** – Leki stosowane w chorobach kości; **M05B** – Leki wpływające na strukturę i mineralizację kości; **M05BA** – Bifosfoniany

N – UKŁAD NERWOWY

- N02** – Leki przeciwbólowe; **N02A** – Opioidy; **N02AB** – Pochodne fenylpiperidyny
N02B – Inne leki przeciwbólowe i przeciwgorączkowe; **N02BE** – Anilidy; **N02BE51** – Paracetamol, preparaty złożone z wyłączeniem leków psychotropowych
N03/N03A – Leki przeciwpadaczkowe; **N03AX** – Inne leki przeciwpadaczkowe
- N05** – Leki psychotropowe; **N05C** – Leki nasenne i uspokajające; **N05CF** – Leki działające podobnie jak benzodiazepiny
- N06** – Psychoanaleptyki; **N06A** – Leki przeciwdepresyjne; **N06AX** – Inne leki przeciwdepresyjne
N06D – Leki przeciw demencji; **N06DA** – Antycholinoesterazy

P – LEKI PRZECIWPASOŻYTNICZE, ŚRODKI OWADOBÓJCZE I REPELENTY

- P03** – Leki przeciw pasożytom zewnętrznym, łącznie z lekami przeciwświerzbowymi, środkami owadobójczymi i repelentami; **P03A** – Leki przeciw pasożytom zewnętrznym, łącznie z lekami przeciwświerzbowymi; **P03AC** – Pyretryny, łącznie ze związkami syntetycznymi

R – UKŁAD ODDECHOWY

- R01** – Preparaty stosowane do nosa; **R01A** – Środki drażniące nos i inne preparaty stosowane

miejscowo do nosa; R01AA – Sympatykomimetyki, leki proste

R03 – Leki stosowane w obturacyjnych chorobach dróg oddechowych; R03A – Leki adrenergiczne, preparaty wziewne; R03AC – Selektywni agoniści receptorów β_2 -adrenergicznych

R05 – Leki stosowane w kaszlu i przeziębieniach; R05D – Leki przeciwkaszlowe, z wyłączeniem preparatów złożonych ze środkami wykrztuśnymi; R05DB – Inne leki przeciwkaszlowe; R05DB20 – Preparaty złożone

R05X – Inne preparaty złożone stosowane w przeziębieniach

R06/R06A – Leki przeciwhistaminowe działające ogólnie; R06AX – Inne leki przeciwhistaminowe działające ogólnie

S – NARZĄDY ZMYŚLÓW

S01 – Leki okulistyczne; S01E – Leki przeciw jaskrze i zwięzające źrenicę; S01ED – Leki blokujące receptory β -adrenergiczne; S01ED51 – Timolol, preparaty złożone

S01EE – *A n a l o g i* prostaglandyn

Opracowanie:
dr n. farm. Jarosław Filipek
Kierownik Działu Informacji
o Produktach
Administrator Farmaceutycznej Bazy
Danych
IMS Poland
2010-05-24



Warto wiedzieć

GŁOS TRYBUNAŁU W SPRAWIE DEMOGRAFII I GEOGRAFII APTEK

1 czerwca 2010 roku Europejski Trybunał Sprawiedliwości (ETS) wypowiedział się w kwestii dotyczącej regulacji rynku poprzez zastosowania reguły demograficznej i reguły geograficznej, ograniczających powstawanie aptek.

ETS uznał, że kierując się interesem zdrowia publicznego kraj członkowski Unii Europejskiej może ustanowić przepisy regulujące rynek farmaceutyczny. ETS nie widzi sprzeczności takich przepisów z prawem Unii Europejskiej. Przepisy sankcjonujące geografię lub demografię przyczyniają się w szczególności do równomiernego rozmieszczenia aptek i w związku z tym prowadzą do zapewnienia obywatelom wiarygodnych i wysokiej jakości usług farmaceutycznych.

Orzeczenie powinno być przyjęte z zadowoleniem w kregach, które wyrażają pogląd, że planowanie usług zdrowotnych powinno być sprawą Państwa – skomentował wyrok ETS John Chave, Sekretarz Generalny PGEU.

Na podstawie wyroku Wielkiej Izby Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości z dnia 1 czerwca 2010 r. w połączonych sprawach C-570/07 i C-571/07 I; <http://curia.europa.eu/juris/cgi-bin/form.pl?lang=pl&jurdj=jurdj&newform=newform&docj=docj&docop=docop&docnoj=docnoj&typeord=ALLTYP&numaff=&ddatefs=26&mdatefs=5&ydatefs=2010&ddatefe=2&mdatefe=6&ydatefe=2010&nomusuel=&domaine=&mots=&resmax=100&Submit=Rechercher>

Malarstwo mgr farm. Pauliny Misiak



Spośród wielu zainteresowań, jakim oddawałam się od dzieciństwa, dwa zdominowały moje życie. Pierwsze - nauka, pozwoliło mi spełnić marzenia o studiach farmaceutycznych na Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu, których dyplom ukończenia uzyskałam w ubiegłym roku, oraz zasmakować działalności naukowej w Instytucie Genetyki Człowieka Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu. Drugie natomiast - sztuka, jest dotknięciem przeze mnie tych obszarów istoty ludzkiej, do których nauka nie ma wstępu, jest otwarciem drzwi przez które widać świat często bliższy, niż otaczająca rzeczywistość. Mimo pozornej sprzeczności obie te dziedziny idealnie uzupełniają się w moim życiu każąc mi chylić czoła z jednej strony przed urzekającą harmonią wnętrza człowieka, skomplikowanych, tajemniczych a zarazem jakże pięknych w swojej logice procesów biochemicznych, z drugiej zaś strony przed onieśmielającą zachwytem przyrodą będącą ukoronowaniem nauk, tym czego ciągle nie możemy zgłębić, co żyje bez naszej pomocy i naszej wiedzy, co sprawia, że mimo postępu wciąż jesteśmy mali wobec świata.

Obecnie pracuję w aptece ogólnodostępnej, czerpiąc niekłamana radość z chwil tam spędzonych. Jednocześnie zajmuję się malarstwem olejnym i grafiką komputerową dzieląc czas pomiędzy dwie życiowe pasje i pamiętając, że *najpiękniejszą rzeczą, jakiej możemy doświadczyć jest oczarowanie tajemnicą. Jest to uczucie, które stoi u kolebki prawdziwej sztuki i prawdziwej nauki. Ten, kto go nie zna i nie potrafi się dziwić, nie potrafi doznawać zachwyty, jest martwy, niczym zdmuchnięta świeczka /Albert Einstein/.*

Wszystkich zainteresowanych moją twórczością zapraszam na autorskie wystawy oraz stronę internetową www.paulinaannamisiak.art.pl



Brzeg jeziora w Nowogardzie



Łodzie



Kaczki



Plaża



Wzburzone morze

Aptekarz Polski – Pismo Naczelnej Izby Aptekarskiej, www.aptekarzpolski.pl

Wydawca: Naczelna Izba Aptekarska, ul. Długa 16,

00-238 Warszawa, tel. 022 635 92 85, fax 022 887 50 32, e-mail: nia@nia.org.pl

Redakcja Aptekarza Polskiego:

Redaktor Wydawca – mgr farm. Michał Grzegorzczak; **Redaktor Naczelny** – Zbigniew Solarz;

Zastępca Redaktora Naczelnego, Konsultant farmaceutyczny – dr n. farm. Tomasz Baj;

Sekretarz redakcji, Webmaster witryny www.aptekarzpolski.pl – mgr farm. Olga Sierpniowska.

e-mail: redakcja@aptekarzpolski.pl

Fot. na okładce: fragment obrazu Pauliny Anny Misiak *Brzeg jeziora w Nowogardzie*