

Pierwszy raport  
o spółkach biotechnologicznych  
dla lekarzy i inwestorów  
Lipiec 2018

# Inwestuj w zdrowie!

Jak powstaje innowacyjna  
gospodarka?

Kolejny raport  
we wrześniu 2018:  
biotechnologie,  
telemedycyna,  
technologie medyczne

ŚWIAT LEKARZA



# Inwestuj w zdrowie!



FOT. ARCH. PRYWATNE

**PAWEŁ KRUS**  
„ŚWIAT LEKARZA”

Stara prawda życiowa mówi, że zarabia się na tym, na czym inwestor mówi się zna. Nikt nie uwierzy, że inwestycja w metale rzadkie używane do produkcji komponentów do komputerowych kart graficznych przyniesie fortunę. Przede wszystkim dlatego, że nic nie wiemy o badaniach prowadzonych nad technologią produkcji kart graficznych za 10 lat. Czy nadal będą w nich używane metale?

Co innego medycyna. Jej rozwój obserwujemy codziennie, coraz częściej stosujemy innowacyjne leki, czasem uczestniczymy w ich badaniach klinicznych. Potrafimy też ocenić, czy będą one skuteczne oraz ilu chorych będzie ich potrzebować.

Żyjemy w czasach, kiedy wiara, że biotechnologie są niezbędne dla współczesnej medycyny, jest już utrwalona i udowodniona.

Na naszych oczach powstają nowe firmy, które pracują nad setkami projektów badawczych. Niektóre z nich podbiją świat. Ale które? W którego pucybuta zainwestować, by wraz z nim stać się milionerem? Na te pytania będziemy starali się odpowiedzieć wraz z ekspertami giełdowymi z serwisu Strefa Inwestorów, wybieranymi przez Pawła Biedrzyckiego, oraz wybitnymi lekarzami, proszonymi o ocenę pomysłów na leki w ich specjalizacjach.

Czytajcie nas uważnie, ale decyzje inwestycyjne podejmujcie samodzielnie. Warto pamiętać, że statystycznie jeden lek z tysiąca projektów odnosi sukces.

**GLG PHARMA (NEWCONNECT)**

**Wartość rynkowa: 21,4 mln zł**

**Przychody: brak**

**Zyski: brak**

**Stan gotówki: 0,075 mln zł**

**Najważniejsze wydarzenia:** Spółka jest częścią międzynarodowej grupy GLG Pharma LLC specjalizującej się w rozwijaniu leków onkologicznych. Polska spółka prowadzi obecnie prace nad wykorzystaniem cząsteczek GLG-801 oraz GLG-805 w terapii potrójnego raka piersi. Spółce udało się uzyskać zgodę Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych (URPL) na realizację fazy I i IIa badania klinicznego dla cząsteczki GLG-801. Jednocześnie spółka musi poszukiwać finansowania na dalszy rozwój projektów.



SCP: 3 miesiące		
09 lipca 2018 r.	Kurs:	2,42 zł
Stopy zwrotu:	3 miesiące:	+5,68%
	YTD:	-7,98%

**PROF. WALDEMAR PRIEBE**

Dr Waldemar Priebe jest profesorem chemii medycznej na Wydziale Terapii Doświadczalnej w Centrum Onkologii (Cancer Center) im. MD Andersona Uniwersytetu Teksaskiego w Houston. Ten uznawany za najlepszy na świecie i jednocześnie największy instytut rakowy zatrudnia ponad 21 000 osób i dysponuje rocznym budżetem przekraczającym 5 mld dolarów. Profesor jest autorem ponad 200 publikacji i licznych patentów. Jest odkrywcą pięciu leków, będących w różnych fazach badań klinicznych oraz czterech, które obecnie są w badaniach przedklinicznych. Prowadzi także badania zmierzające do odkrycia nowych leków o unikalnych mechanizmach działania. Prof. Priebe jest współzałożycielem sześciu firm biotechnologicznych w USA. Trzy z nich zostały wprowadzone na giełdę amerykańską (NASDAQ), m.in. Reata Pharmaceuticals. Obecnie jest założycielem, głównym akcjonariuszem i przewodniczącym Rady Naukowej firmy Moleculin Biotech, Inc.



FOT. TOMASZ ADAMASZEK

# Raport o spółkach biotechnologicznych dla lekarzy i inwestorów

## Lipiec 2018



FOT. ARCH. PRYWATNE

## DR PATRYK MIKUCKI WZMACNIA ZESPÓŁ SCOPE FLUIDICS

Dr Patryk Mikucki, wiceprezes AstraZeneca Pharma Poland, dyrektor regionalny (Europa) ds. Badań i Rozwoju, dołączył do składu Rady Nadzorczej Scope Fluidics – notowanej na NewConnect spółki biotechnologicznej będącej właścicielem innowacyjnych projektów z zakresu diagnostyki medycznej. Doświadczony menedżer wesprze swoimi kompetencjami strategiczne działania Zarządu związane m.in. z międzynarodową komercjalizacją systemów diagnostycznych.

**O Scope Fluidics:** Scope Fluidics jest inkubatorem start-upów technologicznych. Zajmuje się rozwojem innowacyjnych projektów w obszarze diagnostyki i ochrony zdrowia.

Firma Scope Fluidics powstała w 2010 roku w Instytucie Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk z myślą o tworzeniu rozwiązań dla medycyny na bazie technologii mikroprzepływowych. Spółka współpracuje ze środowiskiem akademickim, łącząc punkt widzenia medycyny i przemysłu, tworząc oryginalne rozwiązania z wysokim potencjałem komercyjnym.

W ramach Grupy Kapitałowej, Scope Fluidics ma własne kompetencje z zakresu finansów, administracji oraz zagadnień prawnych, które są wykorzystywane przez spółki Grupy. Scope Fluidics zapewnia źródło finansowania, transferując do spółek celowych środki niezbędne do pokrywania kosztów prowadzonych prac badawczo-rozwojowych oraz zapewniając tzw. wkład własny do dofinansowań unijnych.

W skład Grupy Scope Fluidics wchodzi dwie spółki celowe: Curiosity Diagnostics Sp. z o.o. i Bacteromic Sp. z o.o., powołane w celu rozwoju danego projektu. ■

### SCOPE FLUIDICS (NEWCONNECT)

**Wartość rynkowa: 27,6 mln zł**

**Przychody: brak**

**Zyski: brak**

**Stan gotówki: 12 mln zł**

**Najważniejsze wydarzenia:** Spółka założona przez naukowców, którzy inwestują i rozwijają innowacyjne projekty badawcze. Model biznesowy Scope Fluidics zakłada prowadzenie projektów w spółkach zależnych w celu ich odsprzedaży. Najważniejszym obecnie projektem spółki jest PCR One. Jak twierdzi Scope Fluidics, to najszybsza metoda wykrywania bakterii i wirusów na świecie. W pełni zautomatyzowana procedura umożliwia wykrycie do 20 różnych patogenów oraz genów oporności lekowej.



### SYNEKTIK (GPW)

**Wartość rynkowa: 130 mln zł**

**Przychody: 63,5 mln zł**

**Zyski: 11,2 mln zł**

**Stan gotówki: 2,2 mln zł**

**Najważniejsze wydarzenia:** Synektik to spółka oferująca rozwiązania IT i zaopatrująca lekarzy i szpitale w zaawansowane urządzenia medyczne. Dysponuje też szeroką paletą kardioznaczników, których jest dystrybutorem. Od dłuższego czasu prowadzi badania nad własnymi innowacyjnymi kardioznacznikami. Sztandarowym projektem spółki jest kardioznacznik stosowany w badaniu mięśnia sercowego. Projekt znajduje się w drugiej fazie badań klinicznych.



### BIOTON (GPW)

**Wartość rynkowa: 428 mln zł**

**Przychody: 366,2 mln zł**

**Zyski: 5,5 mln zł**

**Stan gotówki: 31 mln zł**

**Najważniejsze wydarzenia:** Bioton to najstarsza spółka z sektora biotechnologicznego na polskiej giełdzie. Producent insuliny ludzkiej, którą sprzedaje w Europie i Azji. W tej chwili spółka prowadzi dwa projekty, których celem jest stworzenie insuliny analogowej. Obydwie insuliny Bioton planuje zarejestrować na trzech rynkach (Europa, USA i świat). Kluczowym wydarzeniem w pierwszej połowie 2018 roku była sprzedaż spółki zależnej z Azji odpowiadającej za dystrybucję leków, za co Bioton otrzymał ponad 100 mln zł.





FOT. ARCH. PRYWATNE

**PAWEŁ BIEDRZYCKI**  
**STREFA INWESTORÓW**

Branża biotechnologiczna powstała na świecie 40 lat temu. Pierwszym jej przedstawicielem była założona przez biochemika H. Boyera i inwestora *venture capital* B. Swansona spółka Genentech. Jej debiut giełdowy w 1980 r. przyniósł na otwarciu nowym akcjonariuszom 100 proc. zysku. W tym momencie świat zrozumiał, że w farmacji innowacja może być tworzona przez małe spółki.

Ta myśl dociera też do Polski i rodzi się sektor innowacyjnych przedsiębiorstw medycznych. Spółki z branży biotechnologicznej przyniosły w ostatnich latach polskim inwestorom duże zyski. Gwiazdami branży na giełdzie są dziś Selvita czy Mabion. Gdyby nie inwestorzy, obydwie spółki prawdopodobnie nie przetrwałyby do dzisiaj. Firmy te przeszły długą drogę od NewConnect (małej giełdy) po główny parkiet GPW. Dzięki kolejnym rundom finansowania i skutecznej pracy zatrudnionych w nich naukowców, z małych start-upów stały się wielkimi przedsiębiorstwami. Dziś skupiony na lekach biologicznych Mabion jest warty 1560 mln zł. Skoncentrowana na badaniach nad innowacyjnymi lekami onkologicznymi Selvita jest wyceniana na 910 mln zł. Obydwie spółki w tym roku pozyskały istotne finansowanie. Selvita otrzymała od inwestorów 136 mln zł, a Mabion 176 mln zł.

Swoją rolę w finansowaniu innowacyjnych projektów medycznych zainaugurował Polski Fundusz Rozwoju. W pierwszej połowie br. uruchomił fundusz typu Live Science, który na początek dysponuje 300 mln zł. Oprócz tego NCBiR, w ramach projektu Bridge Alfa, rozpoczyna dofinansowywanie funduszy Venture Capital inwestujących w projekty R&D. Spółki biotechnologiczne mogą też liczyć na dofinansowanie swoich projektów bezpośrednio od instytucji i jednostek samorządowych. Dzięki temu polska biotechnologia znajduje się na fali wzrostowej i powoli zaczyna dojrzewać. Inwestorzy coraz lepiej orientują się w projektach i chętniej je finansują. Połączenie ludzi nauki i finansistów, które na Zachodzie najszybciej generuje wielką wartość, zaczyna się materializować także w Polsce.

# Inwestuj w zdrowie!

**SELVITA (GPW)**

**Wartość rynkowa: 910 mln zł**

**Przychody: 111,4 mln zł**

**Zyski: 21,2 mln zł**

**Stan gotówki: 158 mln zł**

**Najważniejsze wydarzenia:** Najważniejszym wydarzeniem Selvity w pierwszej połowie 2018 roku była udana akcja, w ramach której spółka pozyskała 136 mln zł. Środki zostaną przeznaczone na rozwój nowych projektów badawczych i doprowadzenie związku SEL120, celującego w ostrą białaczkę szpikową (AML) oraz inne potencjalne wskazania w obszarze nowotworów układu krwiotwórczego, do II fazy klinicznej, oraz rozwój innych platform badawczych.



SCP: 3 miesiące		
09 lipca 2018 r.	Kurs:	56,00 zł
	3 miesiące:	-5,41%
Stopy zwrotu:	YTD:	-3,45%

## NA CO INWESTOR POWINIEN ZWRÓCIĆ UWAGĘ

**PROF. WALDEMAR PRIEBE**



FOT. TOMASZ ADAMASZEK

*Panie Profesorze, ma Pan największe doświadczenie w Polsce, oparte na sukcesach amerykańskich, w inwestowaniu i zakładaniu spółek biotechnologicznych. Na co powinien zwrócić uwagę człowiek, który decyduje się na inwestycje w spółki biotechnologiczne?*

Postęp cywilizacyjny prowadzi do poprawy warunków życia i metod leczenia chorób, a rozwój badań naukowych umożliwia odkrywanie nowych leków i terapii. W skrócie: kluczowym punktem wyjścia są podstawowe badania naukowe i następujące po nich przejście poprzez badania translacyjne do badań klinicznych. Na tych etapach wczesnej komercjalizacji po uwiarygodnieniu projektu badaniami *in vivo*, bardzo dużo czasu zajmują rozmowy z potencjalnymi inwestorami. A jest to biznes, w którym sukces jest bardzo dobrze nagradzany, ale obarczony wysokim ryzykiem. Każdy inwestor zdaje sobie sprawę, że można ponieść porażkę i stracić te pieniądze. Jeśli jednak inwestuje się w wiarygodne projekty, ewentualnie w firmy, które mają zróżnicowane „produkty”, wtedy to ryzyko się zmniejsza. Niewątpliwą nagrodą jest sukces leku, który oprócz bezpośredniego przełożenia na wartość firmy i wartość akcji, gwałtownie drożących, ma też dla odkrywcy danego preparatu element spełnionej misji – pomocy śmiertelnie chorym pacjentom.

# Raport o spółkach biotechnologicznych dla lekarzy i inwestorów

## Lipiec 2018



FOT. TOMASZ ADAMASZEK

### MABION (GPW)

Wartość rynkowa: **1560 mln zł**

Przychody: **brak**

Zyski: **brak**

Stan gotówki: **173 mln zł**

Najważniejsze wydarzenia:

W pierwszej połowie 2018 roku spółka pozyskała 176 mln zł od inwestorów z USA, PFR i EBOR. Złożyła też wniosek rejestracyjny do EMA dla związku Mabion CD20, leku biopodobnego do Mabthera. Mabion zapowiedział jednocześnie rozpoczęcie prac nad związkiem Mabion MS, który wykorzystuje lek MabionCD20 w terapii stwardnienia rozsianego. Przeprowadzone przez spółkę badania *proof of concept*, wstępnie potwierdzają, że potencjalna terapia może mieć zastosowanie u pacjentów z SM. Mabion złożył wniosek patentowy dla opracowanej przez siebie terapii na terenie Europy z możliwością jej rozszerzenia na cały świat.



#### SCP: 3 miesiące

09 lipca 2018 r.	Kurs:	109,80 zł
	3 miesiące:	+3,20%
Stopy zwrotu:	YTD:	-2,66%

## KOLEJNY RAPORT JUŻ WE WRZEŚNIU. PROSIMY O KONTAKT FIRMY, ZESPOŁY BADAWCZE I WSZYSTKICH ZAINTERESOWANYCH

Kontakt:

**Paweł Kruś, pawel.krus@mediatv.com.pl, tel. 501 030 854**

**Mariusz Słomka, mariusz.slomka@mediatv.com.pl, tel. 517 211 799**

**Paweł Biedrzycki, p.biedrzycki@strefainwestorow.pl, tel. 501 496 307**

### CELON PHARMA (GPW)

Wartość rynkowa: **1470 mln zł**

Przychody: **106,9 mln zł**

Zyski: **28,3 mln zł**

Stan gotówki: **195 mln zł**

Najważniejsze wydarzenia: Celon Pharma to spółka farmaceutyczna, która rozwija projekty innowacyjne, których obecnie prowadzi 12. Są to cząsteczki całkowicie innowacyjne lub oparte na istniejących rozwiązaniach generycznych. W pierwszej połowie 2018 roku spółka zakończyła pierwszą fazę kliniczną badania nad cząsteczką opartą na esketaminie. Spółka pracuje nad wykorzystaniem leku przeciwbólowego w nowym obszarze. Celon Pharma chce zastosować esketaminę jako lek w ciężkiej depresji lekoopornej pierwszego i drugiego stopnia.



#### SCP: 3 miesiące

09 lipca 2018 r.	Kurs:	31,65 zł
	3 miesiące:	+6,55%
Stopy zwrotu:	YTD:	-11,16%

## PRZYSZŁOŚĆ POLSKIEJ KARDIOLOGII

**PROF. DR HAB. N. MED. JANINA STĘPIŃSKA, KIEROWNIK KLINIKI INTERWENCYJNEJ TERAPII KARDIOLOGICZNEJ W INSTYTUCIE KARDIOLOGII IM. PRYMASA TYSIĄCLECIA KARDYNAŁA STEFANA WYSZYŃSKIEGO W WARSZAWIE**

Sakubityryl/walsartan stanowi przełom w leczeniu niewydolności serca. Najlepszym dowodem skuteczności i bezpieczeństwa tego połączenia jest fakt, że przerwano randomizowane badanie kliniczne z tą cząsteczką dlatego, że korzyści w porównaniu do grupy nie otrzymującej tego leku, były tak duże. W trybie przyspieszonym sakubityryl/walsartan znalazł się w europejskich wytycznych postępowania w niewydolności serca.

Teraz mamy coraz więcej doświadczeń z realnego życia, czyli ze stosowania leku poza badaniem klinicznym. Randomizowane, międzynarodowe badania nie do końca odzwierciedlają sytuację pacjentów w codziennym życiu. Np. kryteria włączenia i wyłączenia z badań klinicznych ogranicza daną populację, a to przekłada się na charakterystykę produktu leczniczego i znajduje obraz w wytycznych towarzystw naukowych. Dlatego doświadczenia z rejestrów są tak ważne. Jeśli będzie za mało to może jeszcze ten akapit

Innymi przełomowymi terapiami w ostatnich latach są doustne antykoagulanty nie z grupy antagonistów witaminy K. Pojawiły się po kilkudziesięciu latach od poprzednich doustnych leków, czyli antagonistów witaminy K. Są równie skuteczne, ale bezpieczniejsze i wygodniejsze w stosowaniu. Inny przykład to kolejna generacja leków przeciwplatek.

**Całą rozmowę z Profesorem Janiną Stępińską opublikujemy we wrześniowym numerze „Świata Lekarza”.**

# Inwestuj w zdrowie!



FOT. MICHAŁ WARGIN/EAST NEWS

## W POLSCE OTWIERANE SĄ BADANIA WCZESNYCH FAZ NOWYCH LEKÓW ONKOLOGICZNYCH

**PROF. TADEUSZ PIEŃKOWSKI, PREZES POLSKIEGO TOWARZYSTWA BADAŃ NAD RAKIEM PIERSI**

Można się tylko cieszyć, że w Polsce otwierane są badania wczesnych faz nowych leków onkologicznych. Oby było ich jak najwięcej. Świadczy to o wysokich kwalifikacjach całego zespołu, który podejmuje się takich badań, i wysokim standardzie przestrzegania wszystkich procedur.

Czy jednak GLG-801 zostanie lekiem w rozumieniu preparatu dostępnego w aptekach, to się okaże, gdy pomyślnie przejdzie cały cykl badań. Lekiem ma szansę zostać najwcześniej za jakieś pięć-siedem lat. Mam nadzieję, że te badania przysłużą się dobru wszystkich chorych na nowotwory. Inhibitorów tego typu cząsteczek wchodzących do badań jest w tej chwili mnóstwo, dopiero się okaże, czy to właściwy kierunek.

Substancja nie była dotąd podawana ludziom, więc nie wiadomo, co się zdarzy. Poszukuje się różnych miejsc, które można by zablokować, by rozregulować metabolizm nowotworu, utrudnić mu życie i w konsekwencji doprowadzić do jego cofnięcia. Które z nich będą skuteczne, dowiemy się po badaniach klinicznych. ■

### ONCOARENDI (GPW)

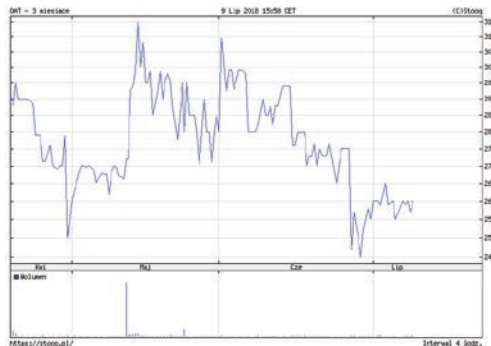
**Wartość rynkowa: 349 mln zł**

**Przychody: 1,6 mln zł**

**Zyski: brak**

**Stan gotówki: 65 mln zł**

**Najważniejsze wydarzenia:** OncoArendi w pierwszej połowie 2018 roku z sukcesem uplasowało emisję akcji na parkiecie głównym GPW. Spółka pozyskała z rynku 58 mln zł. OncoArendi planuje przeznaczyć kapitał na rozwój projektów badawczych nad innowacyjnymi cząsteczkami. Najbardziej zaawansowane projekty spółki to w tej chwili znajdująca się w I fazie klinicznej cząsteczka OATD-01 celująca w astmę i inne choroby płuc oraz znajdująca się w fazie przedklinicznej cząsteczka immunoonkologiczna OATD-2.



SCP: 3 miesiące		
09 lipca 2018 r.	Kurs:	26,00 zł
Stopy zwrotu:	3 miesiące:	-10,34%
	YTD:	-10,34%

## CZEKAMY NA WYNIKI BADAŃ

**PROF. PIOTR KUNA, KIEROWNIK KLINIKI CHOROÓB WEWNĘTRZNYCH, ASTMY I ALERGII, UNIWERSYTET MEDYCZNY W ŁODZI**



FOT. WŁODZIMIERZ WASYLUK/EAST NEWS

Rozpoczęcie badań nad cząsteczką OATD-01 dla pacjentów jeszcze nic nie oznacza. Pierwsza praca, która pokazuje, że chitynaza u ssaków może brać udział w procesach zapalnych z udziałem limfocytów Th2, ukazała się 14 lat temu. Tamte badania zostały przeprowadzone na myszach, było wówczas duże zainteresowanie nową obserwacją, ale rok później ukazało się inne opracowanie, które pokazało, że ekspresja chitynazy w różnych narządach myszy jest inna niż u ludzi, nie należy więc tak wprost przenosić wyników badań z myszy na ludzi. Do chwili obecnej nie znalazłem publikacji z badań klinicznych u chorych na astmę, które pokazałyby kliniczną skuteczność potencjalnego leku. Wiem, że zakończono badania I fazy u ludzi zdrowych, które pokazują, że substancja nie wywołuje działań niepożądanych. Moim zdaniem, dopóki nie będziemy mieli wyników II fazy badań klinicznych u osób chorych na astmę, nie powinniśmy popadać w przesadny optymizm.

Mamy niezwykle skuteczne leki w leczeniu astmy, w zasadzie wszystkie są dostępne w Polsce. Jeżeli pacjent ma odpowiednio wcześniej roz-

# Raport o spółkach biotechnologicznych dla lekarzy i inwestorów

## Lipiec 2018

### NANOGROUP (GPW)

Wartość rynkowa: 50 mln zł

Przychody: brak

Zyski: brak

Stan gotówki: 4,3 mln zł

**Najważniejsze wydarzenia:** Spółka zadebiutowała na giełdzie w grudniu 2017 roku. Oferta publiczna akcji NanoGroup nie spotkała się jednak z dużym zainteresowaniem inwestorów. Spółce udało się pozyskać zaledwie 4,3 mln zł z planowanych 48 mln zł. NanoGroup ma spółki zależne. Pierwsza z nich to NanoVelos, pracuje nad projektem innowacyjnego systemu transportu leków, opartego na opatentowanej technologii nanocząstek polisacharydowych. Druga – NanoSanguis – prowadzi dwa projekty biotechnologiczne w zakresie onkologii. Trzecia – NanoThea – rozwija nanocząsteczki pozwalające zwiększyć precyzję diagnostyki PET (pozytonowej tomografii emisyjnej).



SCP: 3 miesiące		
09 lipca 2018 r.	Kurs:	3,85 zł
Stopy zwrotu:	3 miesiące:	+5,19%
	YTD:	+20,31%

poznaną chorobę i się leczy, jest ona doskonale kontrolowana. Trudno będzie znaleźć lekarstwo skuteczniejsze od istniejących już leków. Nie spodziewam się przełomu, gdyż do tej pory testowano bez efektów wiele substancji o zbliżonym działaniu hamującym tzw. zapalenie Th2-zależne. Chitynazy są skutkiem zapalenia, a nie jego przyczyną. A ponieważ w zapaleniu alergicznym biorą udział setki różnych mediatorów, nie sądzę, żeby wyłączenie jednego z tych mechanizmów, który do tego nie jest kluczowy, w rzeczywistości spowodowało poprawę kliniczną.

Przypadek sarkoidozy czy idiopatycznego zwłóknienia płuc jest odmienny. W obrębie sarkoidozy możemy wyróżnić kilkanaście, a nawet więcej typów choroby, mamy też w miarę skuteczne metody terapii. Ponieważ chorych jest niewielu, zalecenia co do terapii są bardzo skrajne w zależności od typu tej choroby. Ograniczają się jedynie do obserwacji pacjenta lub wkroczenia z leczeniem sterydami. Znow, główny problem w sarkoidozie to odpowiednio wczesne rozpoznanie, a następnie prowadzenie pacjenta tak, by nie doszło do postępu choroby. Gdy więc te warunki są spełnione, ona również może być kontrolowana. Jeśli ten lek okaże się skuteczny, byłby przeznaczony dla bardzo wąskiej grupy pacjentów. Idiopatyczne zwłóknienie płuc to choroba, która rozwija się w późniejszym wieku, bardzo rzadka. Chorych w Polsce jest ok. 20-30 na milion mieszkańców, na świecie również występuje dość rzadko. To prawda, że terapie, którymi dysponujemy, są mało skuteczne, sterydy w ogóle nie działają, wręcz szkodzą. Największym problemem są tzw. zaostrzenia. Obecnie dostępne leki zmniejszają częstość zaostrzeń, rzeczywiście przydałyby się takie, które by leczyły efektywniej. Natura tej choroby jest bardzo mało poznana, nie rozbudzałbym jednak nadziei pacjentów, dopóki nie uzyskamy wiarygodnych badań II fazy przeprowadzonych u pacjentów z tymi chorobami. ■

## NANOGROUP WYKAZUJE SKUTECZNOŚĆ DZIAŁANIA NANOCZĄSTECZEK W POŁĄCZENIU Z DAUNORUBICYNĄ

NanoGroup S.A. poinformowała o wstępnych pozytywnych wynikach prowadzonych badań nad działaniem daunorubicyny enkapsulowanej w nanocząstki stworzone przez spółkę zależną NanoVelos. Raport z badań na zwierzętach wskazuje, że w porównaniu z klasyczną metodą – zastosowanie nanocząstek może zwiększać skuteczność przeciwnowotworową i zmniejszać działanie uboczne tego popularnego leku. To kolejny po epirubicynie cytostatyk, który wstępnie wykazuje lepsze działanie przeciwnowotworowe przy wykorzystaniu innowacyjnego systemu transportu leków stworzonego przez NanoVelos niż w przypadku zastosowania klasycznej formy terapii.

– Po raz kolejny obserwujemy pomyślne rezultaty wykorzystania naszych nanocząstek jako nośnika dla leku stosowanego w terapii przeciwnowotworowej. Kolejnym etapem będzie określenie możliwie najskuteczniejszego sposobu dawkowania daunorubicyny enkapsulowanej w nanocząstki stworzone przez zespół NanoVelos – mówi prof. Tomasz Ciach, założyciel oraz Członek Zarządu NanoGroup.

**O Spółce:** NanoGroup to grupa spółek biotechnologicznych. Ich działalność skoncentrowana jest na rozwoju projektów z potencjałem globalnej ekspansji rynkowej w obszarach: profilaktyki, wczesnej diagnostyki, celowanych terapii oraz rehabilitacji onkologicznej. Obecnie grupa zarządza pięcioma zaawansowanymi technologicznie projektami nanotechnologicznymi zorganizowanymi w ramach trzech wyspecjalizowanych firm: NanoVelos, NanoSanguis i NanoThea. ■

### PRZY WSPÓŁPRACY

**ŚWIAT LEKARZA**



## UMOWA DLA EUROPEJSKIEGO POTENTATA

**NANOVELOS, SPÓŁKA ZALEŻNA NANOGROUP, PODPISAŁA UMOWĘ DOT. NANOFORMULACJI LEKU**

NanoVelos, spółka zależna NanoGroup, poinformowała o podpisaniu umowy dotyczącej świadczenia usług w zakresie nanoformulacji leku dla polskiego oddziału międzynarodowego koncernu farmaceutycznego Gedeon Richter.

– Cieszymy się, że europejski potentat branży farmaceutycznej zaufał naszemu zespołowi – mówi Iga Wasiak, Prezes i jeden ze współzałożycieli NanoVelos.

Podpisana przez NanoVelos umowa dotyczy zastosowania w procesie nanoformulacji leku dwóch metod – metody liofilizacji i metody wytrącania przeciw-rozpuszczalnikiem. Prace badawcze w przypadku obu niezależnych metod podzielone będą na trzy etapy, przy czym rozwój danej metody może zostać zatrzymany przez zleceniodawcę po każdym etapie. Łączna wartość netto podpisanej umowy przekracza 800 tys. zł.

Podpisanie umowy dotyczącej nanoformulacji leku to kolejne potwierdzenie naszego know-how w zakresie tworzenia nanocząstek dla celów farmaceutycznych. To bardzo dobra wiadomość, która pokazuje, że poza głównym projektem NanoVelos, jakim jest stworzenie nowego leku w ramach platformy Drug Delivery – równolegle możemy generować przychody z działań typowo usługowych – mówi prof. Tomasz Ciach, współzałożyciel i Członek Zarządu NanoVelos oraz Członek Zarządu NanoGroup. ■

### PRZY WSPÓŁPRACY

**ŚWIAT LEKARZA**



# Inwestuj w zdrowie!

## POLSKI BANK KOMÓREK MACIERZYSTYCH (GPW)

**Wartość rynkowa: 354 mln zł**

**Przychody: 151,5 mln zł**

**Zyski: 33,5 mln zł**

**Stan gotówki: 21 mln zł**

**Najważniejsze wydarzenia:** PBKM prowadzi działalność usługową w postaci bankowania komórek macierzystych. Spółka jest liderem tego rynku w całej Europie. Od dłuższego czasu wspólnie z partnerami PBKM prowadzi projekty badawcze nad ewentualnym wykorzystaniem komórek macierzystych w różnego rodzaju obszarach terapeutycznych. Kluczowym obecnie projektem, nad którym pracuje spółka, są badania nad wykorzystaniem komórek macierzystych w leczeniu ALS (stwardnienia rozsianego bocznego). Oprócz tego spółka rozwija też projekty związane z wykorzystaniem komórek macierzystych w obszarach kardiologicznych oraz szybszego gojenia się ran.



SCP: 3 miesiące		
09 lipca 2018 r.	Kurs:	70,00 zł
	3 miesiące:	-10,94%
Stopy zwrotu:	YTD:	0,00%

**KOLEJNY RAPORT JUŻ WE WRZEŚNIU. PROSIMY O KONTAKT FIRMY, ZESPOŁY BADAWCZE I WSZYSTKICH ZAINTERESOWANYCH**

**Kontakt:**

**Paweł Kruś, pawel.krus@mediatv.com.pl, tel. 501 030 854**

**Mariusz Słomka, mariusz.slomka@mediatv.com.pl, tel. 517 211 799**

**Paweł Biedrzycki, p.biedrzycki@strefainwestorow.pl, tel. 501 496 307**

## PHARMENA (NEWCONNECT)

**Wartość rynkowa: 93 mln zł**

**Przychody: 13,5 mln zł**

**Zyski: brak**

**Stan gotówki: 0,22 mln zł**

**Najważniejsze wydarzenia:** Pharmena to spółka, której głównym akcjonariuszem jest Pelion. Została powołana, aby prowadzić badania nad innowacyjnymi projektami leków, suplementami diety oraz nowoczesnymi dermokosmetykami. W pierwszej połowie br. roku Pharmena dofinansowała swoją spółkę zależną Cortria Corporation o 175 tys. USD. Spółka prowadzi na terenie USA i Kanady badania nad nowoczesnym lekiem przeciwniażdżycowym.



SCP: 3 miesiące		
09 lipca 2018 r.	Kurs:	9,50 zł
	3 miesiące:	-34,03%
Stopy zwrotu:	YTD:	-57,68%



# Raport o spółkach biotechnologicznych dla lekarzy i inwestorów

## Lipiec 2018

### JAK INWESTOWAĆ, ILE ZYSKU OCZEKIWAĆ?

PROF. WALDEMAR PRIEBE



FOT. TOMASZ ADAMASZEK

*Jakie czynniki powinien brać pod uwagę potencjalny inwestor w biotechnologii? Obszary terapeutyczne czy potencjał naukowy lub finansowy firmy?*

Największe możliwości opracowania nowych leków i terapii są w onkologii. Jest to wyzwanie dla całego świata. Jeśli np. w Polsce zostanie opracowany lek onkologiczny, efektywny w przypadku nowotworów opornych na stosowane obecnie terapie, to po przeprowadzeniu właściwych badań klinicznych prowadzących do uzyskania odpowiednich pozwoleń taki lek może stać się podstawowym elementem terapii używanej przez chorych z całego świata.

Onkologia nie jest jedynym obszarem, w którym potrzebne są nowe, skuteczne leki. Warto jednak podkreślić, że różnorodność chorób onkologicznych jest tak duża, iż jest miejsce na setki leczniczych innowacji. Im bardziej poznajemy molekularne podstawy różnych nowotworów, tym szybciej rozwija się indywidualizacja terapii onkologicznych i pojawia się konieczność opracowania nowych leków. Dlatego szansa na odkrycie i skuteczną komercjalizację leku onkologicznego jest stosunkowo większa niż np. w przypadku leku przeciwreumatycznego, który wymaga innego typu badań toksykologicznych, dłuższych zazwyczaj badań klinicznych, szczegółowych porównań z istniejącymi lekami i długoterminowych badań działań niepożądanych. W onkologii nie ma takiej konieczności. Indeks terapeutyczny leku stosowanego przy nowotworach złośliwych może być niższy niż w przypadku chorób nie zagrażających bezpośrednio życiu.

*Ile zysku może przynieść jeden dolar zainwestowany w biotechnologiczne projekty i po ilu latach?*

To oczywiście zależy od firmy i od strategii inwestowania. Stosunkowo więcej mogą zyskać założyciele firm i inwestorzy, którzy angażują się na wczesnym etapie powstawania leku: są to inwestycje o zwiększonym ryzyku, ale wtedy kupują udziały po znacznie niższej cenie. Gdy firma osiągnie sukces, co może trwać nawet kilka lat, zyski są największe. Warto pamiętać, że inwestorzy mogą realizować zyski z inwestycji już przed zakończeniem procesu komercjalizacji. Są też inwestorzy specjalizujący się w inwestycjach na bardziej zaawansowanym etapie, czyli o zmniejszonym ryzyku, którzy kupują akcje drożej, ale osiągnięcie zysku może trwać krócej. Poziom zysku musi kompensować inne inwestycje w firmy, które nie osiągnęły swoich celów. Tak więc celem jest zysk w kilka lat o przynajmniej 500-600 procent. ■

## PHARMENA MA ZGODĘ NA WPROWADZENIE NA RYNEK 1-MNA JAKO SKŁADNIKA NOWEJ ŻYWNOŚCI I ROZPOCZYNA PRZYGOTOWANIA DO PRODUKCJI INNOWACYJNEGO SUPLEMENTU DIETY

Pharmena S.A. – notowana na NewConnect spółka biotechnologiczna, otrzymała zgodę na wprowadzenie na rynek cząsteczki 1-MNA jako składnika nowej żywności. Finalna akceptacja ze strony Komisji Europejskiej otwiera Spółce drogę do wdrożenia innowacyjnego suplementu diety stosowanego w profilaktyce miażdżycy i chorób sercowo-naczyniowych na rynki wszystkich krajów UE. Pierwsze suplementy Pharmeny na polskim rynku mają się pojawić w czwartym kwartale tego roku.

– Otrzymanie zgody od Komisji Europejskiej to przełomowy w rozwoju działalności Pharmeny moment. Jesteśmy dumni, bo od czasu wprowadzenia przepisów prawnych dot. rejestracji nowej żywności, tj. od roku 1997, żadnej innej firmie z Polski nie udało się zarejestrować zupełnie nowej cząsteczki. To tylko uświadamia, jak wymagający jest to proces – mówi Konrad Palka, Prezes Zarządu Pharmena S.A.

Suplement OTC zawierający 1-MNA będzie innowacyjnym produktem mającym zdolność do wpływania na biomarkery ryzyka schorzeń układu sercowo-naczyniowego oraz do stymulowania produkcji endogennej (naturalnej) prostacykliny.

Niski poziom prostacykliny w organizmie zwiększa ryzyko wystąpienia miażdżycy. Badania naukowe wykazały, iż suplementacja 1-MNA u ludzi może stać się uniwersalnym podejściem przedłużającym ludzką długość życia. Pharmena obecnie będzie jedynym na świecie producentem produktów mających w składzie 1-MNA.

Na świecie cały czas obserwuje się wzrost popytu na suplementy diety, w związku z rozprzestrzenianiem się mody na zdrowy tryb życia. Europejski rynek wszystkich suplementów OTC jest wart 10 mld USD. Wartość globalnego rynku preparatów OTC stosowanych w segmencie serce, lipidy i układ krążenia szacuje się na kilka mld USD. ■