

## **Pełna mobilizacja branży Innowacyjne firmy farmaceutyczne pracują nad leczeniem i szczepieniami na wirusa SARS-CoV-2**

**Konsekwencje pandemii koronawirusa SARS-CoV-2 są odczuwalne na całym świecie. Innowacyjny przemysł farmaceutyczny w pełnej mobilizacji prowadzi działania badawcze w celu opracowania szczepionki i leków, które mają pomóc w walce z szybko rosnącą liczbą zachorowań i zgonów z powodu Covid-19.**

Firmy zrzeszone w Związku Pracodawców Innowacyjnych Firm Farmaceutycznych INFARMA wspierają programy badawcze, aby przyspieszyć rozwój terapii i diagnostyki COVID-19. Wiele prac badawczo-rozwojowych odbywa się w partnerstwie z europejskimi i światowymi organami zdrowia publicznego, w tym Europejską Agencją Leków, krajowymi organami ds. zdrowia, a także Światową Organizacją Zdrowia (WHO).

Firmy zrzeszone w INFARMA są również mocno zaangażowane w Inicjatywę Leków Innowacyjnych – międzynarodowe partnerstwo publiczno-prywatne pomiędzy przemysłem farmaceutycznym, a Komisją Europejską (IMI), aby przyspieszyć wspólne badania m.in. poprzez zidentyfikowanie odpowiednich zasobów w swoich bankach cząsteczek, które można byłoby wykorzystać do opracowania diagnostyki i leczenia COVID-19.

Poniżej znajduje się kilka z wielu przykładów jak firmy członkowskie INFARMA wspierają wysiłki badawcze w dobie pandemii wirusa SARS-CoV-2.

### **Abbvie**

Abbvie nie ustaje w wysiłkach, aby wnieść znaczący wkład w globalne działania na rzecz walki z COVID-19. Produkt leczniczy Kaletra/Aluvia (lopinawir/rytonawir) jest obecnie stosowany w wielu krajach, jako jedna z eksperymentalnych terapii dla pacjentów ze zdiagnozowanym COVID-19. Abbvie wspiera badania kliniczne i podstawowe badania z lopinawirem/rytonawirem, ściśle współpracując z europejskimi instytucjami do spraw zdrowia, Światową Organizacją Zdrowia (WHO), amerykańską Agencją Żywności i Leków (FDA), amerykańskimi Centrami Kontroli i Prewencji Chorób (CDC), Narodowymi Instytutami Zdrowia USA (NIH) i amerykańskim Urzędem Zaawansowanych Badań Biomedycznych i Rozwoju (BARDA).

### **AstraZeneca**

Zespoły badawczo-rozwojowe firmy pracowały nad identyfikacją przeciwciał monoklonalnych, jako leczenia zapobiegającego COVID-19, które mogłyby wejść do badań klinicznych.

## **Bayer**

Bayer AG połączył siły z innymi producentami w ramach inicjatywy COVID-19 Therapeutics Accelerator, zainicjowanej przez Fundację Billa i Melindy Gatesów, otwierając w ten sposób ogromną bibliotekę związków. Bayer odpowiedział także na apel Inicjatywy Leków Innowacyjnych (IMI) „Rozwój terapii i diagnostyki zwalczającej infekcje koronawirusem”. Firma współpracuje z organizacjami międzynarodowymi, rządami, władzami i instytucjami naukowymi na całym świecie, aby wspólnie badać możliwości wykorzystania chlorochiny (odkrytej przez Bayer) do leczenia pacjentów z COVID-19.

## **Boehringer Ingelheim**

Firma dołączyła do działań dotyczących opracowania terapii i narzędzi diagnostycznych pod kątem wirusa SARS-CoV-2 w ramach Inicjatywy Leków Innowacyjnych (IMI) oraz Therapeutics Accelerator, zainicjowanej przez Fundację Billa i Melindy Gatesów. Boehringer Ingelheim opracowuje przeciwciała neutralizujące białko wirusa SARS-CoV-2. Dodatkowo firma bada związki będące na różnych etapach rozwoju, w tym również te już zarejestrowane m.in. wykorzystywane w leczeniu zakażeń HIV i HCV (wirus wywołujący wirusowe zapalenie wątroby typu C). Przeprowadza również przegląd całej swojej biblioteki molekuł obejmującej ponad milion związków, w celu zidentyfikowania małych cząsteczek, które mogą okazać się przydatne w walce z wirusem.

## **GlaxoSmithKline (GSK)**

GSK współpracuje z pięcioma firmami partnerskimi i grupami badawczymi na całym świecie, w tym w USA i Chinach w celu opracowania szczepionki przeciwko wirusowi SARS-CoV-2. Firma udostępnia swoją sprawdzoną technologię adiuwantową, której zastosowanie ma szczególne znaczenie w sytuacji pandemii, ponieważ może zwiększyć liczbę wytwarzanych dawek szczepionki, a tym samym przyczynić się do ochrony większej liczby osób. GSK prowadzi także prace badawcze w ramach COVID-19 Therapeutics Accelerator, udostępniając związki z bibliotek do badań w celu zidentyfikowania najbardziej obiecujących cząsteczek, które potencjalnie będzie można zastosować w leczeniu przypadków COVID-19. GSK ocenia również leki dostępne na rynku i w różnych stadiach rozwoju, aby ustalić, czy w odpowiedzi na pandemię można je zastosować poza ich obecnymi wskazaniami.

## **Lilly**

Eli Lilly połączyła siły z AbCellera Biologics, aby wspólnie opracować terapię do stosowania w leczeniu i profilaktyce choroby COVID-19, wywoływanej przez nowego koronawirusa (SARS-CoV-2). Współpraca wykorzystuje platformę szybkiego reagowania na pandemię AbCellera, opracowaną w ramach programu DARPA Pandemic Prevention Platform (P3), a także globalne możliwości firmy Lilly w zakresie szybkiego rozwoju, produkcji i dystrybucji. W ciągu najbliższych czterech miesięcy, co zwykle wymaga kilku lat pracy naukowo-badawczej, Lilly i AbCellera chcą zbadać jak najwięcej potencjalnych nowych przeciwciał, aby wybrać to, które będzie najbardziej skuteczne w neutralizowaniu SARS-CoV-2.

Ponato, w ramach konsorcjum naukowo-badawczego, Lilly we współpracy z 16 firmami z obszaru Life Science oraz Fundacją Billa i Melindy Gates, wykorzystuje swoją myśl naukową, kompetencje i zasoby w celu szybkiego opracowania skutecznej odpowiedzi na rozwój pandemii COVID-19. Konsorcjum podejmie współpracę z organami regulacyjnymi państw na całym świecie i Światową Organizacją Zdrowia (WHO), aby umożliwić szeroko zakrojone badania nad szczepionkami, diagnostyką i leczeniem, tak aby ich efekty stały się jak najszybciej dostępne dla ludzi na całym świecie.

### **Merck**

W odpowiedzi na prośbę Francuskiego Narodowego Instytut Badań Zdrowia i Medycyny (INSERM, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale) firma przekazała interferon beta-1a (Rebif®) z myślą o zastosowaniu w badaniu klinicznym w kierunku zwalczania zakażeń SARS-CoV-2.

Merck dołączył również do inicjatywy Fundacji Billa&Melindy Gates, w ramach której 15 firm działających w obszarach ochrony zdrowia i life science połączyło siły w walce z pandemią COVID-19, oferując swoją wiedzę ekspercką oraz inne zasoby. Współpraca ma na celu przyspieszenie rozwoju, produkcji, a także dostarczenia szczepionek, testów oraz leków na COVID-19.

W Chinach firma wsparła także lokalne instytucje oraz producentów diagnostyki invitro, przekazując produkty mające na celu przyspieszenie badań i diagnostykę wirusa oraz wykonywanie testów.

### **MSD**

Jako firma, której misją jest ratowanie i poprawa jakości życia, z ogromnym doświadczeniem w zakresie opracowywania leków przeciwwirusowych i szczepionek, MSD podejmuje intensywne działania zarówno na poziomie lokalnym jak i globalnym, aby przyczynić się do rozwiązania problemu pandemii COVID-19. Podobnie jak wiele innych firm farmaceutycznych, aktywnie angażuje się w wysiłki naukowe w celu znalezienia rozwiązań dla choroby koronawirusowej, m.in. współpracując z Fundacją Billa i Melindy Gates w celu przyspieszenia procesu opracowania, produkcji i dostarczania szczepionek, diagnostyki i leczenia COVID-19.

### **Novartis**

Novartis rozwija wysiłki R&D w ramach dwóch kluczowych międzybranżowych inicjatyw badawczo-rozwojowych - COVID-19 Therapeutics Accelerator wspieranej przez Fundację Billa i Melindy Gatesów, Wellcome i Mastercard oraz partnerstwa w ramach Inicjatywy na Rzecz Leków Innowacyjnych (IMI). Firma udostępnia również kilka związków ze swoich bibliotek, które są uważane za odpowiednie do testów przeciwwirusowych in vitro. Ponadto Novartis weryfikuje czy istniejące produkty mogą zostać wykorzystane poza zatwierdzonymi wskazaniem w odpowiedzi na pandemię. Pierwszym zidentyfikowanym produktem jest hydroksychlorochina, produkowana w ramach Grupy Novartis przez dywizję Sandoz, obecnie oceniana w badaniach klinicznych nad leczeniem COVID-19. Globalnie firma planuje przekazanie 130 milionów bezpłatnych próbek.

## **Pfizer**

Pfizer oraz BioNTech wspólnie rozwijają potencjalną szczepionkę na koronawirusa, na bazie platformy mRNA, mającej na celu zapobieganie infekcji COVID-19. Firmy podpisały Umowę o współpracy, umożliwiającą im natychmiastowe rozpoczęcie wspólnych działań. Współpraca ma na celu przyspieszenie rozwoju potencjalnie pierwszej w swojej klasie szczepionki mRNA COVID-19 BioNTech, BNT162, której testy kliniczne mają rozpocząć się przed końcem kwietnia 2020.

## **Sanofi**

Sanofi skupia się na kilka kluczowych obszarach, pierwszym z nich to współpraca z partnerami zewnętrznymi i agendami rządowymi w celu zwalczania choroby COVID-19. Przykładem jest porozumienie jakie niedawno firma Sanofi zawarła z organizacją BARDA (Biomedical Advanced Research and Development Authority) w amerykańskim Departamencie Zdrowia i Opieki Społecznej w celu podjęcia wszelkich możliwych kroków, aby zmaksymalizować tempo prac nad nową szczepionką przeciw koronawirusowi.

Opracowanie szczepionki od zera zajmuje lata, ale zespoły Sanofi Pasteur wykorzystują swoją ekspertyzę i doświadczenie, jakie zdobyły w poprzednich latach podczas prac nad szczepionką przeciw wirusowi SARS.

Pracując nad nową szczepionką, Sanofi szuka możliwych rozwiązań do walki z koronawirusem, bazując na już istniejących, w portfolio, terapiach. Takim rozwiązaniem może być istniejąca już terapia zatwierdzona do leczenia reumatoidalnego zapalenia stawów (sarilumab). Obecnie Sanofi, razem z firmą Regeneron, rozpoczęła badania mające na celu sprawdzenie czy ta terapia może być stosowana jako bezpieczne i skuteczne leczenie objawów COVID-19. A co ważne, kilka dni temu FDA (Amerykańska Agencja ds. Leków i Żywności) zatwierdziła program badań klinicznych w tym celu.

## **Takeda**

Takeda zainicjowała rozwój terapii opartej na osoczu (TAK-888), która w niedalekiej przyszłości może być opcją terapeutyczną dla hospitalizowanych pacjentów z COVID-19 i zapobiegać zakażeniom personelu medycznego tzw. pierwszej linii. TAK-888, poliklonalna hiperimmunizowana globulina (H-Ig) pozyskiwana jest z osocza osób, które w pełni wyzdrowiały z COVID-19 i których krew zawiera ww. przeciwciała mogące potencjalnie zwalczać wirusa. Takeda ściśle współpracuje z organami regulacyjnymi, rządami i partnerami opieki zdrowotnej, aby rozwinąć ten program. Jeśli się powiedzie, oczekuje się, że opisywana terapia może być dostępna w ciągu 9–18 miesięcy.