

ARTYKUŁ REDAKCYJNY

JANUSZ JELJASZEWICZ

Dyrektor Państwowego Zakładu Higieny

80 LAT PRACY PAŃSTWOWEGO ZAKŁADU HIGIENY^{*)}

SŁOWO WSTĘPNE

Państwowy Zakład Higieny jest instytutem resortowym, który w 1998 roku obchodzi swoje 80-lecie. W 1918 roku, w związku ze złą sytuacją epidemiczną kraju, utworzono w Warszawie Centralny Zakład Epidemiologiczny. Następnie, 19 czerwca 1922 roku powołano do życia Państwową Szkołę Higieny, jako oddział Zakładu Epidemiologicznego. Zorganizowanie tej szkoły, łącznie z budową jej siedziby, było możliwe dzięki pomocy Fundacji *J.D. Rockefellera*. W 1923 roku Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej przemianowała Zakład Epidemiologiczny na Państwowy Zakład Higieny.

Od początku istnienia PZH aż do chwili obecnej w Instytucie nieprzerwanie prowadzono pracę naukową i aplikacyjną mającą na celu zwalczanie chorób zakaźnych oraz poprawę sytuacji sanitarnej w naszym kraju. Spektrum zagadnień, którymi zajmował się PZH, uległo więc zmianie wraz z kolejnymi etapami historii i związanymi z nimi zagrożeniami biologicznymi i higienicznymi.

Początkowo głównym zadaniem Instytutu była walka z chorobami zakaźnymi, takimi jak dur wysypkowy, dur brzuszny lub błonica, które występowały wtedy endemicznie na obszarze Polski lub nawracały w postaci groźnych epidemii. Bardzo ważnym rozdziałem w dziejach Instytutu były badania nad strukturą antygenową riketsji duru wysypkowego, analizy przeciwciał u chorych na dur wysypkowy i epidemiologii tego zakażenia.

Wraz z poprawą sytuacji epidemiologicznej chorób zakaźnych punkt ciężkości w pracach Państwowego Zakładu Higieny przesunął się na zagadnienia higieny i medycyny zapobiegawczej. Cennym dorobkiem naukowym Instytutu były badania grup krwi i ich dziedziczenia, prowadzone pod kierownictwem Profesora *Ludwika Hirszfelda*. Instytut stopniowo objął zakresem swej działalności naukowo-badawczej i usługowej zagadnienia profilaktyki, diagnostyki i leczenia chorób zakaźnych, produkcję surowic i szczepionek oraz ich kontrolę, kontrolę leków, zagadnienia higieny pracy, higieny psychicznej, higieny odżywiania, badania żywności i przedmiotów użytku, inżynierii i administracji sanitarnej.

Sukcesy w zwalczaniu chorób zakaźnych i wyraźna poprawa ich sytuacji epidemiologicznej zarówno w Polsce, jak i w wielu krajach świata doprowadziły w ciągu ostat-

^{*)} Artykuł opublikowany również w czasopiśmie *Przegląd Epidemiologiczny* 1998, 52, 219-226.

nich około trzydziestu lat do wytworzenia błędnego przekonania, że walka z groźnymi chorobami zakaźnymi jest już wygraną bitwą i zakończonym etapem w dziejach ludzkości. Dziś wiemy, że przekonanie takie jest nieprawdziwe, a nadmierny optymizm w tej dziedzinie groźny w skutkach.

W ostatnich latach pojawiło się wiele nowych, dotychczas nieznanymi chorobami zakaźnymi. Dobitym przykładem takiej choroby są zakażenia wirusem HIV, lecz oprócz nich można wymienić kilkadziesiąt nowych, dotychczas nieznanymi rodzajów zakażeń. Ponadto, na skutek licznych czynników ekonomicznych, a także rozluźnienia socjalnych rygorów niezbędnych w utrzymywaniu kontroli nad chorobami zakaźnymi, wynikłych z błędnego przekonania, że choroby zakaźne są już „zwalczone”, nawracają epidemie chorób dawno zapomnianych. Są one tym bardziej groźne, że większa część populacji nie posiada już naturalnie nabytej odporności przeciwko tym chorobom, a lekarze nie mają doświadczenia w rozpoznawaniu i leczeniu przypadków zachorowań. Można się tu posłużyć przykładem trwającej od kilku lat na wschód od naszych granic epidemii błonicy, która pociągnęła za sobą wiele zgonów i wciąż powoduje duży niepokój środowisk międzynarodowych. Hasłem Światowej Organizacji Zdrowia w 1997 roku była walka z pojawiającymi się nowymi oraz nawracającymi chorobami zakaźnymi. Wskazuje to na fakt, aktualności zadań przyjętych przez PZH z chwilą jego utworzenia.

Statut z 1992 roku określa obecną misję Państwowego Zakładu Higieny, polegającą na wszechstronnej pracy naukowej jak i usługowo-naukowej w zakresie zakażeń, skażeń i promocji zdrowia. Instytut pełni też istotną rolę jako studium dydaktyczne dla personelu Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Historycznie sprawdzona rola PZH w przededniu jego 80-lecia dowodzi, że ta wielodyscyplinarna placówka o wysokim poziomie zawodowym i naukowym nie tylko spełnia obecnie swoją misję, ale będzie jeszcze bardziej niezbędna w przyszłości. Ma to szczególne znaczenie ze względu na szansę Polski w jej staraniach do pełnego i partnerskiego udziału w Europie.

ZWIĄZEK PZH Z INNYMI INSTYTUTAMI RESORTOWYMI ORAZ STACJAMI SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNYMI

W okresie międzywojennym Państwowy Zakład Higieny dynamicznie rozwijał się. Zorganizowano wtedy na terenie całego kraju 13 filii PZH podległych centrali w Warszawie, spełniających dla publicznej służby zdrowia rolę laboratoriów usługowych i placówek naukowo-badawczych. W 1939 roku filię PZH w Gdyni przekształcono w Instytut Medycyny Morskiej i Tropikalnej, istniejący do chwili obecnej. W okresie powojennym wydzielono z Państwowego Zakładu Higieny zakłady produkujące surowice i szczepionki i podporządkowywano je Zjednoczeniu Wytwórni Szczepionek „Bio-med”. W chwili obecnej istnieją trzy stworzone na tej bazie samodzielne wytwórnie surowic i szczepionek – w Krakowie, Lublinie i w Warszawie. W 1952 roku, w związku z organizowaniem służby sanitarno-epidemiologicznej, filie PZH przekształcono w wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne, a Instytutowi powierzono nadzór naukowy i fachowy nad nimi. Obecnie w naszym kraju istnieje dobrze zorganizowana sieć stacji sanitarno-epidemiologicznych, skupiająca się w 49 wojewódzkich oraz przeszło 300 terenowych stacjach. Nadzór merytoryczny nad pracą Państwowej Inspekcji Sanitarnej stanowi istotną część działalności aplikacyjnej PZH, a baza naukowa Instytutu niezbędna jest do prawidłowego wypełniania tej funkcji.

Z biegiem lat niektóre zakłady PZH, których problematyka i zadania przerastały dotychczasowe ramy organizacyjne, przekształcono w odrębne instytuty naukowo-badawcze. Tak powstały: Instytut Leków w Warszawie, Instytut Medycyny Pracy w Łodzi, Instytut Żywności i Żywienia oraz Instytut Antybiotyków w Warszawie.

W 1998 roku struktura organizacyjna PZH obejmuje 14 Zakładów Naukowych i dwie Samodzielne Pracownie. Na terenie Instytutu prowadzi działalność Studium Zdrowia Publicznego oraz Studium Doktoranckie.

PZH jest siedzibą redakcji trzech kwartalników: Medycyny Doświadczalnej i Mikrobiologii, Przeglądu Epidemiologicznego oraz Roczników PZH. Redaktorzy naczelni tych wydawnictw są pracownikami naukowymi Instytutu.

Obecnie w PZH pracuje 391 osób, z czego 138 to pracownicy naukowcy, w tym 15 profesorów, 10 docentów i 6 doktorów habilitowanych oraz 63 pracowników ze stopniem naukowym doktora.

NAJWAŻNIEJSZE ASPEKTY DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ I APLIKACYJNEJ POSZCZEGÓLNYCH ZAKŁADÓW PAŃSTWOWEGO ZAKŁADU HIGIENY

ZAKŁAD BAKTERIOLOGII

W Zakładzie Bakteriologii prowadzone są badania nad biologią, ekologią i udziałem w patologii człowieka wybranych bakterii, głównie wywołujących choroby szerzące się epidemicznie. Zakład zajmuje się problemami związanymi z doskonaleniem bakteriologicznej i serologicznej diagnostyki zakażeń bakteryjnych o szczególnym znaczeniu dla mieszkańców kraju.

Ważną działalnością aplikacyjną Zakładu jest laboratoryjna ocena jakości antygenów, surowic i innych preparatów służących do diagnostyki zakażeń laboratoryjnych, przeprowadzana w ramach kontroli państwowej.

ZAKŁAD WIRUSOLOGII

W zakładzie Wirusologii PZH prowadzone są badania nad immunologią zakażeń wirusowych, zagadnieniami związanymi z enterowirusami i neuroinfekcjami oraz wirusami zakażeń oddechowych.

Ważne tematy badawcze obejmują:

- Ocenę sytuacji wirusologicznej w zakresie programu eliminacji poliomyelitis w Polsce.
- Badania porównawcze nad przydatnością metod molekularnych dla diagnostyki neuroinfekcji wirusowych.
- Znaczenie i charakterystyka rotawirusów w stanach biegunkowych dzieci, badania nad zróżnicowaniem molekularnym rotawirusów.
- Odpowiedź immunologiczną dla antygenów wirusa odry w SSPE.
- Analizę struktury antygenowej wirusa kleszczowego zapalenia mózgu oraz analiza profilu przeciwciał dla tego wirusa w populacji.
- Badanie krążących szczepów wirusa grypy oraz analiza antygenowa tych szczepów, badanie ich właściwości biologicznych, immunologicznych i struktury.
- Ocenę skuteczności szczepień przeciw grypie w wybranej populacji.

- Badania nad etiopatogenezą wirusowych zakażeń układu oddechowego u małych dzieci.
 - Badanie reakcji immunologicznej małego dziecka na zakażenia wirusem RS.
- Zakres działalności usługowej Zakładu Wirusologii PZH obejmuje:
- Kontrolę szczepionek przeciwko odrze, różyczce, poliomyelitis, kleszczowemu zapaleniu mózgu, grypie.

ZAKŁAD EPIDEMIOLOGII

Głównym przedmiotem badań Zakładu jest ocena sytuacji epidemiologicznej chorób zakaźnych w Polsce oraz analiza wykonawstwa szczepień ochronnych w kraju i ocena wpływu szczepień na sytuację epidemiologiczną wybranych chorób zakaźnych. Najważniejsze tematy badawcze i prace aplikacyjne Zakładu obejmują:

- Zadania w zakresie realizacji programu Światowej Organizacji Zdrowia (ŚOZ) dotyczącego eliminacji/eradykacji poliomyelitis.
- Aktualnie prowadzone badanie wieloośrodkowe mające na celu określenie udziału pałeczek *Haemophilus influenzae* typu b wśród czynników etiologicznych neuroinfekcji u dzieci do 5 roku życia. Badanie obejmuje przeszło 21 szpitali w kraju.
- Analizę statystyczną wykonawstwa szczepień ochronnych w kraju objętych kalendarzem szczepień ochronnych.
- Stałe monitorowanie i analizę występowania niepożądanych odczynów poszczepiennych związanych z realizacją programu szczepień ochronnych.
- Analizę epidemiologiczną zakażeń HIV i zachorowań na AIDS w Polsce.

ZAKŁAD IMMUNOPATOLOGII

Główną dziedziną zainteresowań Zakładu jest patologia chorób o znanej i nieznannej etiologii i dominującym udziale patogennych procesów immunologicznych. Zakład jest współpracującym ze ŚOZ referencyjnym ośrodkiem krajowym badań i diagnostyki zakażeń wirusami hepatotropowymi (zapaleń wątroby) i zakażenia HIV.

Najważniejsze prace Zakładu obejmują:

- Badania histopatologiczne, immunohistochemiczne oraz ultrastrukturalne immunomorfologicznych wykładników uszkodzenia komórek i tkanek w zakażeniach wirusami hepatotropowymi (HBV, HDV, HCB), w zakażeniach wirusem HIV oraz w zakażeniach patogenami oportunistycznymi w AIDS.
- Opracowanie optymalnego zestawu wskaźników serologicznych i molekularnych do monitorowania leczenia zapaleń przewlekłych wątroby typu C.
- Charakterystykę immunologiczną zapaleń płuc wywołanych przez *Pneumocystis carini* w przebiegu zakażenia HIV.
- Określanie zależności pomiędzy stopniem nasilenia zmian zapalnych oraz obrazem (typem) ekspresji antygenów HBV i DNA HBV w przypadkach przewlekłego zapalenia wątroby.

ZAKŁAD TOKSYKOLOGII ŚRODOWISKOWEJ

Zakład prowadzi prace badawcze w zakresie oceny ryzyka i przewidywanych skutków narażenia na substancje obce występujące w środowisku, głównie pestycydy, polichlorowane bifenyle i rtęć. Prowadzone są badania toksykologiczne substancji obcych

o przewidywanych odległych skutkach działania, badania nad wykrywaniem genotoksycznego działania pestycydów, prowadzony jest monitoring biologiczny rtęci w populacjach narażonych i nienarażonych oraz monitoring persystentnych związków chloroorganicznych w tkankach ludzkich i mleku kobiecym.

Prace o charakterze użytkowym polegają na opracowywaniu i wdrażaniu metod analitycznych oznaczania pestycydów w żywności dla celów rutynowych analiz wykonywanych w stacjach sanitarno-epidemiologicznych. W ramach prac badawczo-usługowych Zakład wykonuje badania stężeń polichlorowanych bifenyli i innych chlorowanych węglowodorów aromatycznych w środkach spożywczych oraz związków rtęcioorganicznych w surowicach i szczepionkach. Dokonywane są oceny toksykologiczno-higieniczne wszystkich pestycydów wprowadzanych na rynek krajowy, a także środków do dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji. Zakład uczestniczy w opiniowaniu produktów dietetycznych, odżywek dla niemowląt, dzieci i sportowców. Ponadto, Zakład opracowuje dla Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej ekspertyzy w zakresie chemicznych zagrożeń środowiskowych.

ZAKŁAD BADANIA ŻYWNOSCI I PRZEDMIOTÓW UŻYTKU

Do zadań tego Zakładu należą m.in.:

- Ocena higieniczna środków spożywczych, z uwzględnieniem produktów nowo wprowadzanych do obrotu. Opiniowanie w zakresie wymagań zdrowotnych aktów prawnych oraz dokumentów normalizacyjnych.
- Badanie i ocena jakości zdrowotnej substancji dozwolonych oraz aktualnie proponowanych jako substancje dodatkowe do żywności i opiniowanie metod ich oznaczania w środkach spożywczych.
- Badanie i ocena zanieczyszczenia żywności metalami szkodliwymi dla zdrowia oraz prowadzenie badań monitorowych w tym zakresie, opracowywanie i adaptacja metod oznaczania zawartości metali w produktach spożywczych i opiniowanie aktów prawnych oraz norm.
- Badanie i ocena higieniczna wyrobów kosmetycznych i środków myjących, czyszczących i piorących oraz surowców stosowanych do ich produkcji i opracowywanie metod analitycznych.
- Badanie i ocena higieniczna: opakowań i wyrobów z tworzyw sztucznych, papieru, gumy i innych materiałów przeznaczonych do kontaktu z żywnością i człowiekiem, wyrobów powszechnego użytku, zabawek dla dzieci, klejów, tkanin i powłok lakierowanych o ww. przeznaczeniu. Opracowywanie metod badania tworzyw sztucznych, papieru, gumy, powłok oraz substancji pomocniczych stosowanych w produkcji i przetwórstwie ww. materiałów.

W ramach działalności usługowej Zakład wydaje opinie dotyczące oceny higienicznej środków spożywczych oraz substancji obcych w żywności, oraz atesty dla:

- środków kosmetycznych i preparatów chemii gospodarczej,
- urządzeń stykających się z żywnością w czasie produkcji i obrotu,
- sprzętu gospodarstwa domowego,
- opakowań do żywności,
- zabawek dla dzieci do lat 3

ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ

Działalność naukowa, usługowa i dydaktyczna Zakładu obejmuje badania skutków zdrowotnych degradacji środowiska, zagrożeń zdrowia ludności powodowanych przez zanieczyszczenie środowiska człowieka oraz problemów prognostycznych z tym związanych. Zakład wykonuje badania skażeń środowiska o znaczeniu zdrowotnym i opracowuje metody badań i kontroli z tego zakresu. Do zadań usługowych Zakładu należy atestacja materiałów i wyrobów stosowanych w budownictwie i środowisku zamieszkania

ZAKŁAD BADANIA SUROWIC I SZCZEPIONEK

Zakład prowadzi Kontrolę Państwową Biopreparatów obejmującą działalność: naukową, konsultacyjno-opiniodawczą i badawczo-usługową.

Do biopreparatów podlegających kontroli PZH należą: szczepionki, anatoksyny, immunoglobuliny pochodzenia ludzkiego i zwierzęcego, alergeny, preparaty enzymatyczne i diagnostyczne.

Działalność naukowa obejmuje badania bezpieczeństwa i efektywności szczepionek i immunoglobulin oraz opracowanie i doskonalenie metod w kontroli preparatów.

Działalność opiniodawcza Zakładu dotyczy jakości preparatów zgłoszonych do rejestracji w Polsce. Działalność badawczo-usługowa obejmuje badania laboratoryjne w systemie kontroli seryjnej bądź wyrывkowej preparatów przeznaczonych do stosowania w kraju, ekspertyzy preparatów eksperymentalnych, preparatów kwestionowanych oraz badania zlecone przez ŚOZ, instytucje krajowe i indywidualne.

ZAKŁAD PARAZYTOLOGII LEKARSKIEJ

Zakład prowadzi analizę sytuacji epidemiologicznej inwazji jelitowych w Polsce. Opracowuje i doskonali metody diagnostyczne. Usługowo prowadzi diagnostykę niektórych robaczyc, m.in. włośnicy, toksokarozy, bąblowicy, wągrzycy i motylicy.

Prowadzi badania zjawisk immunologicznych w przebiegu inwazji pierwotniaków oraz opracowuje nowe metody diagnostyczne, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień dotyczących toksoplazmozy.

ZAKŁAD ZWALCZANIA SKAŻEŃ BIOLOGICZNYCH

Zakład zajmuje się zagadnieniami higieny szpitalnej, zapobieganiem i zwalczaniem zakażeń w placówkach zdrowia. Tematyka pracy Zakładu jest szczególnie aktualna w chwili obecnej, kiedy problem zakażeń szpitalnych jest nagłaśniany i dyskutowany, a ranga tego problemu w Polsce jest rozpoznawana.

ZAKŁAD OCHRONY RADIOLOGICZNEJ I RADIOBIOLOGII

Zakład prowadzi prace badawcze w zakresie ochrony radiologicznej i radiobiologii. Prowadzone są badania radioaktywności w elementach środowiska, w tym w produktach żywnościowych. Określane jest stężenie radonu-222 w powietrzu, wodzie i glebie. Zakład kontroluje jakość procesów powstawania obrazu w diagnostyce rentgenowskiej, w celu zapewnienia ochrony radiologicznej pacjenta. Do zadań Zakładu należą zagadnienia epidemiologii radiacyjnej.

ZAKŁAD STATYSTYKI MEDYCZNEJ

Do zakresu działań Zakładu Statystyki Medycznej należy: planowanie, organizacja i prowadzenie badań i analiz mających na celu ocenę stanu zdrowia populacji oraz wpływu środowiska na zdrowie; rozwijanie i wdrażanie metod biostatystycznych i informatycznych do oceny stanu zdrowia populacji; szkolenie i konsultacje w zakresie metod biostatystycznych.

Zakład Statystyki Medycznej prowadzi nadzór merytoryczny nad przetwarzaniem danych oraz analizą wyników Ogólnopolskiego Badania Chorobowości Szpitalnej ogólnej oraz przygotowuje coroczne raporty o Sytuacji Zdrowotnej Ludności Polski dla potrzeb władz ustawodawczych i wykonawczych oraz do wykorzystania na szczeblu kraju i wojewódzkim.

Zakład Statystyki Medycznej współpracuje ze Światową Organizacją Zdrowia będąc jednostką koordynującą dla programu „Zdrowie dla wszystkich do roku 2000” (Health for All), a także dla programu „Informacyjne Systemy Geograficzne Zdrowia i Środowiska” (HEGIS).

PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY JAKO KRAJOWY OŚRODEK REFERENCYJNY

Państwowy Zakład Higieny sprawuje specjalistyczny nadzór w dziedzinie higieny, epidemiologii i mikrobiologii sanitarnej, a zwłaszcza:

- opracowuje, doskonali i ujednocila metody stosowane w jednostkach organizacyjnych służby sanitarno-epidemiologicznej i w zakładach uzdrowiskowych,
- sporządza opinie, ekspertyzy i udziela konsultacji w sytuacjach zagrożeń zdrowia,
- inicjuje i konsultuje akty prawne z dziedziny higieny i epidemiologii,
- upowszechnia wyniki badań naukowych i prac rozwojowych, a w szczególności opracowuje dokumentację i informację naukowo-techniczną oraz prowadzi działalność wydawniczą w dziedzinach zainteresowań PZH.

Państwowy Zakład Higieny prowadzi kontrolę jakości biopreparatów stosowanych przy rozpoznawaniu, zapobieganiu i zwalczaniu chorób zakaźnych u ludzi.

Prowadzi też ocenę:

- naturalnych tworzyw uzdrowiskowych przeznaczonych do celów profilaktycznych i leczniczych,
- środków spożywczych, w szczególnych przypadkach także ich produkcji i stosowanych technologii oraz dopuszczanie do obrotu przedmiotów użytku, naturalnych tworzyw uzdrowiskowych i ich produktów pochodnych,
- środków ochrony roślin oraz środków stosowanych do dezynfekcji, dezynsekcji, sterylizacji i deratyzacji,
- ocenę stanu zdrowia ludności Polski.

Na doświadczeniach i pracy całego Instytutu opiera się działalność usytuowanych w PZH zespołów specjalistycznych:

- Krajowego Zespołu Specjalistycznego w dziedzinie epidemiologii i higieny,
- Krajowego Zespołu Specjalistycznego w dziedzinie diagnostyki mikrobiologicznej.

Państwowy Zakład Higieny to obecnie kompetentna i sprawna instytucja ciesząca się wielkim uznaniem w kraju. Skrót „PZH” jest powszechnie znany i jest symbolem zasłużonego dla zdrowia narodu instytutu naukowego. PZH jednakże wyczerpuje

powoli swoje rezerwy i musi uzyskać wsparcie materiałowe w postaci wyposażenia i odczynników (które są obecnie bardzo kosztowne) oraz materiałów naukowych (książki i czasopisma). Z pewnością także relacje merytoryczne pomiędzy Instytutem i Resortem mogą ulec znacznemu polepszeniu.

PZH ma wizję swoich przyszłych zadań. Między innymi dotyczy to przygotowań do wejścia Polski do Unii Europejskiej.