



**SENAT
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
IX KADENCJA**

Warszawa, dnia 31 lipca 2019 r.

Druk nr 1282

**Pan
Stanisław KARCZEWSKI
MARSZAŁEK SENATU
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Na podstawie art. 84 ust. 1 Regulaminu Senatu wnoszę projekt uchwały

ustanawiającej rok 2020 Rokiem Fizyki.

Zgodnie z art. 84 ust. 8 do projektu uchwały został dołączony planowany ramowy program obchodów.

(-) Kazimierz Wiatr

UCHWAŁA
SENATU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

z dnia

ustanawiająca rok 2020 Rokiem Fizyki

Senat Rzeczypospolitej Polskiej ustanawia rok 2020 Rokiem Fizyki, w 100-lecie powstania Polskiego Towarzystwa Fizycznego. Jednocześnie Senat pragnie w ten sposób podkreślić zasługi polskich fizyków dla światowej nauki oraz przypomnieć niezwykle rozwój fizyki polskiej, jaki nastąpił po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w roku 1918.

11 kwietnia 1920 roku rozpoczęło działalność Polskie Towarzystwo Fizyczne, powstałe z przekształcenia Towarzystwa Fizycznego, zainicjowanego w styczniu 1919 r. w gmachu fizyki Politechniki Warszawskiej. Wśród członków założycieli byli wybitni polscy uczeni: Tadeusz Godlewski, Stanisław Kalinowski, Józef Kowalski-Wierusz, Władysław Natanson, Stefan Pieńkowski, Witold Pogorzelski, Edward Stenz, Ludwik Wertenstein, Konstanty Zakrzewski, Stanisław Ziemecki. Powstania Polskiego Towarzystwa Fizycznego, którego honorowym członkiem była Maria Skłodowska-Curie, nie doczekali wybitni polscy fizycy: Marian Smoluchowski i Karol Olszewski, którzy zmarli w czasie I wojny światowej.

Dnia 30 stycznia 1921 r. został otwarty Zakład Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego przy ulicy Hożej 69. Zakład ten stworzony i kierowany przez Stefana Pieńkowskiego został wkrótce uznany za czołowy światowy ośrodek badań luminescencji, czego dowodem było odbycie w nim - na życzenie społeczności międzynarodowej - Pierwszego Międzynarodowego Kongresu Luminescencji w maju 1936 r. Dwa lata później, w 1938 roku, odbyła się w Warszawie jedna z najważniejszych światowych konferencji dotyczących mechaniki kwantowej - zorganizował ją Czesław Białobrzeski.

Nazwiska polskich fizyków okresu dwudziestolecia międzywojennego, którzy osiągnęli naukowe wyniki wielkiej wagi, tworzą długą listę. Na jej czele należy wymienić: Wojciecha Rubinowicza, Aleksandra Jabłońskiego, Mariana Mięśowicza i Mieczysława Wolfkego. Wojciech Rubinowicz uzupełnił i rozwinął teorię dyfrakcji światła - obecnie powszechnie jest ona znana jako teoria Younga-Rubinowicza. Aleksander Jabłoński podał schemat poziomów energii, który jest obecnie podstawowym narzędziem badania cząsteczek (powszechnie znany

dziś jako diagram Jabłońskiego). Marian Mięśowicz odkrył anizotropię lepkości ciekłych kryształów i wyznaczył odpowiednie współczynniki, znane dziś pod nazwą współczynników Mięśowicza. Mieczysław Wolfke wraz z Holendrem Willemem Keesomem odkrył hel-2, pierwszą ciecz kwantową o niezwykłych właściwościach. Henryk Niewodniczański i Jan Blaton odkryli bardzo rzadki rodzaj promieniowania atomów: dipolowe promieniowanie magnetyczne.

Mimo kolosalnych zniszczeń osobowych i materialnych podczas II wojny światowej i okupacji fizyka w Polsce szybko się odrodziła. W 1952 r. Marian Danysz i Jerzy Pniewski z Zakładu Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Warszawskiego odkryli nowy rodzaj materii - hiperjądra, zawierające obok protonów i neutronów także hiperony. Powstała w ten sposób nowa gałąź fizyki jądrowej - fizyka hiperjądrowa. W 1962 r. w Warszawie odkryto także pierwsze hiperjądro podwójne, zawierające dwa hiperony lambda. Za to wielkie osiągnięcie Danysz i Pniewski byli kilkakrotnie nominowani do Nagrody Nobla z fizyki.

Leonard Sosnowski rozwinął w Polsce badania z fizyki ciała stałego, zwłaszcza półprzewodników z wąską przerwą energetyczną. Wielkim sukcesem polskich fizyków, głównie Roberta Gałązki, było odkrycie i zbadanie właściwości tzw. półprzewodników półmagnetycznych, materiałów nowego typu, mających zarówno właściwości półprzewodzące, jak magnetyczne. Według wpływowego czasopisma „Nature” było to jedno z najważniejszych osiągnięć w fizyce spinu. Wyrazem światowego uznania dla polskich osiągnięć było powierzenie Polsce organizacji największych światowych kongresów w tej dziedzinie: Międzynarodowej Konferencji Fizyki Półprzewodników w 1972 i 1988 r.

Międzynarodowa Unia Fizyki Czystej i Stosowanej (IUPAP), najważniejsza organizacja fizyczna w świecie, wybrała Leonarda Sosnowskiego na stanowisko wiceprezesa. Pełnił on tę funkcję przez dwie kadencje w latach 1972-1978, a następnie został wybrany prezydentem IUPAP na kadencję 1978-1981.

Polscy badacze w fizyce cząstek elementarnych i wysokich energii byli współautorami ważnych odkryć: oscylacji neutrin (Super Kamiokande Japonia, Nobel 2015) oraz bozonu Higgsa (CERN, Szwajcaria, Nobel 2013). Największy światowy kongres w tej dziedzinie fizyki odbył się w Warszawie w roku 1996.

Również polscy fizycy-teoretycy uzyskali wyniki na światowym poziomie. Jan Weysenhoff z Uniwersytetu Jagiellońskiego wprowadził do fizyki pojęcie cieczy spinowej, a uczeń Leopolda Infelda Andrzej Trautman z Uniwersytetu Warszawskiego podał

przekonywający dowód istnienia fal grawitacyjnych, czym w znaczący sposób przyczynił się do wzmożenia badań, uwieńczonych odkryciem tych fal we wrześniu 2015 r., przy współdziałaniu polskich eksperymentatorów i teoretyków.

Warto dodać, że w ostatnich latach polscy fizycy znaleźli się trzykrotnie wśród laureatów niedawno ustanowionej prestiżowej Nagrody „Breakthrough Prize”: za badania neutrin, za odkrycie bozonu Higgsa i za odkrycie fal grawitacyjnych.

Ustanowienie przez Senat Rzeczypospolitej Polskiej roku 2020 Rokiem Fizyki jest uhonorowaniem polskich fizyków i ich osiągnięć, a także docenieniem cywilizacyjnego znaczenia tej dziedziny nauki. Chcemy, aby Rok Fizyki przyniósł jeszcze większe uznanie w naszym społeczeństwie dla roli nauki, w szczególności fizyki oraz jej wkładu w rozwój gospodarki i wpływu na nasze życie codzienne. Zainteresowanie fizyką, niezwykle ciekawą nauką eksperymentalną, przekłada się na wzrost umiejętności w tym zakresie kolejnych pokoleń. Podejmowana działalność naukowa i zawodowa w tym obszarze jest szczególnie ważna w czasie budowy społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy.

Uchwała podlega ogłoszeniu w Dzienniku Urzędowym Rzeczypospolitej Polskiej „Monitor Polski”.

PROGRAM

ogłoszonego przez Senat RP

ROKU 2020 – ROKIEM FIZYKI

A. Uroczystości organizowane przez Polskie Towarzystwo Fizyczne

1. Nadzwyczajny Zjazd Fizyków Polskich, który odbędzie się 24-26 kwietnia 2020 r. w Warszawie. Organizatorami Zjazdu są PTF, Wydział Fizyki Politechniki Warszawskiej, Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego oraz Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk.

W ramach Nadzwyczajnego Zjazdu Fizyków Polskich będą miały miejsce:

- a) Uroczystość odsłonięcia tablicy upamiętniającej 100-lecie powstania Polskiego Towarzystwa Fizycznego.
 - b) Sesja Historyczna, w której wykłady wygłoszą przedstawiciele pięciu ośrodków uczestniczących w Zjeździe Założycielskim 1920 r.
 - c) Sesja - Fizyka w Polsce i na świecie po 100 latach od powstania PTF. Wybitni polscy fizycy z kraju i zagranicy przedstawiają wykłady o stanie fizyki polskiej i światowej. Wykłady i dyskusje po wykładach adresowane będą do najmłodszego pokolenia polskich fizyków a także nauczycieli i uczniów.
 - d) Ogłoszenie wyników konkursu na instalacje upamiętniające polskie odkrycia i odkrywców. Będą to ogólnodostępne instalacje fizyczne umiejscowione na uczelniach, w gmachach użyteczności publicznej. Jedną z instalacji będzie piec do wytwarzania kryształów metodą światowej sławy polskiego fizyka i metaloznawcy Jana Czochralskiego.
2. Uroczysty bal "U Fizyków" (styczeń 2020 r.) otwierający rok obchodów 100-lecia PTF. Bal zorganizowany będzie w Auli Wydziału Fizyki Politechniki Warszawskiej.
 3. Wydarzenia naukowe i popularyzujące naukę takie jak odczyty, wykłady, audycje radiowe i telewizyjne, artykuły w prasie i akcje internetowe skierowane do młodzieży szkolnej oraz całego społeczeństwa, których zadaniem będzie zwiększenie zainteresowania fizyką, zrozumienie jej roli w budowie współczesnego społeczeństwa opartego na wiedzy.

B. Uroczystości w Senacie RP

1. Przyjęcie uchwały Senatu RP ustanawiającej rok 2020 Rokiem Fizyki.
2. Konferencja Jubileuszowa organizowana przez Komisję Nauki, Edukacji i Sportu Senatu RP oraz Polskie Towarzystwo Fizyczne.
3. Interaktywna wystawa prezentująca osiągnięcia wybitnych polskich fizyków.
4. Wykład okolicznościowy dotyczący osiągnięć polskiej fizyki.