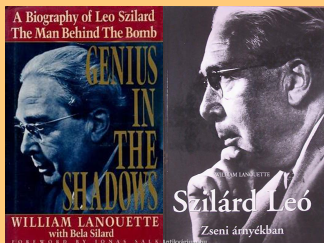


125 éve született Szilárd Leó az Országos Szilárd Leó Fizikaverseny névadója



Szilárd Leó 1898. február 11-én született Budapesten (Spitz Leó néven) egy értelmiségi zsidó családban. Nagyon sok területen alkotott maradandót. Nehéz megmondani, hogy ki is volt ő: **magfizikus, feltaláló, fizikus, mérnök, egyetemi oktató, sci-fi író, tudós, molekuláris biológus?**

Sikeres tanulmányok

VI. kerületi Reáliskolába járt Budapesten. Egyik gimnáziumi tanára azt mondta édesapjának, hogy "**Leó egy igazi zseni!**" 1919-től Berlinben tanult. Itt Albert Einstein, Erwin Schrödinger, Max Von Laue és Ernst Haber (mind Nobel-díjasok) tanítványaként hamar felhívta magára figyelmet.



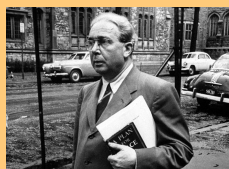
Szilárd és Einstein

1925 és 1933 között 41 szabadalmát fogadták el, ebből nyolc Albert Einsteintel közösen készült. 1931. március 2-án tették közzé a legsikeresebb Einstein-Szilárd szabadalmukat, amely egy új típusú hűtőszekrényre vonatkozott. A szabadalomban szereplő elven működő szivattyúkat ma is használnak atomreaktorokban folyékony nátrium hűtőközeg keringetésére.



El kellett hagynia Európát

Hitler 1933-as hatalomra jutása után először Bécsbe, majd Londonba ment, ahol hónapokig szervezte a nácik elől menekülő tudósok elhelyezését. Szilárd Leó 1938-ban emigrált az Egyesült Államokba, ahol 1943-ban kapta meg az amerikai állampolgárságot.



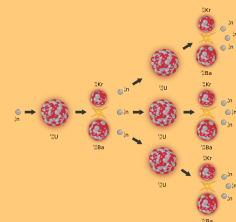
Szilárd a legendás Marslakók egyike volt

A hazájukat elhagyni kényszerülő tudósok számos területen együtt dolgoztak. Teller Ede: Üzenet egy Marslakótól: „Öten voltunk, kor szerinti sorrendben: Kármán Tódor, Szilárd Leó, Wigner Jenő, Neumann János és jómagam.



Egy zseniális, tudománytörténeti ötlet, ami megváltoztatta a történelem menetét, a láncreakció gondolata 1933 szeptemberében.

Óriási energiaforráshoz jutott az emberiség!



„Ha találnánk egy olyan elemet, amelyik a neutronok hatására felhasad, és közben két neutront bocsát ki, de csak egy neutron nyel el, és ha még azt is megtehetnénk, hogy ebből az elemből elegendően nagy mennyiséget gyűjtünk össze egy darabban, akkor létrejönne a nukleáris láncreakció feltételei.” **Az uránmag hasadásának felfedezését követően** Szilárd felismerte, hogy óriási energiaforráshoz juthat az emberiség.

A Manhattan tervhez vezető levél

Szilárd Leó 1939 augusztusában megírta és Albert Einstein aláírta a híres levelet, amelyben figyelmeztették Franklin D. Rooseveltnél, hogy a nácik atombombát építhetnek. Hatására elindul az első atombomba elkészítésének programja, **a Manhattan terv.**



Szilárd részt vett az első atomreaktor megépítésében

Megvalósult a világ első atomreaktora, itt zajlott az első szabályozott láncreakció. Jobbra: a **chicagói atommáglya** indításáról készült egykori rajz. Az atommáglya feletti fejek: Szilárd Leó, Arthur H. Compton, Enrico Fermi, Wigner Jenő (1942. december 2.). Szilárd **kimaradt az atombomba megvalósításához vezető Manhattan terv további részéből**, távolodott a fizikusoktól.



Németország kapitulációja, a náci veszély elmúltja után Szilárd próbálkozásai a bomba háborús bevetése ellen sikertelenek voltak!

Atomdiplomácia részese a II. világháború előtt és után

Segítették a Németországot elhagyni kényszerülő nem-árja (rendszerint zsidó) származású tudósok letelepedését. Kezdeményezte az 1957-ben létrehozott Pugwash értekezletet, ahol a tudomány és a béke kérdéseiről tárgyalnak a világ felelősségtudatos tudósai. Szilárd javasolta a **Washington és Moszkva közötti forródrót** kiépítését is.



Szilárd a háború után a fizikától a humánusabbnak ható biológia felé fordult.

1946-ban otthagyta chicagói intézetét. Baktériumokkal és enzimekkel kezdett foglalkozni, miközben egy saját maga által kidolgozott sugárkezeléssel 1960–62 között kigyógyította magát rákos betegségéből. Szilárd Leó biofizikusként és irodalmárként is kiválóan bizonyult.



A delfinek hangja című tudományos-fantasztikus műve egy biológiai kutatóintézetéről szól.

Sajnos Magyarországra sosem tért vissza. 1964. május 30-án hunyt el amerikai otthonában.

