

Fundația **SCHWARTZ** *Alapítvány*



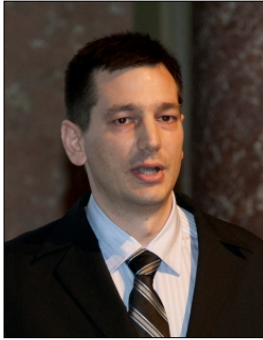
Rezumate - Kivonatok

Oradea, Liceul „ADY Endre” Líceum, Nagyvárad

Acceleratoare de particule - *Részecskegyorsítók*

Veszprémi Viktor - cercetător științific principal, Institutul Wigner, Budapesta
Veszprémi Viktor, tudományos főmunkatárs, Wigner Fizikai Kutatóközpont, Budapest

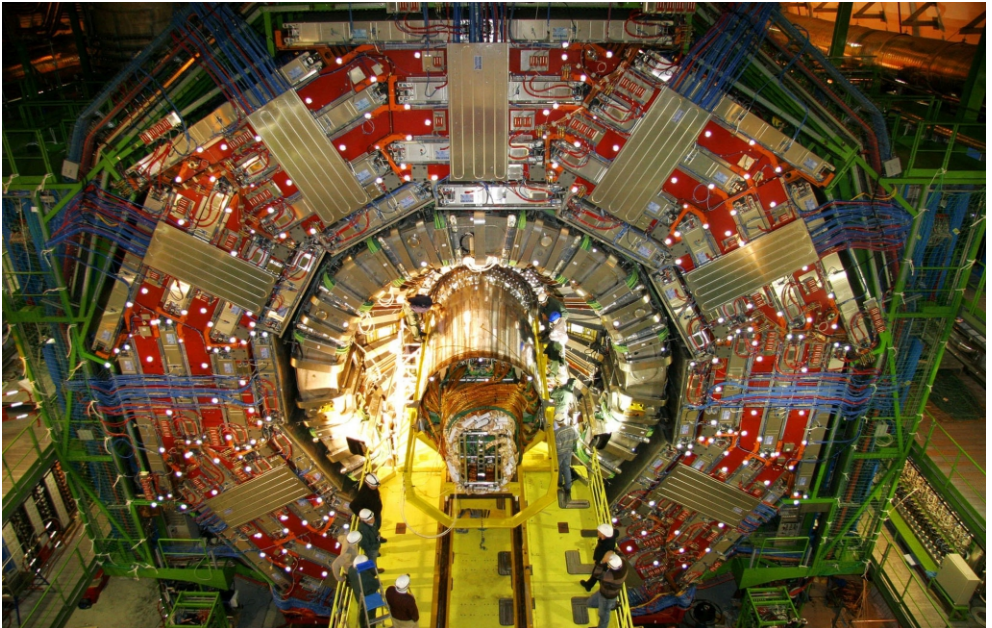
Observarea bozonului Higgs în anul 2012 a fost așteptată aproximativ 50 de ani. Această particulă elementară reprezintă una din elementele de bază ale Universului și totodată stă la baza teoriei care explică natura interacțiunii dintre particule. Instrumentația care a făcut posibilă descoperirea acestei particule,



A Higgs bozon 2012-ben történt megfigyelése csaknem ötven évet váratott magára. Ez a különleges részecske képezi a Világegyetem ismert anyagát alkotó részecskéket és a köztük fellépő kölcsönhatásokat összefoglaló elmélet egyik alapját. Könnyen lehet, hogy fontos szerepe lesz ismereteink további

detectoarele și acceleratoarele de particule reprezintă vârful tehnologiei în domeniu. Grupa noastră de la Centrul Wigner de Cercetare a Fizicii, care aparține de Academia de Științe din Ungaria a contribuit în mod concludiv la dezvoltarea și construcția detectoarelor, la efectuarea experimentelor și la înregistrarea măsurătorilor. Conferința va prezenta câteva aspecte interesante ale experimentului.

bővítésében is. A felfedezéshez szükséges egyedi fejlesztésű kísérleti berendezések, a részecskegyorsítók és a detektorok, a mai technológia csúcspontját jelentik. Az MTA Wigner Fizikai Kutatóközpontban működő csoportunk jelentősen hozzájárult a detektorok megépítéséhez, az adatok felvételéhez, és kiértékeléséhez. Az előadásban a kísérlet néhány érdekes részlete kerül bemutatásra.



Științele conexe ale fotografierii *A fényképezés háttértudományai*

Nagy Sándor - conferențiar, Universitatea din Debrecin ✳ *Debreceni Egyetem, docens*

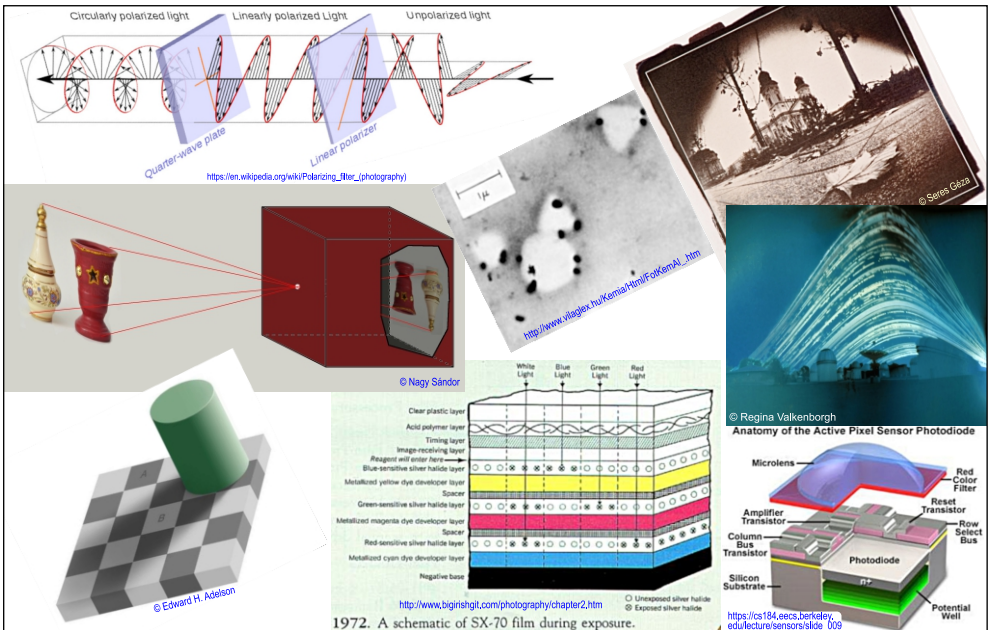
Aparatul de fotografiat este un dispozitiv relativ complex ca de altfel și procesul fotografierii. În spatele creării și funcționării acestora se ascund foarte multe și ramificate cunoștințe științifice. Ca introducere pornind din ce constă, fotografierea și a scopului ei vom prezenta părțile componente cele mai importante și de neomis ale aparatelor de



A fényképezőgép és a fényképezés munkafolyamata meglehetősen összetett készülék, illetve folyamat. Ezek megalkotása, működése háttérben nagyon sok, szerteágazó tudományos háttérismeret húzódik meg. Bevezetesként a fényképezés mibenlétéből, céljából kiindulva bemutatjuk a fényképezőgépek legfontosabb, nélkülözhetetlen

fotografiat, apoi acele rezultate științifice/tehnice, fără de care nu ar fi luat naștere filmarea și fotografierea digitală. Fiindcă în fotografiere lumina joacă un rol principal, nu este întâmplător că ne vom întâlni cel mai des cu rezultatele studiului luminii (proprietăților luminii) și ale opticii dar și cu rezultatele (micro)electronicii, chimiei, biologiei, informaticii, în continuare vor apărea și rezultatele științelor cognitive.

részegységeit, majd azokat a tudományos/technikai eredményeket, amelyek nélkül nem születhetett volna meg a filmes, a digitális fényképezés. Mivel a fényképezésben a fényé a fő szerep, nem véletlen, hogy a fénytan (a fény tulajdonságai) és az optika eredményeivel találkozunk leggyakrabban, de a (mikro-)elektronika, kémia, biológia, informatika, kognitív tudományok eredményei is előkerülnek a továbbiakban.



1972. A schematic of SX-70 film during exposure.

Experimentele mele preferate *Kedvenc kísérleteim*

Tepliczky István, Liceul Teoretic „Herman Ottó” Gimnázium – Miskolc, Hungary

When I'm sixty-four – când o să am 64 de ani – cântau Beatles-i pe când eram teenager. Atunci nici nu mi-a trecut prin minte, că aceasta îmi va fi de actualitate. Asta este interesant, deoarece din copilărie am putut observa dezvoltarea tehnicii semiconductorilor, a cercetării cosmologului, a fizicii particulelor până in



When I'm sixty-four – amikor 64 éves leszek – énekelt a Beatles teenager koromban. Akkor eszembe sem jutott, hogy egyszer ez aktuális lesz. Ez azért érdekes, mert gyermekkoromtól kezdve végig figyelhettem a félvezető technika, az űrkutatás és a részecskefizika fejlődését napjainkig. Elsősorban a kutató-

zilele noastre. Întotdeauna m-a preocupat aplicabilitatea rezultatelor cercetărilor și experimentelor. Consider deosebit de importante experimentele la orele de fizică și chimie. Prin experimentele preferate aș dori să arăt că fizica și chimia pot fi și interesante și distractive. La Oradea am adus diferite experimente de chimie și fizică, care (desigur și altele) îmi fac o deosebită plăcere să le prezint.

sok és eredmények kísérleti vonatkozásai foglalkoztattak mindig. Tanárként is kiemelten fontosnak tartom a kísérleteket a fizika- és kémiaórákon. A kedvenc kísérleteimmel azt szeretném megmutatni, hogy a fizikával és a kémiával való foglalkozás érdekes és szórakoztató is lehet. Nagyváradra különböző kémiai és fizikai kísérleteket hoztam, amiket (persze a többi is) nagyon szeretek bemutatni.



Sponsorii noștri și cei care ne-au ajutat:

Szponzoraink és akik segítettek:

Inspectoratul Școlar, Bihor
Institutul „Max Planck”, München
Liceul Teoretic „Ady Endre”, Oradea
Liceul Teoretic „Aurel Lazăr”
Colegiul Tehnic „Mihai Viteazul”
S.C. „Celestica” srl, Oradea

S.C. „Trioda”, Oradea
Clasa XII. H, 1974, Liceul „M. Eminescu”
Clasa XII. H, 1975, Liceul „M. Eminescu”

dr. Máté Károly, Elveția
familia Csuzi, Oradea
Tamás Szabolcs, Aleșd
S.C. Material Computer
S.C. Tomis, Oradea
S.C. Interpack, Oradea

dr. Vladimir Protopopescu, S.U.A

Kornhauser Alex, Jerusalem

Reuven Weisz, Haifa

Nagy Zsolt, S.U.A

Bán László, Oradea

Berger Tibor, Oradea

Gergely Imre, Oradea

Fábián Hajnal, Oradea

Bagosi Attila, Oradea

Munkácsi Enikő, Ungaria

Szíjjártó Tibor, Timișoara

Toromba Levente, Oradea

frății Pap András și Sándor, Oradea
și mulți alții

Mulțumim - Köszönjük

organizatori - **Schim2017** - szervezők

