

All colors of Physics



Üdvözöljük az MTA Wigner Fizikai Kutatóközpontban!

Hasznos információk a Wigner FK látogatói részére

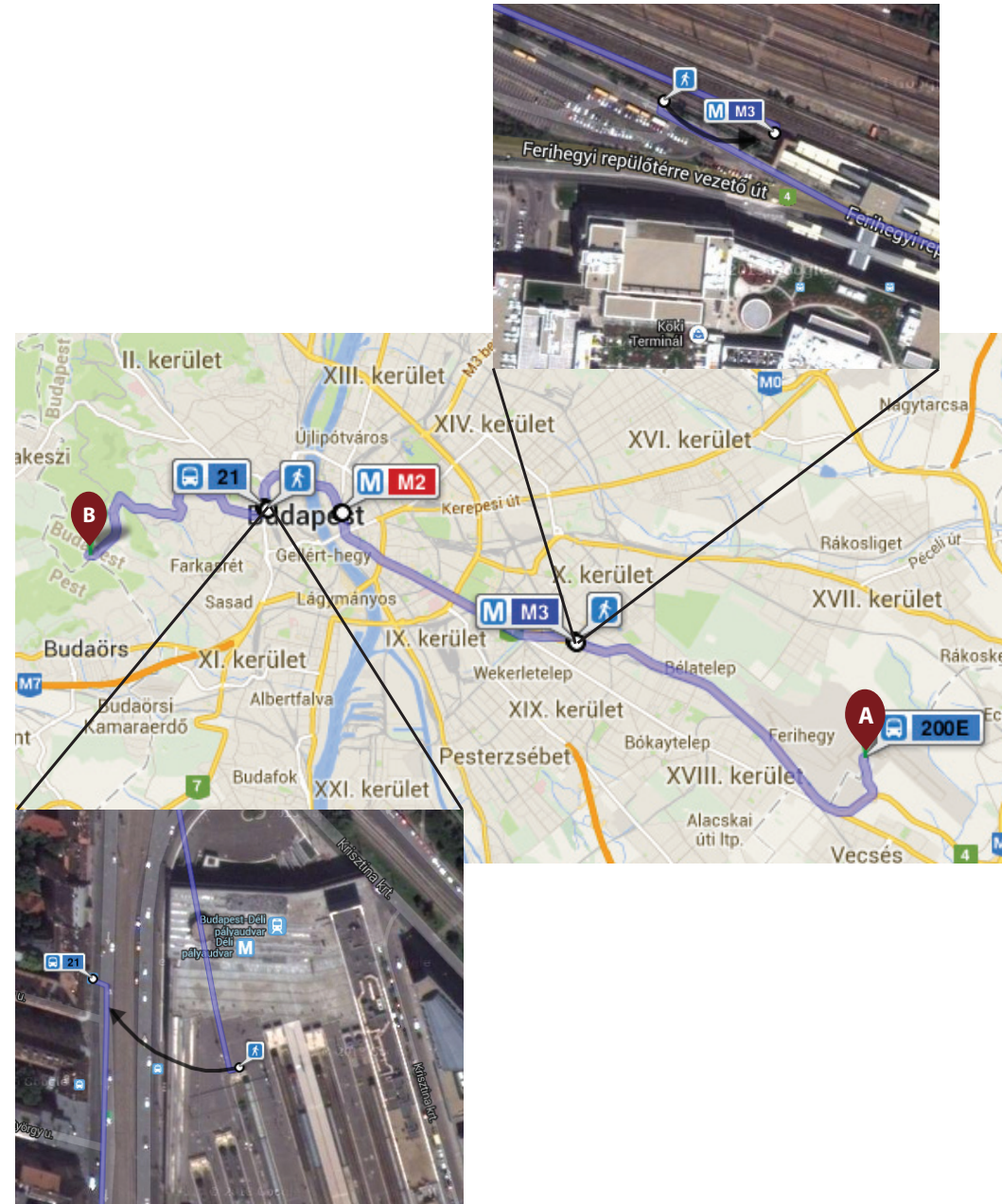


Megközelítés tömegközlekedési eszközzel



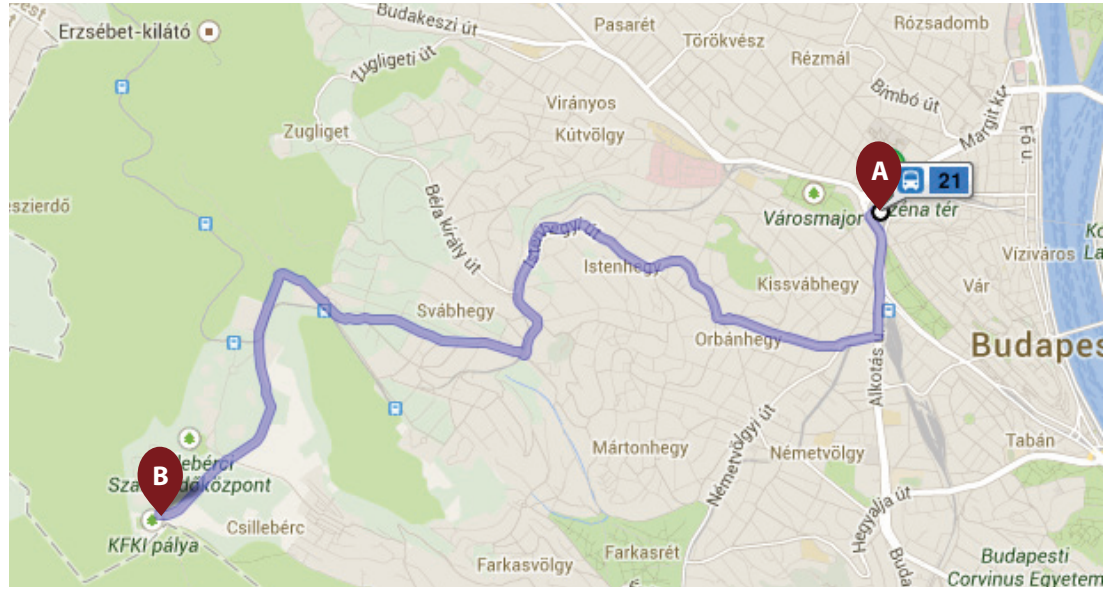
Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtérrel

- 1.) 200 E autóbusszal Kőbánya-Kispest P+R megállóhelyig
- 2.) M3-as metróval Déli pályaudvar, végállomásig
- 3.) 21-es busszal Csillebérc- KFKI, végállomásig



Szél Kálmán tértől (Déli Pályaudvartól)

21-es busszal Csillebérc- KFKI végállomásig



Telephelyi bejárat, recepció

Belépéshez szükséges információk

Gyalogosan érkezőknek:

A belépés a recepciónál lehetséges, ahol a látogatók belépőkártyát kapnak. A telephelyre való belépéshez személyi igazolvány, jogosítvány vagy útlevel szükséges. Diákigazolvánnyal a telephelyre belépni NEM lehet.

Gyermekek a telephelyen:

Felhívjuk kedves Vendégeink figyelmét, hogy a telephely területét - a szigorú biztonsági szabályok miatt - 14 éven aluli gyermek NEM látogathatják! Megértésüket és együttműködésüket köszönjük!

Személygépkocsival érkezőknek:

Az autóval érkező vendégeink is a recepción vehetik át a belépőkártyát, amennyiben előzetes belépési engedéllyel rendelkeznek. Az autóval csak a sofőr mehet be a telepre, utasainak ki kell szállni, és csak a sorompó túloldalán ülhetnek vissza. Ez a szabály a telep elhagyására is vonatkozik!

Külföldi állampolgárok látogatása:

Amennyiben Ön külföldi állampolgár (nem rendelkezik magyar útlevelem!) kérjük előre jelezze ezt az Önt fogadó munkatársnak, vagy a titkárságnak, mert ez esetben előre tudunk intézkedni a belépés engedélyezésének ügyében.



A telephely térképe



Hasznos elérhetőségek



Központi elérhetőség:

Központi telefonszám: +36 1 392 2222



Fegyveres Biztonsági Őrség:

Recepció melléke: 1187. mellék
Vészhelyzet esetén értesítendő:
1155, 1500, 1600. mellékek



MTA Wigner FK Titkárság:

Szobaszám: 3. ép. 111
titkarsag@wigner.mta.hu
Telefonszám: 1126, 2512, +36 1 392 2512



Orvosi rendelő, elsősegély:

1445. mellék

Országos segélyhívószám: 112



Éttermek:

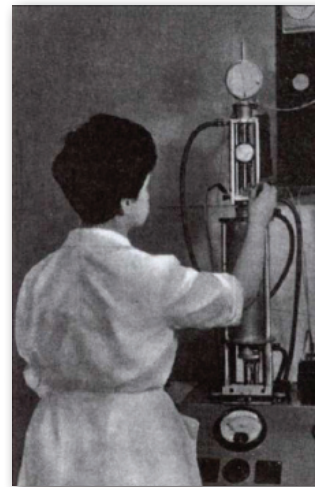
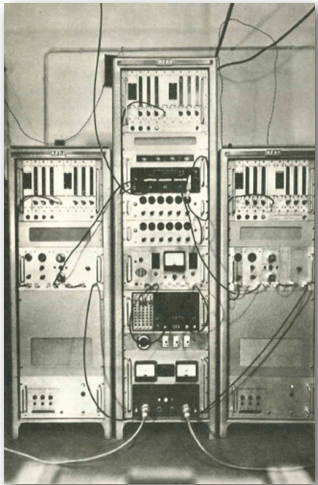
FH Gasztro Kft. étterme: 11. épület
Nyitvatartás: 11-14
Salátabár: 23. épület
Nyitvatartás: 11-13.30

A Kutatóközpont - Régen és ma

A kutatóközpont elődje az 1950-ben alapított Központi Fizikai Kutatóintézet volt. Az eredetileg két osztállyal megalakuló intézet rövid idő alatt több osztállyal bővült, olyan kutatók vezetése alatt, mint például Simonyi Károly és Jánossy Lajos. Célja az előkészítő bizottság megfogalmazása szerint “a magyar fizikai kutatást eddigi, a többi tudományághoz képest is messze elmaradt állapotából kiemelni, és lehetővé tenni a termékeny tudományos kutatást a fizika minden területén, melyek a tudomány fejlesztése és alkalmazása szempontjából elsősorban fontosak.” A KFKI-ban már kezdetektől igen sokszínű kutatás folyt, és nincs ez másképp ma sem a Wigner FK-ban. Mindig is jellemző volt az eredmények közvetett vagy közvetlen hasznosítása. Nem kizárólag a fizika volt itt jelen, de a különböző műszaki, sőt az élettudományok is helyet kaptak az intézetben. Az egykori KFKI helyén működik ma a Wigner Fizikai Kutatóközpont és az MTA Energiatudományi Kutatóközpont.

Az MTA Wigner Fizikai Kutatóközpont (MTA Wigner FK) 2012. január 1-től a korábbi MTA KFKI Részecske- és Magfizikai Intézet és a korábbi MTA Szilárdtestfizikai és Optikai Intézet egyesülésével jött létre. Ma az MTA legnagyobb fizikával foglalkozó kutatóközpontja. 2013-tól a Kutatóközpont részeként működik a világszínvonalú Wigner Adatközpont is.

Kutatóink a világ legkülönbözőbb fizikai problémáit vizsgálják az egészen apró részecskék tanulmányozásától a világűr fizikájáig, az elméleti problémáktól az alkalmazott kutatásokig.



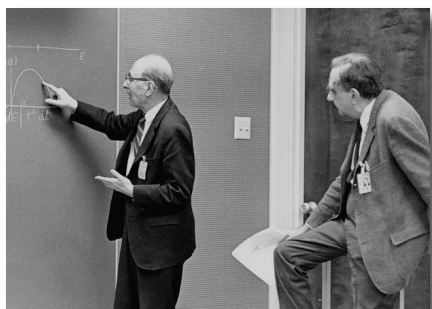
Névadónk: Wigner Jenő



Wigner Jenő (1902-1995) Nobel-díjas fizikus :

Pályáján a Fasori Evangélikus Gimnázium kiváló pedagógusai indították el. Érettségi után édesapja kérésére a Budapesti Műszaki Egyetem Vegyészmérnöki Karára iratkozott be. Bár vegyészetet tanult, mindvégig a fizika érdekelte. Egyesítve magában a vegyészt és a fizikust, ő lett a plutóniumgyártás úttörője lett. Kiszámította és megtervezte a világ első atomreaktorát és az első vízhűtéses atomreaktorokat is. Elsőként javasolta, hogy a biztonság érdekében a neutronok lassítására szintén vizet használjanak. Tervei és ötletei nyomán a világ első reaktormérnökének tartják.

1963-ban kapott megosztott fizikai Nobel-díjat „az atommag és az elemi részecskék elméletéhez való hozzájárulásért, főként az alapvető szimmetriaelvek felfedezése és alkalmazása révén”. Az MTA 1999-ben díjat alapított a tiszteletére, melyet minden évben a nukleáris energetika és fizika területén maradandót alkotó kutatóknak ítélnék oda.

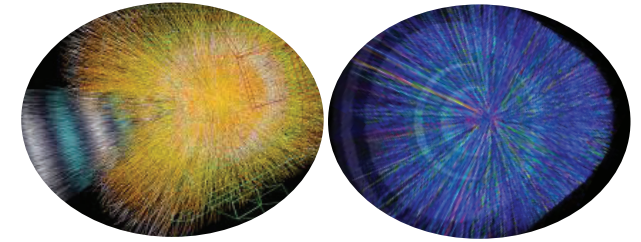


"Ha a tudomány majd oly nagyra nő, hogy az emberi elme nem lesz képes azt egészében felfogni, s az emberi élet túl rövid lesz, semhogy idejében eljuthassunk az első vonalakba, hogy ott a tudomány gyarapításán fáradozzunk, nem képezhetne-e több ember kutatócsoportot, s nem végezhetné-e el együttesen azt, amit egyetlen személy nem képes elvégezni? ...

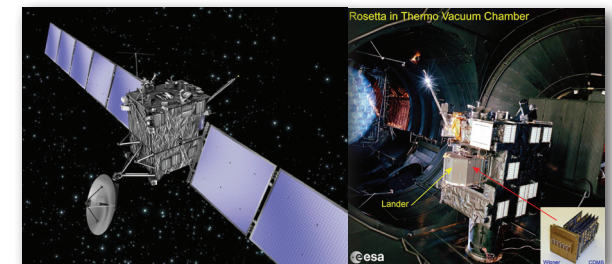
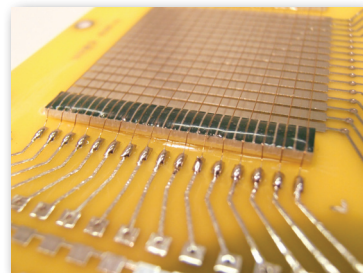
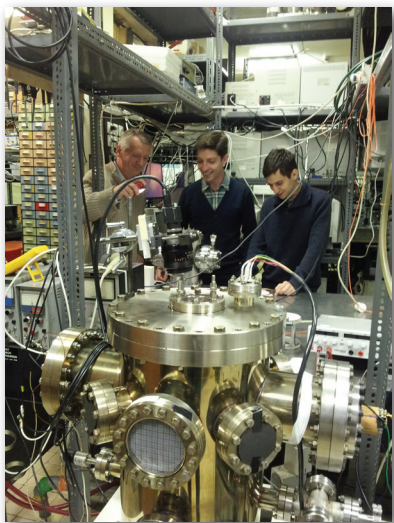
... Az együttműködésekben folytatott kutatás lehetőségeit az eddigiéknél sokkal behatóbban kellene tanulmányozni, mivel mindeddig ezek képezik az egyetlen látható reménységet a tudomány megújulására, amikor az majd már túl nagyra növekedett egyetlen személy számára."

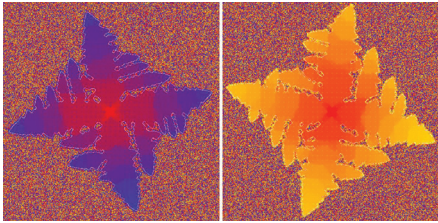
Wigner Jenő

Részecske- és Magfizikai Intézet

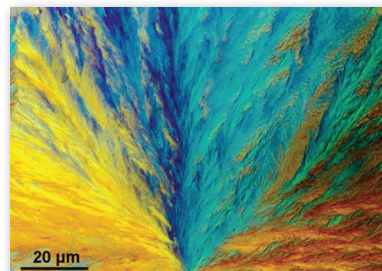
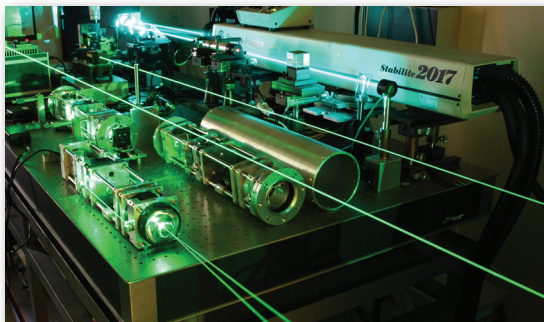


Az intézet eredményes kísérleti és elméleti felfedező kutatást végez a részecskefizika, a magfizika, a plazmafizika, a hűtött atomok fizikája, az űrfizika, a nukleáris szilárdtestfizika, a nukleáris anyagtudomány és a fizika biológiai alkalmazásai területén. Fejlesztési tevékenységének területei: lézerfizika, nukleáris analitika, fúziós plazmadiagnosztika, űrtechnika, nagy sebességű adatfeldolgozás, egyes spektroszkópiák, speciális igényeket kiszolgáló elektronikai, mechanikai és információ-technológiai eszközök, valamint szoftverek létrehozása és fejlesztése. A Magyar Euratom Fúziós Szövetség vezetőjeként koordinálja a szabályozott magfúziós energiatermelés megvalósításához hozzájáruló magyar kutatás-fejlesztési tevékenységet. Működteti és fejleszt nagyberendezéseit, az EG-2R gyorsítót, a hozzá kapcsolt NIK nehézion-implantert, az MBE molekulanyaláb-epitaxia berendezést, a GINA neutronreflektométert, a kutatást kiszolgáló GRID rendszerű és más nagykapacitású számítógépeit. Fenntartja és fejleszt a KFKI Telephely számítástechnikai hálózatát.





A Szilárdtestfizikai és Optikai Intézet az elméleti és kísérleti szilárdtestfizika, az anyagtudományok, valamint az elméleti és kísérleti optika területén végez kutatásokat. A fő kutatási témák a következők: az elméleti és kísérleti szilárdtestfizika, komplex folyadékok vizsgálata, neutronspektroszkópia, alkalmazott és nemlineáris optika, valamint a kvantumoptika és a kvantuminformatika. Az intézetben zajló alkalmazott kutatások új anyagok előállítására, minősítésére, új anyagvizsgáló módszerek fejlesztésére, új optikai kristályok és vékonyréteg eszközök előállítására és alkalmazására, valamint lézerek fejlesztésére és alkalmazására irányulnak. A kutatási eredmények számos területen hasznosulnak a környezetvédelemtől az orvostudományon át egészen a gyógyszeriparig. Az intézet kutatói tudományos munkájuk mellett részt vesznek a graduális és posztgraduális oktatásban is, számos szemináriumot tartanak az ország különböző egyetemlein, több diploma és doktori munka témavezetését végzik minden évben.





Részecske- és Magfizikai Intézet szervezeti felépítése

Elméleti Osztály

Részecskefizikai és Térelméleti Kutatócsoport	3-as épület
Nehézion-fizikai Kutatócsoport	3-as épület
Gravitációfizikai Kutatócsoport	3-as épület
Femtoszkópia Kutatócsoport	3-as épület
Elméleti Idegtudomány és Komplex Rendszerek Kutatócsoport	13-as épület
MTA Lendület Holografikus Kvantumtérelmélet Kutatócsoport	3-as épület
MTA Lendület Komputációs Rendszerszintű Idegtudomány Kutatócsoport	13-as épület
NAP Neurális Aktivitás-Mintázat Elemző Kutatócsoport	3-as épület

Nagyenergiás Fizikai Osztály

Hadronfizika Kutatócsoport	2-es épület
MTA Lendület Innovatív Detektorfejlesztő Kutatócsoport	2-es épület
Standard Modell és Új Fizika Keresése Kutatócsoport	2-es épület

Nukleáris Anyagtudományi Osztály

MTA Lendület Röntgenspektroszkópia Kutatócsoport	3-as épület, 13-as épület
Funkcionális Nanostruktúrák Kutatócsoport	3-as épület, 13-as épület
Ionnyaláb-fizikai Kutatócsoport	13-as épület

Plazmafizikai Osztály

Hidegplazma és Atomfizika Erős Lézer Térben Kutatócsoport	3-as épület
ITER és Fúziós Diagnosztikai Fejlesztések Kutatócsoport	3-as épület
Lézerplazma Kutatócsoport	3-as épület
Nyalábemissziós Spektroszkópia Kutatócsoport	3-as épület
Pellet és Videodiagnosztika Kutatócsoport	3-as épület

Űrfizikai és Űrtechnikai Osztály

Űrfizikai Kutatócsoport	2-es épület
Űrtechnikai Kutatócsoport	3-as épület

(Rehabilitáció-technológiai Csoport)

14-es épület

Elméleti Szilárdtestfizikai Osztály

MTA Lendület Erősen Korrelált Rendszerek Kutatócsoport	1-es épület
Komplex Rendszerek Kutatócsoport	1-es épület
Hosszútávú Rend Kondenzált Rendszerekben Kutatócsoport	1-es épület
MTA Lendület Félvezető Nanoszerkezetek Kutatócsoport	1-es épület

Kísérleti Szilárdtestfizikai Osztály

Nem-egyensúlyi Ötvözetek Kutatócsoport	1-es épület
Szerkezetkutató Laboratórium Kutatócsoport	1-es épület
Rádiófrekvenciás Spektroszkópia Kutatócsoport	1-es épület

Komplex Folyadékok Osztálya

Részben Rendezett Rendszerek Kutatócsoport	1-es épület
Elektrolitikus Nanoszerkezetek Kutatócsoport	1-es épület, 2-es épület
Elektromos Gázkisülések Kutatócsoport	1-es épület
Folyadékszerkezet Kutatócsoport	10-es épület

Neutronspektroszkópai Osztály

Nanoszerkezet Kutatás Neutronszórással Kutatócsoport	10-es épület, 16-os épület
Neutronoptikai Kutatások Kutatócsoport	10-es épület, 16-os épület

Alkalmazott és Nemlineáris Optikai Osztály

Lézeralkalmazások és Optikai Méréstechnika Kutatócsoport	1-es épület, 4-es épület, 25/A épület
Femtoszekundumos Lézerek Kutatócsoport	25/A épület
MTA Lendület Ultragyors, Nagy Intenzitású Fény-anyag Kölcsönhatás Kutatócsoport	1-es épület
Kristályfizikai Kutatócsoport	1-es épület, 4-es épület
Nanoszerkezetek és Alkalmazott Spektroszkópia Kutatócsoport	1-es épület

Kvantumoptikai és Kvantuminformatikai Osztály

MTA Lendület Kvantumoptikai és Kvantuminformatikai Kutatócsoport	1-es épület
--	-------------

A Wigner Adatközpont

Honlap: <http://wigner.mta.hu/wignerdc/>
18. épület



A modern tudomány sikeréhez elengedhetetlen az egyre nagyobb informatikai bázisok létrehozása, melyek akár több különböző tudományterület igényeit is kielégíthetik. A Wigner Adatközpont a legmodernebb technológiai színvonalú kiszolgáló infrastruktúra, mely kivételes energiahatékonyssággal, környezetbarát módon támogatja a kutatás és innováció dinamikusan változó igényeit.



2013-tól a világszínvonalú Wigner Adatközpont ad otthont a CERN kihelyezett Tier-0 infrastruktúrájának, és így kulcsszerepet tölt be a Nagy Hadronütköztető (LHC) adatainak feldolgozásában. A detektorokból származó hatalmas adatmennyiség rögtön a Tier-0 központba kerül, itt történik elsődleges feldolgozásuk, rendszerezésük, mentésük, majd az adatokat a Tier-1-es központok felé továbbítják. A Wigner Adatközpont azonban több, mint “pusztán” a CERN szíve. A fennmaradó szabad kapacitásokon egyéb jelentős kutatások is zajlanak.



A telephely

A Budai-hegység Budapest kiemelt zöldterülete. A Dunántúli-középhegység legváltozatosabb felépítésű, északkeleti tagja, melynek fő tömegét közepidei dolomitok és mészkövek adják, melyeken fiatal üledékes kőzetek fordulnak elő, telephelyünk is egy ilyen mészköves, márgás rétegen fekszik.



A változatos földtani felépítés változatos élőhelyeket, és ezáltal változatos élővilágot eredményez. A Budai-hegységben olyan terület is előfordul, ahol 100 méteren belül akár 20-30 védett állat és ugyanennyi védett növényfaj is megtalálható. A hegység erdei uralkodóan lombhullató erdők, leginkább tölgyesek, de kisebb-nagyobb bükkösökkel is találkozhatunk.

Kutatóközpontunk Csillebérc zöld erdejében található. A Csillebérc elnevezés meglehetősen érdekes, ugyanis semmi köze nincs a bányászathoz, sőt, eredetileg egy "I"-el íródott, és nevét Csiléről, a Budai-hegyek mondavilágának tündérééről kapta.

A csodálatos vidéket járva nem nehéz ma sem ideképzelnünk a mondabeli lényeket. Bár velük nem, de számtalan érdekes élőlényrel találkozhatunk a Budai-hegység változatos flórájából és faunájából.



Az irodák, laborok ablakába gyakran bekukkantanak a mókusok, vagy a cincék, de számos, általában láthatatlan érdekesség is lapul a környéken, mint védett cincér és futrinkafajok, vagy a fokozottan védett pannongyík.

Magyar Tudományos Akadémia

mta.hu

MTA Energiatudományi Kutatóközpont

www.energia.mta.hu

Budapesti Kutatóreaktor (MTA EK)

www.energia.mta.hu/hu/content/budapesti-kutatoreaktor

12. kerület (Hegyvidék) Önkormányzat

www.hegyvidek.eu

Gyermekvasút

www.gyermekvasut.hu

Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság (információk a környék természeti szépségeiről, tanösvényekről)

www.dinpi.hu

Az információs füzethez felhasznált források:

wigner.mta.hu

Természet Világa - 2011 első különszám

Fizikai Szemle - 2006.01.24.

hegyvidek.eu

old.kfki.hu

dinpi.hu

GoogleMaps

Képek forrásai:

A Kutatóközpont archív felvételei

old.kfki.hu - Selmeci Béla képei

Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár

Igazolványminták képei: volanbusz.hu, MTI



MTA Wigner Fizikai Kutatóközpont
1121 Budapest, Konkoly-Thege Miklós út 29-33.
wigner.mta.hu
titkarsag@wigner.mta.hu
+36 1 392 2222