

„Midőn Budának roppant bércfokáról
Szédülve Pestnek tornyait tekintem,
S a száz hajókat rengető Dunát,
A nagy Dunának tündér kerteit
És a habokkal küzdő szép hidat,
Melyen zsibongva egy világ tolong...”

Berzsenyi Dániel

Egy domb, ami hegynyi élményt nyújt

Földrajzi helyzet, megközelítés

A Gellért-hegy a Budai-hegység legkeletibb röge a Duna budai partjánál a Szabadság- és Erzsébet-híd között ott, ahol a folyó a legjobban összeszűkül. Keleti oldalról a Duna, délnyugatról a Sas-hegy, északnyugatról a Naphegy, északról pedig a Várhegy határolja. Úthálózat alapján értelmezve a határait: délről a Villányi út, nyugatról a Kis Gellért-hegy és Sánc utca, míg északról a Hegyalja út (Tabán) határolja. Területének legnagyobb része a XI. kerületében található, míg kisebb, északi része az I. kerülethez tartozik.

Jól megközelíthető a hegy lába felől a Döbrentei tértől, illetve a Gellért tér felől, a 7-es és 86-os busszal, valamint a 18-as, 19-es, 41-es villamossal, a Hegyalja út felől 8-as, 239-es, 112-es busszal, illetve a hegy tetején a Búsuló Juhász megálló felől a 27-es busz megállójától. Bejárni, felfedezni csak gyalogosan lehet. A kerékpározást nemcsak a meredek emelkedők és a lépcsők teszik lehetetlenné, de a gyalogosok testi épségének veszélyeztetése is. A Gellért-térről induló zöld sáv turistajelzésű (és az ebből kiágazó zöld háromszög) turistaút végigvezet a legszebb Dunára néző (és a tetőre vezető) sétautak látnivalóin. (6 km táv, kb. 150 méter szint).

Általános, komplex tájleírás

A Gellért-hegy országos jelentőségű Természetvédelmi Terület, de legalább ilyen értékes történelmi, kulturális és szakrális múltja miatt is. Így lett a hegy és környéke fővárosunk idegenforgalmának, turista forgalmának egyedülálló, frekventált helyszíne. A világhírű páratlan *panoráma*, a felüdülést, pihenést biztosító zöldterület százezreket vonz ide az év minden szakában. A sasbércszerű rög ma nagyrészt parkosított, így a környezet már rég nem nevezhető természetesnek, de a nehezen hozzáférhető dolomit szikla részeken megmaradtak az eredeti, dolomitra jellemző élővilág értékes képviselői. Ilyenek például a *kőris- és hársfák*, a *karszt-bokorendők* és a *gyertyános-tölgyesek*. A meredek, sziklás Dunára néző részeken fennmaradt a *dolomit-sziklagyep sajátos és egyedülálló növényzete*. Kiemelkedő képviselője a *csikófark termős populációja*, és a Magyarországon csak itt élő *sárgás habszegfű*. A sasbérc típusú hegyrög igen gazdag hidrotermális jelenségek emlékeiben is (*források, barlangok, ásványok*). A Gellért-hegy Természetvédelmi terület nagysága: 40 ha, a Duna-Ipoly Nemzeti Park területéhez tartozik és védelmét élvezi. Én bízom benne, hogy a látogatókét is!



A túraterület részletes bemutatása

A Gellért-hegy földrajzi értelemben még dombnak is éppen csak megfelel csekély magassága (235 m) miatt, de kiérdemelte a hegy nevet sziklás keleti oldalának 130 méteres kiemelkedésével a Duna szintjétől (tszf. 96 m) számítva.

A hegy főtömegét tengeri eredetű üledékes kőzet, a triász kori 200 millió éves földolomit adja. A *dolomit* rokona az ismertebb mészkőnek, ásványa csak egy plusz magnézium atommal több, mint a mészkő kalcium-karbonát molekulája. Ez a kis különbség azonban a dolomitot a mészkőhöz képest jóval kevésbé oldékonnyá, ill. jóval erősebben aprózódóvá teszi. Ez a kőzettömeg a Déli-Alpoktól a Dunántúli-középhegységen át elhúzódik a Budai-hegység déli rögvonalátán át, melynek részei: Csíki-hegyek – Budaörsi-hegyek – Ördög-orom – Sas-hegy – Gellért-hegy. A mélyben lévő dolomit rétegek *vetőmozgások* közben szabálytalan rögökre darabolódtak, miközben egyes rögök kiemelkedtek, mások (idővel) a mélybe süllyedtek. A Gellért-hegy rög (*sasbérc*) vetődéses kiemelkedése féloldalas volt, mert míg nyugatról alig emelkedik, addig a keletre néző oldala meredeken szakad le a Dunára, a *Pesti-síkságra*. (A függőleges elmozdulások mértéke nemcsak a sziklafal hatalmas méretéből látszódik. A városligeti mélyfúrások során ezt a földolomit réteget 917 méter mélyen érte el a fúrófej.)

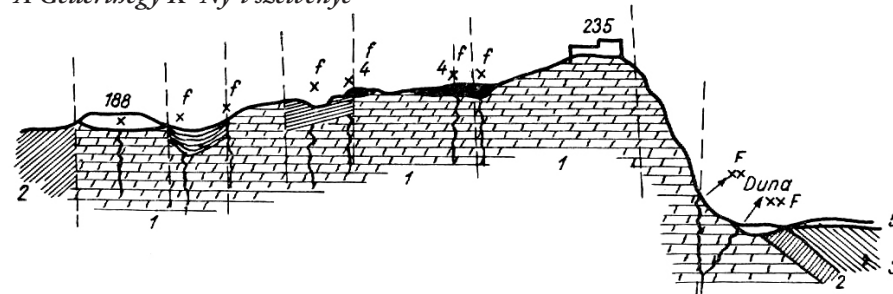


A hegy lábánál folyó Duna egy töréses árokban folyik. Bár a folyó itt a hegylábánál, a Szabadság-híd budai hídfőjénél a legmélyebb Budapest területén – mintegy 10 méterrel fekszik mélyebben a Lánchídi „0 pont” alatt –, mégis kisvizek idején láthatóvá válik a mederben egy lezökkent kis dolomitrög, az „*Írás-szikla*”.

A törésvonalak mentén *forró vizes oldatok* törtek fel gazdagítva a Gellért-hegy hidrotermális ásványait (*dolomit, limonit, barit, pirit, aragonit, kalcedon,*

Dolomit hévizes nyomokkal

A Gellért-hegy K–Ny-i szelvénye



1. Felsőtriász dolomit, 2. Alsóoligocén budai márga, 3. Középső oligocén kiscelli agyag, 4. Travertino, 5. Holocén x = levantei és pleisztocén források feltörési helye, xx = mai hévforrások feltörési helye

kvarc), *porló kőzeteit* (dolomit liszt), *oldás-üregeit, meleg-vizes eredetű barlangjait*, és a ma is működő források őseit.

A legismertebb sziklajárat a legrégebben ismert, Gellért térre néző, igen régóta nyitott és használt *Szent-Iván barlang*. Földtanilag ettől értékesebb a 2006 végén feltárt *aragonit- és gipszkristályokban* gazdag *Citadella-barlang*, melynek legmélyebb pontján 18 °C-ot mértek, ami meglepően magas hőmérséklet. (Barlangjainkban a hazai évi közepes átlaghőmérséklet ± 10 °C/ a jellemző hőmérsékleti érték.) Magyarázatul a Duna szintjén feltörő *hévizek* szolgálnak.

A Gellért-hegy lábánál fakadó források természetes- és mesterséges eredetű üregrendszerekben foglaltak. Az itteni híres gyógyhatású források (*Árpád-, Mátyás- és Rákóczi-forrás*) ismert gyógyfürdőket táplálnak: *Rác-, Gellért- és Rudas-fürdő*.

A hegyen kisebb-nagyobb foltokban előfordul eocén *dolomit-breccsa és márga, kiscelli agyag, eocén mészkő, forrásvízi mészkő (mésztufa, travertino)* és lösz kőzet is. A *budai márga* északról, délről és nyugatról övezi a hegyet. Világossárga fakó réteglemezekből áll. Az *eocén mészkő* kis területen, a Citadella délnyugati lábánál figyelhető meg. A laza, lukacsos szerkezetű, fehérés színű és könnyen megmunkálható mésztufa – melyet még bányásztak az 1800-as évek elején – a délkeleti lejtőkön fedezhető fel. A sárgás, porló lösz a déli oldal hegylábi felszínén tanulmányozható, alatta a szürke kiscelli agyaggal. Elszórta néhány magasabban fekvő sziklakibúvásban *hárshegyi homokkővet* lehet felfedezni.

A Gellért-hegy környéke kedvező adottságainál fogva (rév átkelő, lakható barlang, védhető magaslat) már az újkőkor óta lakott hely volt. Megtalálták itt a réz-, bronz- és vaskor emberének hagyatékát éppúgy, mint kelta (eraviszkusz) és római népek ittlétének emlékeit. Eleinte az itteni, Duna jobb parti települést nevezték Pest-nek, a hegyet Pesti-hegynek. (A pest, pestera szó szláv nyelven kemencét, barlangot jelent, mely feltűnő nagy szájadéka, a mai Szent Iván-barlang miatt kapta ezt a nevet.) A Szent Gellért-hegy elnevezés a 15. századtól terjedt el. A török időkre utalva 1847-ben Kelen-bérc névre keresztelték, és utána később vette fel újra a vértanúhalált szenvedett püspök, Szent Gellért nevét.

A hegy legnagyobb része látogatható parkterület, területének nagysága összesen 423 345 m². Szelídebb, naposabb lankáin az 1800-as évek végéig gyümölcsös kertek, szőlőültetvények borították. Felparcellázása, parkosítása a filoxéra vész után kezdődött, mely kiirtotta a hegyen található szőlőültetvényeket. A park kiépítése három lépcsőben történt 1902 és 1965 között.

A terület bejárásához nem ajánlunk útvonalat. Egyrészt azért, mert itt bármerre indulunk, mindenütt látnivalókra bukkanunk, másrészt azért, mert szeretnénk teret hagyni a tervezésnek, a rendelkezésre álló idő, a korosztályi és az érdeklődés szerinti szelektálásnak. Ha mégis bátortalanok lennének, akkor a zöld sáv turistajelzést ajánljuk.

A főváros közepén található hegy növényzete mára már korántsem természetes, hiszen a terület nagy része régóta közparkként működik. Egyes félreeső részeken mégis felismerhetők a *hárs-kőris törmelékerdők*, a *karszt-bokorerdők* és a *gyertyános-tölgyesek*, illetve – elsősorban a nyugati oldalon – a *tatárjuharos lösztölgyes* maradványai. A meredek, sziklás keleti részeken még fennmaradtak viszonylag jó állapotban a *nyílt és zárt dolomit-sziklagyep* kisebb állományai, olyan értékes, védett növényekkel, mint az *ezüst aszat*, a *csikófark*, a *hegyi ternye*, vagy a *budai imola* és a *budai nyúlfarkfü*, valamint a legnagyobb kincs, a Magyarországon csak itt élő *sárgás habszegfű*. Ez utóbbi halvány sárga virága nyár elején nyílik. A kirándulók szeme elé leginkább az egykori és megmaradt gyertyános tölgyesek kora tavaszi *odvas- és ujjas keltike* virágpompája tárul. A török idők kertkultúráját őrzi a délkeleti oldal néhány *füge* bokra, és pár kivadult *rózsabokor*.



Díszfa

A parkos hegyoldalak fa és cserje fajokban igen gazdagok. A gyakoribbak közül kiemelve: *tiszafa*, *tuják*, *ciprusok*, *juharok*, *körisek*, *gyertyánfa*, *kocsányos tölgy*, *molyhos tölgy*, *ostorménfa*, *akác*, *berkenye*, illetve *mogyoró*, *magyal*, *fagyal*, *vadrózsa*, *sóskaborbolya* és *galagonya* jellemző.

Az állatvilágot elsősorban a gerincesek, pár kósza gyíkfajon kívül, főleg a madarak képviselik gazdag állománnyal. Ennek fő oka a mozaikos, tehát változatos élőhely. A madárvonulások idején még egy másik ok is döntő szerepű, s ez a Duna. A madarak vándorlásaik során gyakran követik a vizek futását, ilyenkor szívesen pihennek meg a közeli zöld területeken. Ekkor könnyebben lehet részünk olyan ritka jövevények megpillantásában, mint például a *hajnalmadár*, a *sárga- és tüzesfejű királyka*, *havasi szürkebegy*, *bajszos sármány* vagy a *vándorsólyom*. Az itt fészkelő madarak között gyakori a *fekete- és énekes rigó*, a *vörösbegy*, a *kis poszáta*, a *nagy fülemüle* és a *csilpcsalp füzike*. A Dunánál *sirályokat*, *kormoránokat* és *tökésréceket* lehet megfigyelni.

Télen sem élettelen a hegy. Egy rövid, két órás séta alkalmával az alábbi madarakat tudtam megfigyelni: *nagy tarka harkály*, *dolmányos varjú*, *vetési varjú*,

szajkó, feketerigó, mezei veréb, szén- és kékcinege, vörösbegy, meggyvágó, keresztcsőrű, zöldike. A ráadás két kergetőző vörös mókus volt. A Duna felett nagy kárókatónak és sirályok szálltak.

A természeti értékeken túl igen gazdag kulturális értékekben és attrakciókban a terület. A legegységibb és legösszetettebb az UNESCO világörökség részét 1987 óta képező budapesti panoráma. (Pontos neve *a kulturális örökségnek: Budapest Duna-parti lát képe*, a Budai Várnegyed, az Andrássy út és történelmi környezete.)

A legöregebb kulturális emlék a mesterségesen (robbantással) tovább tágitott hévízes eredetű egykori forrásüreg, a *Szent Iván-barlang*, amelyben most a Pálos rend kápolnáját, vagy más néven a *Szent Gellért sziklatemplomot* találjuk. A Szent Iván barlangnál álló *Szent István-szobor* Kő Pál szobrászművész mészkőből készült alkotása. A hitnél tartva megemlítendő, hogy anno a 17. században a hazai boszorkányperekben gyakran szerepelt a Gellért-hegy, mint a boszorkánytáncok, boszorkánygyűlések félelmetes helyszíne. Természetbarátként meg kell emlékeznünk Csapody Vera botanikus és illusztrátor tiszteletére ültetett *atlaszcédrus*ról a kápolnához vezető út mentén.



A közeli szerpentin sétaút mentén helyezkedik el a *Gellért*-legenda domborműve. Ennek szomszédságában látható az 1993-ban ültetett sziklakert.

A *Fellegvár*, ismertebb nevén a *Citadella* a rebellis magyarok intására, megkülazására épült 1850 és 54 között Haynau parancsára. Építőköveit jórészt itt a hegyen fejtették. A Citadella több kiállítás helyszíne, kiemelhető a hely történiáját bemutató gyűjtemény.

Mókus

A Citadella mögött két egymás közeli kompozícióban a Tapolcai-medencéből származó *bazaltoszlopok* díszlenek.

Az északkeleti hegyoldalban *Szent Gellért püspök* 1904-ben épült hatalmas szobra körülbelül azon a helyen áll, ahol a legenda szerint 1046-ban, a hegy sziklás dunai oldaláról a hittérítő püspököt mélybe lökték a Vata-féle pogány-lázadás résztvevői. A szobor mögött lévő félköríves oszlopsor és a dekoratív mesterséges *vízesés* szépséges látvány Pest felől, főleg esti megvilágításban.

A Gellért-hegy tetején a Dunára néző oldalon található emlékmű együttes, közismert nevén a *Szabadság-szobor* Kisfaludi Strobl Zsigmond 1947-ben készített alkotása. A felemelt kezében pálmafaágat tartó nőalak Budapest egyik legismertebb jelképe. Budapest felszabadítása után szovjet utasításra készült műalkotás mára új, tiszteletet parancsoló üzenetet hordoz: „Mindazok emlékére, akik életüket áldozták Magyarország függetlenségéért, szabadságáért és boldogulásáért.” A szobor 14 méteres, ám talapzatával együtt mintegy 40 méter magasra emelkedik.

Az északi hegyoldal gyertyános erdejét és a beépítéseket leszámítva összefüggő parkterület. A leginkább kiépített, jó értelemben vett mesterséges rész, a délnyugati lankákon elterülő gondozott Gellérthegyi Park 1965-ben „...létesült a Főváros lakosságának közreműködésével Budapest felszabadulásának 20. évfordulójára...” Közpark jellegét az elhelyezett hangulatos szobrok is kifejezik: Leányka csikóval, Acél szélkakas, Három kőlovacska, Ülő nő, Anya gyermekével, Pelikán, Vízköpő, Budapest múltja és jelene és a Debreceni Vénusz. A Szabó Dezső sétányon az író ábrázoló fejszobor talapzatán a felirat: „Minden magyar felelős minden magyarért.” A tágas Napozó-rétet Matky Ödön hatalmas kőamforái díszítik.

A Gellért-hegy köztömbje két víztárolót rejt, melyek a főváros vízellátását szolgálják. A nagyobb kapacitású későbbi tárolót 1974–1980 között építették a Hegyalja út, a Sánc utca és az Orom utca által határolt terület alatt, tárolókapacitása 2 × 40 000 köbméter. A víztároló felszíni díszé Lesenyey Márta bájos bronz alkotása *Pest-Buda egyesítése* (Buda királyfi és Pest királykisasszony) édesvízi mészkő alapzaton. Közéleben, a Szirom utca vonalában áll Wagner Nándor alkotása a *Filozófiai Kert*, mely nyolc, az emberi gondolkodást alapjaiban meghatározó nagyságnak állít emléket „Egymás jobb megértéséért”: *Ábrahám, Ekhmaton*,

Jézus, Buddha, Lao-Ce, Assiszi Szent Ferenc, Boddhidarma herceg és Mahatma Gandhi. Itt aztán van min elgondolkozni!

Az 1813-ban épített európai hírű csillagvizsgáló 1849-ig működött a hegytetőn, Buda ostromakor megsemmisült. Ma is működő „utóda” az Uránia Csillagvizsgáló, a hegy nyugati oldalában a Sánc utca 3-ban található.

Javasolt megfigyelési szempontok

- Figyeljük meg a Duna aktuális vízállását, és indokoljuk is meg! (Esőzés, hóolvadás, tartós szárazság...)
- Miért gőzölög télen, több helyen is a hegy lábánál a Duna part? (Hévíforrások és gyógyfürdők vize.)
- Mivel tudjuk magyarázni a Citadella-barlang 18 °C-os melegét? (Valószínűleg közvetlen összeköttetésben van a mintegy hatvan méterrel mélyebben húzódó termálvízszinttel.)
- Keressük meg és jellemezzük a hegyen fellelhető kőzeteket! (Dolomit, dolomit-breccsa, márga, kiscelli agyag, mészkő, lösz.)
- Figyeljük meg a dolomit sasbérc aszimmetrikus kiemelkedését! Nyugatra enyhe, keletre erős kiemelkedés.)
- Keressünk hévíforrás nyomokat a dolomitfelszíneken! (Vöröses, sárgás, feketés elszíneződés; kristályok kiválása, porlódás, csillogás, oldott üregek)
- Figyeljük meg a kőzetfeltárások, bevágások fölötti talajréteg vastagságát! Mire következtethetünk ebből? (A talajréteg vastagsága változó. Ennek oka lehet: a lejtő meredeksége, a talajt képző kőzet /alapkőzet/ minősége, a lefolyó víz mennyisége és annak intenzitása...)
- Keressünk a budai oldali panorámában dolomit hegyeket! (Sas-hegy, Tündér-hegy, Hármashatár-hegy, Tábor-hegy...)
- Határozzuk meg az eddigi és következő természetismereti túráink helyszínét, annak irányát az egyik kilátópontról! (Margitsziget, Merzse-mocsár, Soroksári Botanikus Kert, Sas-hegy, Hárs-hegy...)
- Miben tér el a déli és északi oldal klímája, élővilága, és miért?
- Figyeljük meg távcsővel a vízimadarakat a Dunán! (Fekete: kárókatona, fehér: sirály, barnás: tőkésréce) Miért húzódtak be a városba? (Táplálékhiány, ragadozó madarak hiánya, és melegebb, be nem fagyó víz – hévíforrások!)

- Figyeljük meg az ember alkotta és a természeti környezet egymás mellett „élését”! (Park, védművek, élőhelyek...)
- Van-e szmog a pesti oldal (Pesti-síkság) fölött? Mi lehet az oka? (A közlekedésből és az épületek fűtéséből keletkező füst, illetve a légmozgás hiánya.)
- Miért ártalmas a sok szemét a hegyen?! Mit lehetne ez ellen tenni?
- Figyeljétek meg a szemétállomány összetételét! Mire következtethetünk ebből?
- Keressük fel a hegy történelmi emlékeit! (Sziklakápolna, Citadella, Szabadság-szobor)
- Figyeljük meg a fegyelmezetlen turisták okoztak károkat! (Szemetelés, taposás, firkalás...)
- Gondolkozzunk el, miért alkalmas a hegy „gyomra” „Budapest víztornyaként” működni? (A víz gravitálása miatt.)

Buda és Pest egyesítése



Egy kis pedagógia

ISMERETFELDOLGOZÁSI MÓDSZEREK

A Gellért-hegyen jellemző kőzetek felismerésével a kőzetek csoportosítása, jellemző sajátosságai megkülönböztetése. Felszínformák rendszerezése, jellemző tulajdonságai megkülönböztetése (sasbérc, féloldalasan kibillent rög, besüllyedt árok /Duna völgy/ vetődési formák). Víztorlók szerepe, jelentősége. Vetődött törés szerkezet és a hévizek gazdagsága közötti összefüggés felismerése; Budapest ezért lehet a fürdők fővárosa. Kultúrtörténeti emlékek, Budapest jelképeiként ismert műalkotások és a történelmi események kapcsolatának megismerése.

NEVELÉSI MÓDSZEREK

Jártasság szerzése a közterfelismerésben és meghatározásban, a felszínformák felismerésében. Jártasság szerzése a vízi madarak és a hegyen előforduló madarak felismerésében. Jártasság szerzése összefüggések felismerésében (víztároló-vízellátás; törésvonal, vetődött szerkezet-vékonyabb földkéreg – termálvizek – források, gyógyfürdők; madarak a nagyvárosban – természetes ellenség hiánya, élelem bőség; szmog – és a pesti közlekedés/fűtés; dolomit kőzet szerkezete – lepusztulás formái, sajátos növényzetének kialakulása az eltérő északi és déli hegyszakadalon). Felvilágosítás, véleménycsere, vita és állásfoglalás környezetvédelmi kérdésekben (szemetelés, firkálás, indokolatlan taposás, szmog, a főváros vízellátása és vízigénye).

Hasznos lehet

JAVASOLT IDŐSZAK: A jó kilátás miatt hidegfront után, tavasszal a virágzó fák miatt érdemes ide látogatni. Télen a kőzetek látszódnak jól, és több madárritkaság látható.

POZITÍVUMOK: Igen jó a megközelíthetőség, csodás panoráma, rendezett parki környezet, játszóterek. A hegy déli-délnyugati oldalán található az egyedülálló csúszdás játszótér, a lejtőn kialakított játszótéren 5 különböző csúszda (csőcsúszda, egyenes csúszda, kanyargós csúszda, hullámos- és széles kisgyerekes csúszda).

NEGATÍVUMOK: Döbbenetesen sok az eldobált szemét és a vandál firkálás, mázolás. A gazdáiktól el-el kódorgó kutyaánál nagyobb veszély az ebek ürüléke.

A sok látnivaló miatt nő a csoporttól való lemaradás eshetősége. A zezugos útvonalvezetés növelheti az eltévedés, elkeveredés veszélyét. Turistaszezonban a Citadella körüli gyalogos- és busz forgalom nehezítheti a csoport együttartását. **TIPP 1:** Érdemes összekötni a Gellért-hegy megtekintését a délnyugati lábánál fekvő Budai Arborétum felkeresésével, melynek legnagyobb látványossága a fák alá telepített (több mint 40000 egyedszámú) hagymás növény, főként nárcisz, tavaszi virágzása. **TIPP 2:** Maradandó élmény a nagy víztároló megtekintése, ez előzetes bejelentkezéssel ingyenes.

Felhasznált szakirodalom

- BAJOR ZOLTÁN: *Budapest természeti kalauza*. Kossuth Kiadó, 2009
 DR. PÁPA MIKLÓS – DR. DÉNES GYÖRGY: *Budai-hegység útikalauz*. Sport, 1982
 WELLNER ISTVÁN: *Budapest*. Panoráma, 1992
 DR. VASVÁRY ARTÚR (SZERK.): *Országjárás-vezetők könyve*. TIT, 1977
 SCHAFARZIK – VENDL-PAPP: *Geológiai kirándulások Budapest környékén*.
 Műszaki Könyvkiadó, 1964
www.wikipedia.org
<http://budapest.varosom.hu/latnivalok/kirandulas/Gellert-hegy.html>
<http://budapestcity.org/01-foldrajz/gellert-hegy-hu.htm>
http://www.budapest_11ker.abbcenrer.com/?id=70501&cim=1
<http://www.fokert.hu/gellert-hegy>
<http://kirandul.hu/zoldterulet/gellert-hegy>
<http://www.kia.hu/konyvtar/pestikert/gellert.htm>