

A pályázat eredményeit az alábbi című, 260 old. + 140 fototábla terjedelmű, A4 formátumú, tanulmánykötetben adjuk közre. A kötetet, az ELTÉ-n lefolytatott közbeszerzési tárgyalás értelmében, az Eötvös Kiadó jelenteti meg, lektorálást követő nyomdai előkészítése folyamatban van (szerz.szám: E/20008/3/2012).

**Budapest : Földtani értékek és az ember  
„In urbe et pro urbe”  
(városgeológiai tanulmányok 2013)  
szerk.: Mindszenty A.**

## **1.Bevezetés**

### **2.A város-geológia fogalma – Geológia a városban, a városért (Geologia in urbe et pro urbe)**

2.1.„Geologia pro urbe”

2.2.„Geologia in urbe”

### **3. Budapest (város-) geológiai tanulmányozásának története Szabó J.-tól máig**

## **4. Természeti adottságok**

### **4.1. Geológiai adottságok**

4.1.1 A Budai-hegység szerkezete

4.1.2 A Budai-hegység földtani felépítése

4.1.3 Újabb adalékok a földtörténeti régmúlt eseményeinek pontosításához

4.1.3.1. A Budai-hegység triász korú dolomitjának porlódása

4.1.3.2 Egy különös, sokáig triász korúnak tartott sziklacsoport,  
az Ínségkő valódi természete (Gellérthegy/Duna-part)

4.1.3.3 A Budai-hegység eocén karbonátos üledékeinek  
közöttéválása és repedéskitöltései

4.1.3.4 Eocén kőzeteket átszelő repedéskitöltésekhez kapcsolódó  
elváltozott zónák a budai barlangokban

4.1.3.5 Középső-miocén (~13-12 millió éves) tenger üledékei  
a Ludovika téren és környékén

### **4.2.Geomorfológiai adottságok**

4.2.1. A földtörténeti közelmúlt eseményei – tektonika

4.2.2. A földtörténeti közelmúlt eseményei – klíma

4.2.3. Újabb adalékok a földtörténeti közelmúlt eseményeinek pontosításához  
a főváros területén

4.2.3.1 Periglaciális folyamatok nyomai a pleisztocén üledékekben

4.2.3.2 Folyóteraszok és travertinók Budapesten

4.2.3.3 Eolikus üledékek az I.terazon – Egy kora-holocén száraz

#### **éghajlati epizód tanúi**

- 4.2.3.4 Antropogén eredetű kora-holocén homokmozgás nyomai a főváros tágabb körzetében**
- 4.2.3.5 Erózió és üledékképződés/talajosodás természetes vetélkedése a hegyvidék és a síkság találkozásánál**
- 4.2.3.6 Földrengések nyomai (paleo-szeizmiték) egy óbudai pleisztocén-kora-holocén rétegsorban (Graphisoft-Park)**
- 4.2.3.7 Ósláp a város peremén (Ócsa) – Klimaváltozás, tektonika, vagy hidrogeológia?**
- 4.2.3.8 A negyedidőszaki események tanulságai**

### **4.3. Hidrogeológiai adottságok**

#### **4.3.1 Felszínalatti vizek - Kutatástörténet**

#### **4.3.2 A Budai termálkarszt rendszer jellemzői**

##### **4.3.2.1 A Budai termálkarszt helye a Dunántúli-középhegységi főkarsztvíztárolóban**

##### **4.3.2.2 Beszivárgási és megcsapolódási viszonyok**

##### **4.3.2.3 A kőzetek vízvezetési viselkedése és a felszínalatti lefolyást befolyásoló szerkezeti viszonyok**

##### **4.3.2.4 Kőzet-víz kölcsönhatás a felszín alatt - Miről mesélnek a karsztforrások**

###### **4.3.2.4.1 A hipogén karsztosodás folyamatai a felszín alatti vízáramlások tükrében**

###### **4.3.2.4.2 A Budai termálkarszt forrásainak története és a történet természettudományos mondanivalója**

###### **4.3.2.5 A Budai termálkarszt megcsapolódási jelenségeken alapuló modellje, ennek geológiai kiterjesztése és területi differenciálása**

#### **4.3.3. A termálkarszt megcsapolódás-történetének tanúi – A források ősei: a travertinók**

##### **4.3.3.1 Travertínó lerakódások a Budai hegységben**

##### **4.3.3.2 Kutatástörténet**

##### **4.3.3.3 A Budai-hegység édesvízi mészköveinek kora szedimentológiája, stabilizotóp-geokémiája és egy lehetséges öskörnyezeti rekonstrukció**

###### **4.3.3.3.1 Pleisztocénnél idősebb (késő-pannóniai) édesvízi mészkövek**

###### **4.3.3.3.2 Pleisztocén - Holocén édesvízi mészkövek**

###### **4.3.3.3.3 A teraszszintek és az édesvízi mészkövek kapcsolata**

###### **4.3.3.3.4 A forrás-kilépési pontok térbeli átrendeződésének története az édesvízi mészkövek korának tükrében**

### **4.4 Szpeleológiai adottságok -A felszínalatti víz oldóhatásának tanúi: a budai barlangok**

## **5. A természeti adottságok értékelése a városfejlődés szempontjából**

### **5.1 A városfejlődés szempontjából előnyös geológiai adottságok:**

**Ásványi nyersanyagként felhasználható kőzetek**

## **5.2 A földtani felépítésből fakadó hátrányok**

## **5.3 A város szempontjából előnyös hidrológiai/hidrogeológiai adottságok**

### **5.3.1 Hidrológia**

#### **5.3.1.1 Budapest vízellátása és szennyvízkezelése a városfejlődés tükrében**

### **5.3.2. Hidrogeológia**

#### **5.3.2.1. A geotermikus hőhasznosítás lehetőségei Budapesten**

##### **5.3.2.1.1 Vízalapú hőszivattyús rendszerek telepítésének földtani lehetőségei**

##### **5.3.2.1.2 Termálvízalapú geotermikus fűtési rendszerek– Termelő/visszasajtoló kútpárok telepítési lehetőségei**

##### **5.3.2.1.3 A természetes források és a hasznosítás után elfolyó termálvizek hőpotenciálja**

## **6. A városi környezet és a természet kölcsönhatása. A római kezdetektől a mai metropoliszig. (Esettanulmányok)**

### **6.1. Az urbanizáció kezdetei (Aquincum) Láng Orsolya**

#### **6.1.1. A rómaiak Budapest területén – történeti áttekintés**

#### **6.1.2. Környezetformálás római módra:**

##### **6.1.2.1. Tereprendezések**

##### **6.1.2.2. Vízvezetés**

##### **6.1.2.3. Áradások, talajvíz**

### **6.2. Az aquincumi fekete agyag rejtélye – Adalékok a római-kori környezet rekonstrukciójához**

### **6.3. Egy római-kori forrásfoglalás környezet-átalakító hatásának nyomai Óbudán**

### **6.4. Természeti erőforrás (ásványi nyersanyag) felhasználás a középkorban (a XI.kerületi kőérberki Árpádkori falu: Kána)**

### **6.5 A Duna újkori mederváltozásai Budapestenél - A Budapest-környéki Duna- szigetek története**

### **6.6. A Duna és a felszín alatti vizek kapcsolata**

## **7. Városi tér - Természeti meghatározottság (szocio-geográfia)**

### **7.1 Természet és ember viszonya a városban**

#### **A városfejlődés természeti tényezői Budapesten**

### **7.2 Életminőség és természeti adottságok Budapesten**

## **8. Földtani örökségünk – a Budai Termálkarszt**

### **8.1 Alhévíz és Felhévíz hipogén karsztja**

#### **8.1.1 A Gellért-hegy**

**8.1.1.1 A Gellért-hegy barlangjai** (Aragonit-barlang, Citadella-kristálybarlang)

**8.1.1.2 A források és fürdők kiválásai** (Ősforrás, Gellért-táró, Rudas-fürdő)

#### **8.1.2 A Rózsadomb és környéke**

**8.1.2.1 A Szépvölgy – Rózsadomb környékének urbanizációja a barlangfelfedezések tükrében**

**8.1.2.2 A szépvölgyi és a Rózsadomb környéki nagy barlangok** (Pál-völgyi-Mátyás-hegyi-, Harcsaszáj-Hideglyuk, Szemplő-hegyi, Ferenc-hegyi, József-hegyi, „Molnár János”-, Királylaki-bg)

**8.1.2.3 Barlangi csepegő vizek – amiket elszennyezünk...**

**8.1.2.4 Miként járulhat hozzá egy cseppkőképződmény a beszivárgástörténet pontosításához?** (A Budai-hegység legidősebb vizsgált cseppkőve: az Óriás cseppkő. A Búboskemence cseppkőlefolyásának története)

#### **8.1.3 Az egykori karsztvízszint változások nyomai: barlangszintek, barlangi kiválások és travertínók**

**8.1.3.1 Barlangi kiválás-típusok (szpeleotémák)**

**8.1.3.2 A paleokarsztvízszint változásainak vizsgálata vízszintjelző barlangi kiválások koradatai alapján**

**8.1.3.3 A barlangszintek, barlangi kiválások és travertínók kapcsolata**

### **8.2 A Budai Vár-hegy barlangjai**

### **8.3 Észak-Buda nyílt karsztja és környezetvédelmi problémái**

**8.3.1 A Csókavári-kőfejtő barlangjai, szennyezése és kármentesítése**

**8.3.2 Az Ürömi-víznyelő vízgyűjtő területének környezeti állapota**

### **8.4 A Városligeti-II. fúrás (Széchenyi-fürdő) ásványkiválásainak tanulságai**

## **9. A Budai Termálkarszt turisztikai értékei (védett földtani objektumok)**

### **9.1 A rózsadombi barlangok hasznosítása**

**9.1.1 A Pál-völgyi-barlang kiépítése, turizmusa és idegenforgalmi jelentősége**

**9.1.2 Overallos barlangtúrák a Mátyás-hegyi-barlangban**

**9.1.3 A Szemplő-hegyi-barlang kiépítése, turizmusa és idegenforgalmi jelentősége**

**9.1.4 Barlangterápia a Szemplő-hegyi-barlangban**

## **Függelék: Tanösvények**