

vagy természeti értéket jelentenek számunkra. Közöttük egyaránt megtalálhatók üledékes (mészkö, dolomit, homokkö, hidrokvarcit) és magmás (gránit, andezit, riolit, dácit, trachit) kőzetet fejtett bányák. A bányanyitások idejének és a fejtett kőzet típusának meghatározásához elsősorban Schafarzik Ferenc 1904-ben összeállított ismertetésére támaszkodtunk.⁴ A jelenleg is működő bányák jogi helyzetét és adatait a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága nyilvántartása alapján közöljük.⁵

Rákos (ma Fertőrákos) 1856-ban készített kataszteri térképe három önálló birtokrészleten jelöl kőbányát (2. kép), fás-ligetes legelőkkal körbevéve. Már a rómaiak is bányásztak mész-



■ 2. Kőbányák Rákos 1856-ban készített kataszteri térképén (MNL OL, S 78-1625.-14.)

követ a Fertő-tó medencéjét szegélyező dombokon; Sopron elődje, Scarbantia falai is abból épültek. A 13. század elején a lébényi templom építéséhez is rákosi mészkövet használtak. A legtöbb követ a 19. század második felében termelték ki, a közvetlenül a falu mellett, a 17. század közepén – a Győri Püspökség tulajdonaként – nyitott bányában. A bányát 1870-től osztrák bérlő üzemeltette, ekkor épült a kövéből számos bécsi középület, de emellett Sopron, Keszthely és más városok építkezéseihez is felhasználták. A bányászat 1948-ban szűnt meg. Az egykori bánya 1991 óta a Fertő-Hanság Nemzeti Park

részeként védett, világörökségi helyszín, földtani bemutatóhely (3. kép).⁶ A elhagyott kőfejtőben barlangszínház működik, ahol először 1937-ben tartottak koncerteket, akkor még szabadtéren. A nagyméretű belső bányaüregben kialakított barlangszínházban 1970-ben tartották az első előadást.

Az 1866. évi kataszteri térkép három kőbányát jelöl (4. kép) a Villányi-hegység északkeleti oldalában, a **Villány** belterületétől északra fekvő Mészhegyen (a térképen *Kalchberg*). Az 1850-es években nyitottak egy nagyobb dolomitbányát a hegy északnyugati lábánál a Pécs–Mohács közötti vasútvonal töltéseinek építéséhez, majd két kisebbet elsősorban épületkö feltétele céljával – az egyiket az északi oldalon, a



■ 3. Fertőrákosi kőfejtő

másikat pedig a hegybe kanyon jellegű üreget vájva. Különleges földtani értékei miatt a bánya már az 1870-es évektől geológiai és őslénytani kutatások célpontja lett. Egyedülálló, jura időszerű és pliocén-pleisztocén korú kőzettani értékek – ammonitesz és gerinces maradványok – láthatók a sziklafalban. A katlanszerű bányaudvar (5. kép) 1989-óta 3,4 hektáron „Villányi Templom-hegy” néven természetvédelmi terület, az Országos Kéktúra útvonala által is érintett, tanösvényként kialakított földtani bemutatóhely.⁸ A bányafal fölött 2011-ben kilátó épült.

4 SCHAFARZIK FERENC: *A magyar korona országai területén létező kőbányák részletes ismertetése*. Bp., 1904.

5 *Bányászati területek Magyarországon, 2023* (https://mbfsz.gov.hu/sites/default/files/media/file/file/2023/01/27/SZTFH_20230126.pdf, Elérés ideje: 2023. február 2.)

6 2/1991. (III.9.) KTM rendelet a Fertő-Hanság Nemzeti Park létesítéséről.

7 A hivatkozás nélkül közölt fotók a szerzők felvételei.

8 13/1998. KTM rendelet a barlangok nyilvántartásáról.



■ 4. A villányi kőbányák a kataszteri térkép kivágatán (Lechner Tudásközpont)



■ 5. Villány, Templom-hegyi felhagyott kőfejtő



■ 6. Beremend birtokvázlatainak részlete a kőbányával (MNL BaVL, XV.3.c. 352.)



■ 7. Beremendi „védőpillér” a barlangbejáratnál

Az 1866-ban készített, 1885-ben kiegészített birtokvázlal (6. kép) két bányajeles birtokrészletet ábrázol **Beremenden**, a településtől északkeletre fekvő Beremendi-hegyen, körülötte minden oldalról szőlőkkel. A bányászat 1795-ben kezdődött a hegyoldalban, kővet házépítésre, útkészítésre és mészégetésre használták. Az 1909 óta működő beremendi cementgyár beindításakor kezdődött meg a nagyüzemi fejtés, aminek eredményeként napjainkra az egykori szőlőhegyet csaknem egészen elfejtették. A bányaudvarral körbevéve maradt meg természetvédelmi céllal egy védőpillér (7. kép). Az ott 1984-ben felfedezett, különleges geológiai képződményeket és őskori fossziliákat rejtő barlangot 1988-ban „Beremendi kristálybarlang” néven fokozottan védett természeti értékkel nyilvánították.⁹ A barlang zárt, csak kutatási céllal látogatható.

Az 1854. évi Általános Bányatörvény bevezette a bányatelek fogalmát és kijelölésének kötelezettségét, ami azonban akkor még nem vonatkozott az építőipari nyersanyagokra.¹⁰ Így a kőbányák tulajdonjoga és területi adatai a földbirtok-nyilvántartásba kerültek be. Erre példa a beremendi bánya, amely 476., 497. és 469. számok alatt került be a birtokösszeírás 1885-ben módosított jegyzőkönyvébe, Lippa György herceg tulajdonaként. Művelési nemként a 476. szám alatt udvar és mészégető kemma, a 467. és 469. szám alatt kőbánya került a jegyzékbe. A velük szomszédos 468. számú birtokrészlet, amelyre néhány év múlva a bánya terjeszkedett, ekkor még legelő volt.¹¹

Az 1887. évi kataszteri térkép (8. kép) öt különálló bányahelyet ábrázol **Dunaalmáson**, négyet a Nagy-hegy nyugati oldalában, egyet

9 13/1998. KTM rendelet a barlangok nyilvántartásáról.

10 Izsó, 2004. 138.

11 Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltára, S 79 Kataszteri gyűjtemény, Térképek, 31/1. Beremend község birtokrészleti jegyzőkönyve Ráczy Bolya és Ida pusztával.

a Vöröskőn. A Gerecse peremvidékén kőzetalkotó forrásmészkövet már a római korban is bányászták. A Dunaalmással dél felől szomszédos szomodói Les-hegyen fejtett kőből épültek Brigetio város lakóépületei és légiós tábora. A nyugati fekvésű hegyoldalban a komáromi erődrendszer 1850 és 1877 közötti építéséhez folyt jelentős bányászat. A bányáktól lóvasúton szállították a követ az erődökhöz, a nyomvonalat a Kőpíte aljától a térkép is jelöli. A beerdősült Les-hegyi bányaudvart azonban nem tünteti fel a térkép. A 19. század végén a Dunaalmáson fejtett követ a budai várpalota, a bécsi Hofburg és az Erzsébet híd pilléreinek építéséhez is használták. A négy felhagyott bányát magába foglaló hegyoldal (9. kép) a Les-hegygel együtt 230 hektáron, 1977 óta „Dunaalmási kőfejtők” néven természetvédelmi terület.¹²

Tatán már a rómaiak is fejtettek mészkövet és használták építkezésekhez és útépítéshez.

Az 1885-ben készített kataszteri térkép 11 bányahelyet jelöl önálló birtokrészleteken (10. kép), félkörben az akkor Szent Iván-hegynek, ma Kálvária-dombnak nevezett magaslat körül. Az új építkezések miatt a kisebb kőfejtők a 19. század vége felé már nem működtek, azonban az Eszterházy Miklós gróf tulajdonában lévő három bányában még folytatódott a termelés. A domb keleti oldalán fejtett követ építkezésekhez, a déli oldal követ elsősorban útépítéshez használták. A Kálvária-hegy teteje és déli oldala az egykori bánya területével együtt (11. kép) 1958 óta országos jelentőségű természetvédelmi terület, az egykori bányaterület egy része geológiai bemutatóhely.¹³

Sárospatak 1896-ban készített kataszteri térképe bővelkedik kőbányákban, nyolc helyszínen jelöli azokat. Közülük a várostól nyolc kilométerre északra, a Zempléni-hegység belsőjében, közvetlenül a településhatárnál lévő



■ 8. Három bánya Dunaalmás kataszteri térképén (MNL OL, S 78-929.-8.)



■ 9. Részlet az egyik dunaalmási bányából



■ 10. Tata, Kálvária-dombi kőfejtők Tata kataszteri térképén (Lechner Tudásközpont)



■ 11. Tata, felhagyott kőfejtő a Kálvária-dombon a szabadtéri földtani bemutatóval

12 17/1977. OTvH határozat a Dunaalmási kőfejtők természetvédelmi területté nyilvánításáról.

13 1225/1958. OTvH sz. rendelet a Tatai Kálvária-domb természetvédelmi területté nyilvánításáról.



■ 12. A Megyer-hegyi kőbánya Sárospatak kataszteri térképén (Lechner Tudásközpont)



■ 13. A Megyer-hegyi „Tengerszem”

Nyilazó-bánya egyedülként nem kapott jelet, csak a neve olvasható a térképen. A hegyaljai bányák közül Botkón – négy birtokrészleten fejtett – riolitból és hidrokvarcitból, a Megyer-hegyi riolitból és a Király-hegyi hidrokvarcitból elsősorban malomkő készült. A Czinege-dombi riolittufát és a Nyilazó-bányában fejtett, jól faragható trachittufát építőkönek használták, a két bánya kőéből épültek évszázadokon keresztül Sárospatak és a környező települések épületei. A Megyer-hegyi riolitbánya (12. kép) működéséről a 15. századtól vannak írott források. A bányagödörben több méter mélységű víz gyűlt össze, ezért 1907-ben felhagytak a művelésével és a termelés akkor átkerült a Király-hegyre. A Király-hegyi bánya erdőkel körbevett területén a 20. században nagyüzemi bányászat folyt. A művelés felhagyását követően az egykori zezugos bányaudvar falakkal körbevett területe jórészt beerdősült. A Megyer-hegyi, magas, függőleges falaival és az aljában létrejött tóval különleges látványt nyújtó bányát (13. kép) földtani és ipartörténeti értéke miatt „Megyer-hegyi Tengerszem” néven 1978-ban helyi, 1997-ben pedig országos jelentőségű természetvédelmi területté nyilvánították.¹⁴ Ma szabadon látogatható földtani és bányásztörténeti bemutatóhely a világörökségi helyszíneként is védett tájban.

A Velencei-hegységben fekvő **Nadap** 1884. évi kataszteri térképén (14. kép) öt bányahely

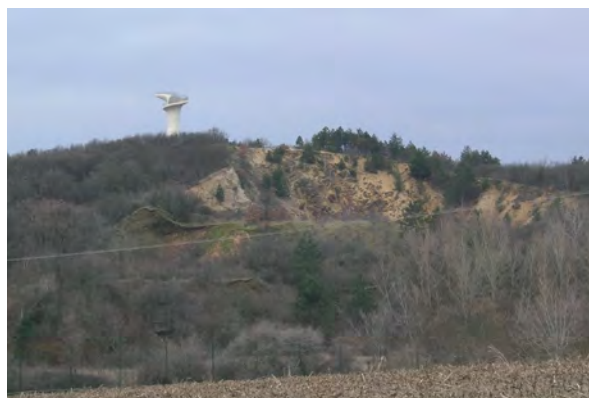
látható. Kettő a falutól északra, a Lovasberénybe vezető út két oldalán, egy pedig közvetlenül a falu mellett. Utóbbiról nincs adatunk, mivel annak kereskedelmi célú művelése néhány évvel a felmérést követően feltehetően teljesen megszűnt az 1888-ban az egykori gránitfejtő falában elhelyezett szintezési magassági jegy és a fal tövében kiképzett országos szintezési főalappont miatt. A kataszteri térképen bányaként jelölt földrészlet déli szegélyén alakították ki 1951-ben a Nadap II. szintezési főalappontot is. A falutól délre, a Velencével közös határ mellett, a Bence-hegy északi oldalában két különálló bánya működött, az egyik a község, a másik a nadapi zsellérek tulajdonaként. Mindkettőt a 18. században nyitották. Az egyikben gránitot fejtettek, azt falazáshoz és utépítéshez használták, a másikban piroxénandezitet bányásztak, amiből útburkoló kockakövet is faragtak. A 20. században a két szinten egybenyitott bányában nagyüzemi termelés folyt, egy kisebb és két nagyobb bányaudvar keletkezett, magas falakkal. A felhagyást követően a bányaudvarok és az egykori bányafalak részben beerdősültek (15. kép). További fejtés nem lehetséges, a Bence-hegy velencei oldalának csaknem teljes beépítése és a bányafalak felső peremétől mindössze 150 méterre épített kilátótorony miatt.

Vác 1883-ban készített kataszteri térképe a várostól nyolc kilométerre, a Naszály délkeleti oldalában erdők között jelöli a váci püspökség

14 1978-2/Tk. 269/VB. ((XII. 22.) határozat; 24/1997. (VIII. 1.) KTM rendelet a Megyer-hegyi Tengerszem természetvédelmi terület védetté nyilvánításáról.



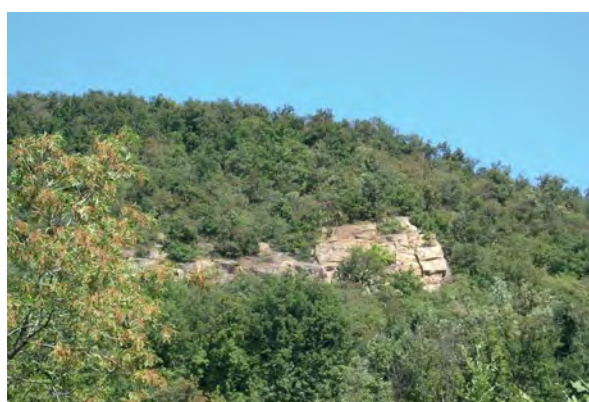
■ 14. Három bánya Nadap kataszteri térképén (Lechner Tudásközpont)



■ 15. Nadap, Bence-hegyi felhagyott kőbánya



■ 16. Vác, Cserkő-bánya a kataszteri térképén (Lechner Tudásközpont)

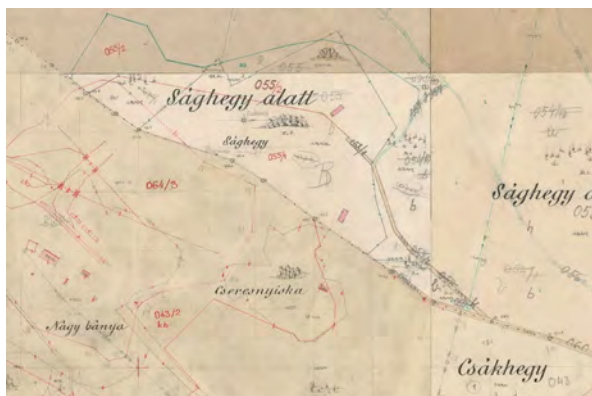


■ 17. Vác, Cserkő-bánya

tulajdonaként 1684-ben megnyitott homokkő bányát (16. kép), amely Cserkő-, Vöröskő- és később Nagybánya néven is ismert volt. A török uralom alóli felszabadulást követően annak kövéből kezdték újjáépíteni a harcok során teljesen lerombolt várost, többek között a váci székesegyház 1761 és 1777 közötti építéséhez is felhasználták. A második katonai felmérés 1842-ben készített térképszelvénye is jelöli a kőbányát St. B. (=Steinbruch) betűkkel. A kataszteri térképen viszont a jel alatt nincs semmilyen felirat, és ugyancsak nincs a várostól délkeleti irányban 1867-ben nyitott, Csörög-hegyi andezitbányánál sem. Jól faragható kövének sokféle felhasználásáról tudunk, építkezésekhez, díszítőelemként és malomkő készítésére is alkalmazták. A felhagyott bánya (17. kép) 1993 óta a Naszály-hegy helyi jelentőségű természetvédelmi terület részeként védett földtani és ipartörténeti érték.¹⁵

Szob 1885-ben készített kataszteri térképe jelentős kiterjedésű bányát ábrázol a börzsönyi, eredetileg erdővel borított Csák-hegy déli oldalában és közvetlenül mellette még hat kisebb bányahelyet a Kerek-hegy oldalában (18. kép). Az 1832 óta művelt bánya már akkor átterjeszkedett Márianosztra igazgatási területére, amit annak 1886. évi térképe is ábrázol. A hegyen többféle vulkáni kőzetet – gránitot, andezitet, dácitot – fejtettek, amelyből a főváros mellett Esztergomba, Győrbe, Szegedre, Szabadkára és Zentára is szállítottak útburkoló követ. A termelés mértékét jellemzi, hogy az 1880-as években 300 napszamos dolgozott a bányában. A kézi kőfaragás 1981-ben szűnt meg a Csák-hegyi bányában. A felhagyott és rendezett bányarész részben beerdősült (19. kép), de a művelés az attól északra megnyitott bányarészekben jelenleg is folyik.

¹⁵ Vác Város önkormányzata 25/1993.(VII. 12.) sz. rendelete természeti értékek helyi védetté nyilvánításáról.



■ 18. Csák-hegyi felhagyott bányarész, Szob és Márianosztra kataszteri térképeiből egybeillesztve (Lechner Tudásközpont)



■ 19. Szob, Csák-hegyi felhagyott bányarészlet

Borosjenő (ma Pilisborosjenő) 1885-ben készített kataszteri térképén (20. kép) a pilisi hegysorhoz tartozó Ezüst-hegyen jelölt bányában már a római korban is fejtették a homokkövet. A kőzetből eleinte malomkő és köszörűkő készült, a későbbiekben főként építőkönek termelték ki és díszítőköveket faragtak belőle. A bányában fejtett kő eljutott az ország minden részébe, abból templomok, kúriák, középületek épültek. Felhasználták a fővárosi rakpartok falának és lépcsőinek kiépítéséhez is. Jelenleg nem folyik termelés, a bánya részben beerdősült területét (21. kép) a Duna-Ipoly Nemzeti Park területéhez csatolták, annak legdélibb tájrészleteként.

Az 1882. évi kataszteri térkép (22. kép) három bányahelyet jelöl **Falu-Szabadbattyán** területén, az erdős Szár-hegyen, egyik oldalán szőlőkkel, a másikon szántófölddel határolva. A községből 1931-ben önálló településként kivált Kőszár-hegyen jelenleg is folyik a kristályos mészkő bányászata (23. kép), a kőfejtés

a 20. században a szomszédos Polgárdi területére is kiterjedt. A követ főleg útépitési célokra, emellett lakóépületek építő- és díszítőköveként használták fel. A bánya felhagyott, földtani alapszelvényként nyilvántartott része felső-miocén korú ősgerinces maradványok európai jelentőségű lelőhelye.

Dunabogdány 1885. évi kataszteri térképe (24. kép) három nagyobb és több kisebb birtokrészleten jelöl bányát a Visegrádi-hegység keleti szegélyén fekvő Csódi-hegyen. Az eredetileg legelőgyeppel borított hegytetőn és körben annak oldalában 1845 óta fejtettek több ponton andezitet és dácitot. A legnagyobb bányát a magyar királyi kincstári erdészet működtette. A kitermelt követ nagy mennyiségben használták útburkoló kockakőként a főváros utcahálózatának 19. századi kiépítésekor. A hegyet napjainkra csaknem teljesen elfejtett bányászat jelenleg is működik, a fejtett követ elsősorban a dunai vízszabályozási munkálatokhoz használják fel.



■ 20. Az Ezüst-hegyi bánya Borosjenő kataszteri térképén (Lechner Tudásközpont)



■ 21. Pilisborosjenő, az Ezüst-hegyi bánya részlete



■ 22. Szár-hegyi bányák Falu-Szabadbattyán kataszteri térképén (Lechner Tudásközpont)



■ 23. Kőszár-hegyi kőbánya felhagyott részlete (MBFSZ Alapszelvény galéria)



■ 24. Csódi-hegyi bányák Dunabogdány kataszteri térképén (Lechner Tudásközpont)

A beremendi, illetve a dunabogdányi bányában a 20. század első felében készült két archív fotó (25. és 26. kép) a korabeli bányászat körülményeit példázza, a kataszteri térképek készítésének időszakában is hasonló jelleggel folyt a bányászat.



■ 25. Bányászok a beremendi kőbányában (<https://www.duna-drava.hu/hu/beremend-banya-akkor-most>)



■ 26. Kőfaragás a dunabogdányi bányában (Fortepan)

Az ország különböző régióiban fekvő tizenkét település bemutatásra kiválasztott bányái közül a dunabogdányi, a szobi és a Kőszár-hegyi jelenleg is működik. Hat felhagyott bánya (Fertőrákoson, Dunaalmáson, Tatán, Villányban, Pilisborosjenőn, Vácson és Sárospatakon a Megyer-hegyi) területe természeti értéként védettséget kapott, közülük négy oktatási-ismeretterjesztési céllal tanösvényként kialakított, látogatható földtani bemutatóhely. A fertőrákosi és a sárospataki bányák UNESCO világörökségi területen belül fekszenek. A szobi, a dunabogdányi, a sárospataki, a váci és a pilisborosjenői bányák Natura 2000-es területként európai védettségűek. Felhagyott, de sem védettséget, sem másféle utóhasznosítást eddig nem kapott Nadapon a Bence-hegyi bánya.