TANULMÁNY

**OLÁH RÓBERT**

# A viktoriánus korszak gyászékszereinek ékkövei, avagy a gagátok/jetek története

*„Időnként a szürkének látszó kavicsból is előtűnik a drágakő csillogása."*
Czeizel Endre (1935–2015)

**Összefoglalás** ◆ *A gagátok/jetek megítélése az ókor óta egészen a XVIII. század végéig nagyjából azonos: különleges „kőnek" tartották, így megbecsülése töretlen volt. A XIX. századra két fő pont mentén változott ez meg, egyrészt a természettudományok ugrásszerű fejlődése és eredményeinek mind szélesebb körű kutatása, elfogadása és alkalmazása, valamint a Brit Birodalom fénykora, melyet egy egyedülálló női uralkodó személyes kvalitásai mellett a gagátok/jetek iránti „vonzalma" is erősített. Így jelen írásomban az emberiség kultúrtörténetének leghíresebb gyászékszer-anyagát választottam bemutatásra annak elnevezési vitáival, a hazai irodalomban való megjelenésével, a geológiai és képződési környezet vázolásával, a mineraloidok közé sorolásának gyakorlatiasságával, valamint a vegyészeti megközelítésű bemutatásával. Természetesen nem mehettem el szó nélkül a korszerű, XXI. századi besorolás mellett sem, így végérvényesen eldöntve, hogy a gagátok/jetek drága-, féldrága, díszítő- vagy ékkövek-e. Írásomban a viktoriánus korszak gagát/jet díszítésű ékszereinek kultúrtörténete és a leghíresebb angol bánya- és feldolgozó terület tárgyalását is közreadtam. Munkám különlegessége, hogy magyarul még sohasem írták le a gagátok/jetek ilyen pontos bemutatását, irodalmi megjelenését és kultúrtörténeti vonatkozásait, mely hiánypótló a gyászékszerek ismeretéhez és így a halál utáni viselkedésformák és vélemények megértéséhez.*

**Kulcsszavak**: viktoriánus korszak, gyászékszer, gagát/jet, ásványtan, kőzettan, drágakövek, ékkövek, mineraloidok, Whitby

# Gems of mourning jewellery in the Victorian era or the history of gagats/jets

**Summary** ◆ *The opinion about gagats/jets was roughly the same from antiquity until the end of the 18th century: considered a special 'stone' thus their appreciation was unbroken. By the 19th century, it had changed along two main points. On the one hand, the rapid development of the natural sciences moreover the increasing research, acceptance and application of their findings, on the other hand, the 'golden age' of the British Empire, which was reinforced by the personal qualities of a unique female monarch and her 'affection' for gagats/jets. Thus, in my paper I have chosen to present the most famous mourning jewellery material in the cultural history of humankind with its debates on naming, its appearance in the domestic literature, an outline of the geological and formation context, the practicalities of its classification as a mineraloid, and its chemical approach. Of course, I could not go without mentioning the modern, 21st century classification, thus definitively deciding whether gagats/jets are precious, semi-precious, ornamental stones or gemstones. In my paper, I also included a cultural history of Victorian era gagat/jewellery, furthermore, a discussion of the most famous English mining and processing area. The uniqueness of my work is that never before has been written such a precise description, literary presentation and cultural historical aspect of gagats/jets in Hungarian. A gap filler that is essential for the knowledge of mourning jewellery and thus for the understanding of post-mortem behaviours and opinions.*

**Keywords**: Victorian era, mourning jewelery, gagat/jet, mineralogy, petrology, precious stones, gems, mineraloids, Whitby

A XIX. század megítélése annak valamennyi eseményével az egyes birodalmak, országok és nemzetek esetében igen komplex, sokszor ellentmondásosnak tűnő folyamatokat generálhat, hiszen egy történelmi tény még egyazon kultúrához tartozó emberek esetében is lehet egyszer negatív vagy éppen pozitív megítélésű. Viktória brit királynő (1819–1901) (1. ábra) uralkodása (1837–1901) az Egyesült Királyságban mégis egyöntetűen fénykornak tekinthető valamennyi történész megítélése szerint. Ennek során olyan ipari, politikai, kulturális és tudományos folyamatok játszódtak le, mely során a Brit Birodalom területi terjeszkedése révén elérte, hogy „felette a Nap sosem nyugodjon le”.

1. ábra: Viktória királynő (1837–1901) egyszerű gyászruhában 1861 után, melyet élete végéig viselt (British Heritage Travel, link1).

Ezen korszakot számos esemény mellett megannyi szokás fémjelezte. Ezek közé tartozik a híres gagát vagy jet gyászékszerek viselésének egyfajta popularitása, melyet a jelenkor emberei tévesen is értelmezhetnek. Alapvetően a mi kultúránkban nem jelenik meg a gyásszal kapcsolatos ékszerek viselése, melyre kimondottan egy anyagot, esetünkben a gagátot vagy jetet ilyen „kitüntetett figyelemben" részesítettünk volna. Ettől függetlenül – és mellőzve a mi kelet-közép-európai gondolkodásunk eme párhuzamos aspektusainak hiányát – látnunk kell, hogy Nyugat-Európa a vizsgált időszakban egy olyan anyagot hozott újra divatba, mely nem ismeretlen a magyarok előtt sem, sőt, a régészeti feltárások megannyi bizonyítékát találhatjuk, hogy eleink és a hazánk területén a honfoglalást megelőző népek esetében is nem csupán ismerték és számon tartották az ezen fekete ékköveket, hanem azokat előszeretettel használták és temették az elhunytak mellé. Sajátos tulajdonságai révén ez a minta nem véletlen vált az elmúlás és az azzal kapcsolatos viselkedésformák szimbólumává, melynek alapjait a jelen írásomban közreadott és eddig magyar nyelven még nem ismertetett bemutatásával, annak ásvány- és kőzettani megközelítésével, kémiai és fizikai tulajdonságaival, valamint lelőhelyeinek és feldolgozásának történetével szeretném alátámasztatni. Emellett figyelembe kell vennünk, hogy a gagát/jet minták feldolgozását – így metszését, formázását, csiszolását és foglalását – követően a természettudományos és a rendszertani besorolás a napjainkban is viták tárgyát képezi, melyre jelen írásomban szintén reflektálni szeretnék, illetve állást is foglalok.

**1. Geológiai és képződési környezet leírása**

A gagátok képződési környezete a tavi és folyami mocsárképződményekhez köthetők, hiszen anyagi oldalról vizsgálva nem mások, mint szénféleségek. A gagátok humuszgéllel vagy bitumennel impregnált fosszilis faminták, amelyek a lignitből a kőszénbe való átmeneti stádiumban vannak és melyek az allochton szénkőzetek csoportjába sorolhatók. Ezek rendre tavi, illetve mélylápi környezetben képződnek, ott üledékként rakódnak le, továbbá mivel nagyobb szerkezeti egységekről beszélünk, így azok átmozgatása nagyobb áramlási sebességet feltételez, melyben jellemző *„a nagy összefüggő huminos növénymaradványoknak sok hamuadó elegyrésszel való kapcsolódása”* (Szádeczky-Kardoss, 1952: 222). A gagátokat gyakran szapropelitnek is nevezik, melyek valójában a sekély vizekben képződő megkövesedett iszapüledékek, míg a gagát litifikált, azaz frissen lerakódott laza üledékszemcsék kőzetté alakulásának eredménye.

A gagátok vizsgálatánál láthatjuk, hogy a szerves anyagok sejtüregeinek falai deformáltak, összenyomottak. Ezen geológiai és környezeti feltételek fennállása esetében keletkezhet a gagát, melynél a partövtől távolabbi, a mélyláp és a tó, így az anorganikus iszap közötti áramövben lehetséges ezen allochton kőszén kialakulása. Tehát röviden úgy adható meg a gagátok kialakulása, hogy amikor egy araukária fa elpusztul és ha az a környező folyókba vagy lápokba zuhan, majd lassan a tenger felé sodródik, akkor útközben az széttöredezik. Ezt követően a fa idővel lesüllyed a tengerfenékre, ahol az üledékrétegek és egyéb élőlények bomló tetemei eltemetik azt, így az oxigénhiányos és nyomásos (több millió tonna kőzet tömegével) környezet révén ~180–200 millió év alatt a kémiai átalakulás során a fából szén, abból pedig gagát alakul ki. Amennyiben sósvízi lerakódás a jellemző, úgy keményebb, még édesvízi környezetben puhább mintákkal találkozhatunk. A gagátok kialakulásuk során nem mentek át az úgynevezett tőzegfázison, valamint nem koalizálódtak, azaz a növényi anyagrészek idővel nem tömörültek szénné, hanem bomláson mentek keresztül úgy, hogy részben megtartották a sejtszerkezetüket (Rapp, 2019).

**2. Mineraloid besorolás és fizikai-kémiai megközelítés**

A fenti kőzettani bemutatásnál egyértelművé vált, hogy mineralógiai szempontból nem tárgyalhatjuk a gagátokat. Ellenben a mineraloidok, azaz az ásványszerű anyagok közé sorolhatjuk azokat, mivel kristályosságot és így a krisztallográfia által leírt formában történő szabályos rendeződést nem mutatnak.

A gagátok színe általában egyenletes bársonyfekete, de néha barnásba hajló, mely utóbbiakat kevésbé keresik a vásárlók és felhasználók. Törési lapjain a kagylós (konchoidális),

fénylő szénminták fiatalabb geológiai korból származnak – mezozóos korú bitumenes kőzetekben (Szádeczky-Kardoss, 1952) – a fekete vagy antracit „társaiknál", melyek felismerése nem nehéz, hiszen mázatlan kerámián a karcszíne inkább a barnás árnyalatba hajló, valamint törési felületén *„bágyadt fényességű"*, illetve *„bitumen tartalma miatt lobogó lánggal ég"* (Schmidt, 1890b: 263), ha melegítik, vagy forró tűvel érintik meg. Növényi részei olykor szabad szemmel is láthatók, míg a gyakori piritzárványai miatt bronzos színe és fénye van. Fajsúlya 1,2–1,4, széntartalma ~50–70%, könnyed gyullad, égése kellemetlen szagú, pora pedig kálilúggal melegítve barnás színű oldatot képez. Alacsony hővezető képessége miatt a gagátok rendre meleg tapintásúak. Mivel szerves anyagról beszélünk, így vizet veszítve kiszáradhat és repedezetté válhat. Buchholz (1788: 280) művében rámutatott, hogy a gagátok és a borostyánok a *„talajgyanták/földgyanták/szurkok"* (*„Erdharze"*) közé sorolhatók, de a gagát változatlan átlátszóságával, a *„csúnya szagával"* (*„den häßlichen Geruch"*), valamint a *„száraz savas sók"* hiányával ismerhetők fel. Emellett rámutatott, hogy a gagátok úgy *„vonzzák a pelyvát"* (*„die Spreu anzieht"*), mint a borostyánok, azaz dörzsölés hatására elektromos töltésűek lesznek.

Tárgyalása során fontos látnunk, hogy egy kémiai képlettel nem tudjuk leírni, hiszen vegytani elemzésekor (függetlenül a választott módszertől) az összetevői változatos arányban találhatók meg, így klasszikusan „ahány terület, annyi minta" elv érvényesül, továbbá a gagát összetevőinek tömegszázalékos előfordulása egyrészt függ a kialakító tényezők adta kémiai és geológiai környezettől, valamint a választott analizáló módszertől (ugyanis egyes eljárások során tömeg, és így elemveszteséggel kell számolnunk).

### 3. Drága-, féldrága-, díszítő- vagy ékkő?

A mineralógia tudománya az alábbi, a fejezetcímben jelölt definíciókkal határozza meg a gemmológia, azaz a drágakőtudomány alapját képező kivételes mintákat. Schmidt (1890a: 6–7) művében először német fogalmat ad meg a drágakő meghatározására, mely szerint: *„Drágakőnek (precious stone, gem, pierre précieuse, Edelstein, Juwel) nevezünk minden ásványt, mely keménysége, fényessége, szépszínűsége vagy színtelensége, valamint legtöbbnyire ritkább volta és átlátszósága következtében kiváló és ezért ékességnek dolgozzák fel."*, még ugyanitt Schmidt közread egy rövidebb angol definíciót is: *„Szépség, tartósság és ritkaság, ez a három dolog jellemzi a drágakő névvel megkülönböztetett ásványokat."*, melyeknél fontos látnunk, hogy a XIX. században többnyire ásványként tekintettek a gagátokra, így ezen definíciók sajnos nem állják meg a helyüket azokra nézve, annak ellenére, hogy Schmidt szerint a gagátok egyértelműen ide sorolandók. Dudichné Vendl & Koch (1935: 2) Rauer-díjas

művükben így fogalmaztak: *„Szépség, ritkaság, keménység, ez a három tulajdonság emeli drágakővé földünk egyes ásványait az emberek szemében."* Schumann (1992) fogalmi meghatározásában már kitért arra, hogy a drágaköveket nem lehet egy definícióval leírni, hiszen vannak speciális esetek, mint például az egyes szerves anyagok, szintetikus kövek, de anyagi tekintetben eltérő mintákat (fa, fém, üveg stb.) is megad ezen gyűjtőkörben. Hall (1994: 10) ennél pontosabban fogalmaz, és mint definíciót már biztonsággal használhatunk: *„A drágakövek általában olyan ásványok, amelyek megmunkáltak vagy megmunkálhatók és díszítésre használják őket. Követelmény, hogy szépek, ritkák és ellenállók legyenek. Többnyire ásványok: természetes eredetű szervetlen vegyületek, állandó kémiai összetétellel és rendezett belső szerkezettel."*, továbbá megadja a növényi és állati eredetű, illetve a mesterséges anyagok csoportját is. Utóbbi esetében látnunk kell, hogy a gagát nem ásvány, de megmunkálható, díszítésre használható, szép, relatíve ritka, kevésbé ellenálló, természetes eredetű, szerves vegyület, változó összetételű és amorf szerkezetű. Így igencsak nehéz drágakőnek tekinteni akkor is, ha Schmidt (1890a & 1890b), Dudichné Vendl & Koch (1935), Schumann (1992) vagy Hall (1994) annak tartották is, hiszen a legújabb és legátfogóbb hazai szakkönyv szerzője, Burger István (1964–) művében (2020) – melyben a könyvének lezárásának pillanatában ismert valamennyi, így 347 drágakövet vett alapul – nem említi a gagátokat, ezzel is jelezve, hogy azok sajnos nem valódi drágakövek (ellentétben a szerves eredetű gyöngy, az ammolite/korite, korall, elefántcsont és a borostyán egyes mintáival) a XXI. századi szakemberek és gyűjtők szemében.

A féldrágakövek meghatározása ennél egyszerűbb, hiszen ez már nem tartalmaz természettudományos alapokat, csupán egyfajta kereskedelmi „fogás". Schmidt (1890a & 1890b) sem említi meg, még Dudichné Vendl & Koch (1935: 3) helyesen rámutatva így erősíti meg az állításom: *„Egyes ásványoknak nemzeti vagy helyi különlegesség gyanánt csiszolt, válogatottan szép példányain és az olcsóbb ékszerekbe használt féldrágaköveken keresztül érkezünk a nagyobb dísztárgyak készítésére, sőt paloták termeinek burkolására használatos díszítőkövekhez. Ezek már nem ritkaságok, keménységük, fényük is sok kívánnivalót hagy hátra, egyedül szép színük biztosít számukra helyet az elsősorban szépségükért becsült ásványok sorában."*, míg Schumann (1992: 10) szerint *„A féldrágakő olyan fogalom, amely a kereskedelemben még járja, de értékcsökkentő jelentése miatt jobb lenne nem alkalmazni. Korábban a kevésbé értékes és nem nagyon kemény köveket értették rajta, szembeállítva a valódi drágakövekkel."* Hall (1994) és Burger (2020) helyesen már nem is tér ki erre a „hamis fogalomra", mellyel nem illethetjük a gagátot és más mintát sem.

A díszítőkövek esetében szintén egyszerű helyzetben vagyunk, bár a kifejezés kétértelmű, így egyrészt tágabb értelemben lehet építőművészeti felhasználása vagy szűkebb értelemben esetleges viseleti jelleggel is értelmezhetjük, mint arra Dudichné Vendl & Koch (1935: 356) rámutatott: *„Szívesen használták dobozkák, botgombok, tintatartók készítésére is.”*, míg Schmidt (1890a: 377) szerint *„A Konstantinápolyban kapható «fekete borostyánkő» pedig, melyből igen szép szivarszivókat és hasonlókat esztergályoznak…”* Az ékkő a „legrugalmasabb” fogalmi meghatározás, hiszen ennél nem kell minden, a drágaköveknél felsorolt kritériumnak megfelelnie a gagátoknak, csupán hogy legyenek szépek és ezáltal értékelhetők. Schumann (1992: 10) az alábbiakban definiálta az ékkő fogalmát: *„Gyűjtőfogalom minden díszítőkő számára; más fölfogás szerint csak a kevésbé értékes vagy átlátszatlan köveket foglalja magába.”* Így nem lehet a gagátokat drágakőnek nevezni, még féldrágakőnek sem. Díszítőkőnek nevezhetjük abban az esetben, ha az dekorációs vagy kiegészítő céllal került kialakításra, még a helyes és a legalkalmasabb megnevezésük az egyedi mintákra az ékkő kifejezés. Megmunkálásáról így írt Schmidt (1890a: 395–396) művében: *„A gagatot homokkövön köszörülik és vásznon vagy flanellen, olajjal és tripellel fényesítik meg, végül pedig csak szárazon a tripellel vagy pedig a kéz bőrével csiszolva válik ragyogóvá; megmunkálása azért is bajos, mert ha a tárgy igen megmelegszik, könnyen megpattan.”*, ami során az ékkő fényjátékát a legjobban az ovális cabochon, a rózsa- és gyöngy alakú csiszolással lehet elérni, de alapvetően bármilyen fazetta kialakítható a gagátok felszínén (2. ábra).

2. ábra: Különböző formákra és fazettákkal kicsiszolt gagát ékkövek Whitbyből (International Gem Society, link2)

Az emberiséggel gyakorlatilag „egyidős” azon késztetés, hogy egyesek hamis minták készítésével és forgalmazásával könnyebben, gyorsabban és álságosan nagyobb haszonhoz juthassanak. Így természetesen a gagátokat is hamisítják, azaz más anyagokkal helyettesítve próbálják becsapni a gyanútlan vásárlókat. A teljesség igénye nélkül megemlítendők a különböző szénféleségek (antracit, „cannel” szén, barnaszén stb.), a természetes (obszidián) és a mesterséges üvegek (fekete üveg, azaz a „francia jet”), a mocsári tölgyek, az ónixok, a kvarcok, a teknőshéjak, a keménygumi (vulkanit), a bakelit, a zománcok, az epoxigyanták és a műanyag-származékok, melyek mind előfordulnak a hamisítás alapanyagaiként és végtermékeiként. Emellett kiemelendő Charles François Le Page (1803–1868?) 1855-ben bemutatott találmánya, a *„Bois Durci”*, mely nem más, mint ökörvér, tojásfehérje, ében- vagy rózsafa fűrészpora, valamint fekete festék keveréke, melyből igen megtévesztő gagáthamisítványokat gyártottak. Végül érdekes, a tengeralatti szénrétegekből származó mintákat is meg kell említenünk, hiszen nagyon hasonlítanak a gagátokra, de azoktól igen könnyű megkülönbeztetni. Ennek kapcsán Staniforth (2018: 58) így hivatkozik Plinius, azaz Caius Plinius Secundus Maior (i. e. 23/24? – i. sz. 79) római enciklopédista átdolgozott, gyakorlati és kissé humoros kísérletére: *„Azt mondják, ha egy keveset összeroppant a fogai között, és fekete darabkákat köp ki, akkor tengeri szenet kapott – míg ha fehér darabokat köp ki, az a foga és Whitby jetet talált!”* Ennél egyszerűbb – és biztonságosabb – módszer a karcszín próbája, hiszen a tengeralatti eredetű szén színe fekete, míg a gagátnak barna. Emellett égetéssel szénhez hasonlóan ég és ilyen szagot áraszt, bár ezen egyszerű vizsgálati módszerek sajnos szerkezeti roncsolódással járnak.

**4. A nómenklatúra változatossága**

Az ókorban is ismert köveket – a legkorábbi leletek i. e. 1400 körüliek, de ezt megelőzően a neolitikumban is használták a gagátokat – idősebb Plinius is megemlítette a híres művében, a *Naturalis Historia* 33–37. könyvében, melyben az ásványokról is értekezett, és amelyben az első említését is megtaláljuk a gagátoknak („*De natura fossilium*”). Így fogalmazott: *„Gagates lapis nomen habet loci & amnis Gagis Lycia.*” (Plinius, 1685: 591), melyet így adhatunk közre magyarul: *„A gagates egy kő, így hívják a lyciai Gagisban.*”, és melyet tovább olvasva Bostock & Riley (1857: 361) fordításából megtudhatjuk *(„… so called from Gages, the name of a town and river in Lycia.”*), hogy a Lycia azonos a mai törökországi Lükiával, ahol a Gages folyó és város nevéből ered a *gagates* elnevezés (Facsády, 1999).

A latin *Lapis gagatis*, azaz gagát kövek gyakori, ma is elfogadott elnevezése az angol *jet*, mely anyagi megnevezés azonos a francia *jaeit*, illetve annak modernebb *jais* változatával. Ezek

szintén a latinos átírású Gagae város- és folyónév kifejezésből származnak (Weiner & Simpson, 2004). Természetesen a német szakirodalom is hamar átvette a *Gagat* kifejezést, melynek alapja, hogy ez az anyag már az ókor óta ismert volt ezen a területen, melyet Plinius valószínűleg rosszul azonosított és inkább az aszfalt vagy bitumen anyagokat említhette meg a fent nevezett munkájában (Facsády, 1999). A jet mellett annak *jett* vagy *Jett* változata is meghonosodott a nyugati nyelvújításnak, illetve nyelvjárásoknak köszönhetően. A középkor során sokáig *black amber*nek, azaz *„fekete borostyánnak”* hívták ezen anyagokat, mely igen téves elnevezés, bár külsőre a laikus szemeket könnyen megtéveszthette. Emellett számos, döntően német területről származó, de mára már elavult kifejezést tarthatunk számon, melyek közül a teljesség igénye nélkül megemlítendő a *Gayet, Jayet, Pechkohle, Schwarzstein, Agtstein, Agstein, Augstein, Achstein, Ambranoir, Witwenstein, Succinum nigrum, Turkish Amber, Oltustone, Erzurum Stone* és a *Gagatit*. Megjegyzendő, hogy Strunz művében (1982) hiába indexeli a *Gagat* mintákat, de ahhoz nem rendel oldalszámot, csupán rámutat a *Jet* szinonima elnevezésre, még az ugyanezen évben megjelent Strübel & Zimmer művében (1982) sem találunk leírást, de *Gagat* néven említik meg, továbbá szinonimájaként a *Jett* jelenik meg az írásukban. Láthatjuk, hogy még Nyugat-Európában inkább a jet, addig Németországban és attól keletre a gagát elnevezés honosodott meg. Természetesen a sok „forgalomban lévő” elnevezés okán a mai napig főleg szakirodalmi vita van ezen anyagról, de elmondható hogy a gagát/jet mára mindenhol ismert és elismert nómenklatúrája a vizsgált tárgyunknak. Végül megemlítendő, hogy Schmidt (1890a) művében egy alkalommal a *„gaga”* kifejezéssel utal a gagátra, mely valószínűleg elírás lehet, hiszen könyvében több ilyen nem fordul elő.

**5. Megjelenés a hazai szakirodalomban**

Hazánkban inkább a gagát elnevezés honosodott meg, így jelen művemben én is ezt a kifejezést preferálom, kivéve ott, ahol eredeti formában nem ez a szinonima van közreadva. Egykoron, mint a Római Birodalom részeként, így a Pannónia tartományban is találtak eleink ehhez hasonló mintákat, mely régészeti leletek mai vegyelemzésének köszönhetően kiderültek, hogy döntően más szénszármazásként kell besorolnunk azokat, de elnevezésükben hűek maradtunk az ókori szerzőkhöz. A magyar szakirodalomban elsőként Kecskeméti W. Péter (1637–1680) erdélyi ötvös művében olvashatunk a gagátról, melynek kéziratos kiadása csak Ballagi (1884) újraközlésében jelenhetett meg először, melyben *gagagtes* elnevezéssel adta közre Kecskeméti. A kézirat 1660-as datálását követően magyarul majd csak Benkő (1793: 77) művében olvashatunk erről az ékkőről, melyben így fogalmaz a 61. § alatt a szerző: *„Az Enyvek és Égömatériák közül: […] A Bernftein vagy Fojóenyv, Infektumos Enyvek, Gagát, Az Oláhorfzági*

*Degett."*, azaz *Bernſtein = Fojóenyv* = borostyánkő, *Inſektumos Enyvek* = rovarzárványos gyanták, *Oláhoſzági Degett* = erdélyi zsírok. Ezen felsorolásban a gagát is helyet kapott, mint *„Égömatéria"*, azaz éghető anyag. Ezt megelőzően németül már leírták a hazai gagátokat, így Buchholz (1788: 279–280) művében így olvashatunk egy, ma már Szlovákiához, de egykoron a Magyar Királysághoz tartozó területen tett kirándulásáról: *„Den 3ten kamen wir wieder glücklich nach Kaisersmark, wo wir etliche Tage blieben. Den 5ten aber untersuchten wir den hiesigen Jerusalemberg, wo wir in dem Bruche, zwischen den Lagenweise befindlichen Steinen, schönen schwarzen Bernstein, oder Gagat welches eine Substanz ist, die aus den Felsen fließt, antraten."*, azaz *„3-án épségben visszatértünk Kaisersmarkba, ahol néhány napot töltöttünk. 5-én viszont megvizsgáltuk a helyi Jeruzsálem-hegyet, ahol a rétegkövek közötti törésben gyönyörű fekete borostyánnal, vagyis gagáttal találkoztunk, amely a sziklákból kifolyó anyag."* Ezen leírás különösképp értékes, ugyanis Buchholz Jakab (1696–1758/1759?) a Tátra kutatója a késmárki Jeruzsálem-hegyen gagátot vélt felfedezni, melyről így írt zárójeles megjegyzésben Papp (2008: 213) a művében: „*A gagát faragható, barnaszénváltozat, a Buchholz által leírt anyag nem azonosítható vele, talán a kárpáti flisből származó fosszilis szénhidrogénről lehetett szó."* Fontos megjegyeznünk, hogy Papp (2008) művében Buchholz (1788) művének címét az alábbi szóval kezdi: *„Allemalige"* az *„Abermalige"* kifejezés helyett, így a *„rendszeres"* helyett az *„újabb"* kifejezés a helyes a teljes cím fordítási kontextusában.

A XIX. században az első magyar nyelvű mű, melyben megtaláljuk a vizsgálatunk tárgyát Sándor (1808: 18) Bécsben kiadott kilencedik kötetében fedezhető fel, melyben így ír a szerző: *„A' kövér és fényes Köfzenek legjobbak, 's ezek közé tartozik a' Gagát is vagy is Koromkö."* Érdekessége ezen közreadásnak, hogy lábjegyzetben a szerző további szinonimákat ad közre, úgy mint: *„Kormos Gyántakö, Gagates"* Ezt követően jelentek meg a reformkor előzményeként a különböző, döntően ismeretterjesztő stílusban közreadott gyűjtemények, sorozatok, kalendáriumok, melyek közül az első ilyen, melyben a gagátok megjelennek a *Tudományos Gyűjtemény* ötödik kötete. Ebben Schuster (1817: 129) az *„Egy Magyarnak Észrevételei a' Marcel de Serres' Austriai birodalomban utazási eránt"* című munkájában az alábbiakat olvashatjuk: *„A' kőszén' helyeinek neveit is hibásan adja elö. – Demián utánn hibázik abban is, hogy a' Sopronyi szurok szén (Pechkohle) az Angol gazathoz közelít (gagat helyett) 's azt Lignite litumineuxnek nevezi, holott Franczia neve: Houille piciformé, vagy Charbon de terre 's a' t."* Ebből kiderül az első magyar szakirodalmi javítás a „*gazat*" helyett „*gagat*". Melczner (1819: 29) ugyanezen sorozatban később szintén megemlíti lelőhellyel a gagátokat: *„Késmárkon alól, hasonlóan a' Poprád jobb partján, a' várostól minteggy 500 lépésnyire van az esméretes Jeru'sálemi hegy, á' melly a' metallurgiai tekintetben émlíttetést*

*érdemel, azon kivül hogy ezen az alatsony hegyen, vagy inkább halmon, a' legjobb falba 's ablakfélmek való köveket törik és dolgozzák a' kőfaragók, még gagát (schwarzer bernstein – Gagat) erek is találtatnak benne."* A lelőhelyleírás azonos Buchholz (1788) művével, melyet követően Dóczy (1829: 266) leíró természetföldrajzi munkába foglalva említette meg a gagátokat, melyben első volt magyar nyelven Izland tárgyalásakor: *„… szép kristálok, mellyek közt az Islandi gyémánt, Jáspis, Jäsponix, Kaltzedon, Onix, Porfir, 's a' t. több vidékeken, úgy Gagat kő (mellyet agatnak hivúnk)…"*, mely mellett az 1830-ban a VI. kötetben megjelent szerkesztésében így olvashatunk tovább ezen anyagról: *„Vasat, ólmot, ezüstöt, rezet, tzinket, valamennyi aranyat is a' Rajnában, nyújt az ásványok tartománnyá, van továbbá: Kobált, piskoltz, gagat, mész, gypsz, alabástrom,rajnakova, agyag, torfa, konyha só, kő bánya Oeningennél, értz víz, 's több efféle."* (Dóczy, 1830: 94), melynél megtudhatjuk a német területek, így a Rajna ásványi előfordulásait is. Szintén Nyugat-Európából származik Róthkrepf (1833: 58) szerkesztésében egy párizsi hölgy ruhájának és kiegészítőinek leírása, mely szerint egy elegáns nő az alábbiakat viselte „Franciahonból": *„Indiai (rózsa vagy világos kék) atlasz ruha, mellynek ujjai blonde-ból, és szalagbokorral (Schleife) vannak bezárva. Nyak övláncz, melly szinte lábakig ér, Gagatból. Hajékeség arany rojtos, 's a' ruhához hasonló szinű pántlikával diszesitve."* Láthatjuk, hogy ékszerként jelenik meg a gagát, ajánlva a magyar hölgyeknek azt viseletre. 1848. március 15. eseményeit megelőzően a reformkor utolsó magyar nyelvű említése szintén egy divatlapban, a *Regélő*ben jelent meg, szintén a „divat fővárosából", Párizsból: *„Mezetlen karok estvélyeken igen előkelőknek tartatnak; e' czélra szánt ruhák tehát rövid, lapos, kevés ékitménynyel ellátott ujjakkal birnak, minthogy itt minden egyebet a' kar' szépségének kell kipótolnia. Azonban nem ritkán kar – müffök (mitaine) vétetnek hozzá, fekete, violaszin vagy zöld bársonyból, virágos himvarrással, 's fölülről egészen le zsinórokon járók, mik makk, gagát vagy arany 's effélékbe végződnek. Kedvesebb hatású alig tehetne valami."* (Garay, 1843: 34).

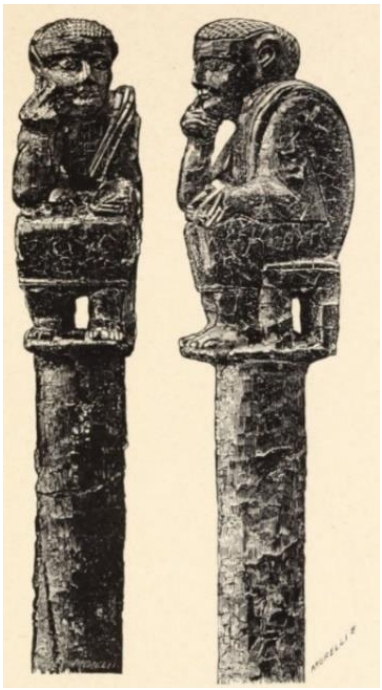
Az 1848–1849-es forradalom és szabadságharcot, valamint a Julius Jacob von Haynau (1786–1853) rémuralmát követő Bach-korszak osztrák mintára történő államigazgatási irataiban, a *Landesgesetz- und Regierungsblatt für das Kronland Ungarn* című 1853-as rendszeres vámjegyzékben található meg az *„Esztergályos- és faragásra való anyagok; t. i. minden más szakokban nem foglaltak"* címsor alatt, mint *„gagat (fekete borostyánk)"* címszó (n. n., 1853: 1031). Ebből kiderül, hogy az import és az export gagátok tömegre vetítve mekkora vámösszeggel voltak „sújtva". Emellett nem csupán mint anyagi megnevezése jelent meg a gagátoknak a korabeli nyomdatermékek oldalain, hanem mint a jelzős szerkezete is, hiszen a *Vasárnapi Ujság* 1857. évi 6. számában egy angol búvár szörnyűséges élményeinek

beszámolójánál így olvashatunk eme feketeségről: *„És most valami száz rőfnyi messzeségben előttünk állott a torony idomú fekete gagat-szirt, mellyet a távolból legelőször pillantánk meg.”* (Pákh, 1857: 47).

A gagát első hazai tankönyvi megjelenése Szabó József (1822–1894) nevéhez köthető, akit Vadász Elemér (1885–1970) Kossuth-díjas geológus *„A legnagyobb magyar geológus”*-nak nevezett. 1861-es művében Szabó a szenekhez sorolva így írt erről: *„A lignit némelykor diszfaragványokra – a gagát gyász-ékszerekre fordittatik.”* (Szabó, 1861: 160). Ezt megelőzőn és nem tankönyvben csupán egy munkájában említi Szabó a gagátokat, mégpedig az 1851. évi Világ Iparkiállításon szerzett tapasztalatait összefoglalva (Szabó, 1853), melyben rámutatott a *„cannel coal”* és a gagátok közötti különbségekre, valamint az ezen dísztárgyak kiállított minőségére és ritkaságára. Ezen nagyszabású tárlat során ismerte meg a világ a gagátokat, így Viktória királynő gyászékszereinek „bemutatkozása” nem érte váratlanul a közönséget. Ezt követően az 1864-es év is különleges volt, hiszen az 1862-ben megjelent *A magyar nyelv szótára* második kötetének kiadása „napvilágot látott”, melyben így határozták meg a vizsgált mintánkat a nyelvészek elsőként az anyanyelvünkön: *„GAGÁTKÖ, (gagát-kö) ösz. fn. Fekete, átnem-látszó, törésén fénylő földszurok, mely csiszolás által szép fényt kap, s dörzsölés által megmelegedvén, vonzó erővel bír, mint a gyantakő.”* (Czuczor & Fogarasi, 1864: 1011). A korszakra jellemző és a második világháborúig számos intézményben meghonosodott évkönyvekben nem csupán az iskola tanulóinak, a tanáraiknak, a tantárgyaknak és az éves eseményeknek adtak helyet, hanem az egyes intézmények az értesítőjükben egyfajta tudományos ismeretterjesztést „tűztek ki a zászlójukra”. Így Wiedermann (1865: 3) művében, a *Lőcsei Királyi Katholikus Főgymnasium Értesítvénye* oldalain – elsőként ilyen műben – így olvashatunk a gagátokról: *„Továbbá nem csak a borostyánkő és gagát (szurokszén) vonz parányi testeket magához, de a gyémánt, zafir, carbunculus, szivárványkő, opál, amethyst, vincentin, bristol (angol gyémánt, azaz folypat) beril és kristály is.”*, melyből kiderül a gagát tulajdonságai mellett egy újabb, a szurokszén szinonimája is. Ugyanezen évben a *Sürgöny* hasábjain jelent meg *Az 1865. jun. 30-ki törvény által az általános osztrák vámtariffára vonatkozó változtatások* című cikkben a kőáruk vámértékeinek a szabályzata *„a borostyánkő és gagat-bóliak kivételével”* (Bulyovszky, 1865: 1). Czuczor & Fogarasi (1864) szótárát követte Ballagi (1867: 598) műve, melyben a gagátról mellékesen olvashatunk a szurok-szén címszónál: „*a barna kőszénnek egy faja (gagat)”*.

A kiegyezés és a századforduló között egyre több könyvben és sajtótermékben jelent meg a gagát, így ezek közül kiemelendő a *Budapesti Szemle* 1874. évi 8. száma, melyben Szabó József tollából olvashatunk egy igen érdekes és értékes beszámolót az 1873. évi bécsi

világtárlatról, melyben a „természet harmadik országának” megannyi kiállított csodája között a gagátok is helyet kaptak: *„Fél drágakövek: hypersthen, borostyánkő, folpát, chalcedon, labradorit, rhodonit, nephrit, galmei, hämatit, gagát, vaskovand, rostos mész, rostos gipsz…”* (Szabó, 1874: 341). Ezt követően iskolai értesítőben, mint a drágakövek első részletes leírója Bertalan (1879: 83) műve emelhető ki, melyben a szerző így írt a gagátokról, mint az *„Ötödrangú ékkövek (Díszkövek)”* egyik „képviselőjéről”: *„A Gagat, mely nem egyéb mint a barnaszénnek egy igen tömött, bársony-fekete és kagylós törésü változata, mely nagy keménysége mellett oly kevéssé merev, hogy metszeni és esztergályozni engedi magát.”*, mely sorokból értékes keletkezési és fizikai tulajdonságokat tudhatunk meg. Hampel (1881) művében, az *Archæologiai Értesítő* (*Új Folyam*) 1. füzetében jelenik meg először magyar műben a gagát ábrázolása (3. ábra), melynek anyagi meghatározója Krenner József (1839–1920) nemzetközi hírű ásványkutató volt.



3. ábra: Gondolkodó, könyvet tartó gagátszobor férfialak a budaújlaki római sírból Morelli Gusztáv (1848–1909) fametszetén (Hampel, 1881 nyomán).

Megemlítendő, bár nem természettudományos szakkönyvként említi a gagátokat, Somogyi (1881: 580) is az alábbi leírással: *„Jet (ejtsd: dsett) szilárd, erős barna szén, melynek törése kagylós, tulajdonképen a. m. gagát; ékszerekre használtatik, melyeknek fényes fekete színe általában kedvelt.”*, melyből láthatjuk, hogy itt elsősorban a jet elnevezés „dominált”. Emellett az évszázad utolsó, jelentős szakkönyve, mely leírja a gagátok elnevezését Schmidt (1890b:

263–264) műve, mely az első magyar nyelvű összefoglalásként tekinthető a drágakövekről és melyben így találjuk ezen fekete mintákat: *„A barna szénnek van egy sűrű, fekete színű változata, melyet ugyancsak jól meg lehet munkálni, úgy mint az említett kennelszenet. Ez az úgynevezett gagat vagy jayet, jet vagy fekete borostyánkő, melyben sok bitumen van, úgy hogy vágható, esztergályoztható stb."* Itt már ásványtani szempontok alapján tárgyalta a szerző az adott mintát, mely mellett természetesen számos sajtótermékben, illetve szakkönyvben megjelent a gagátok leírása, melyek közül a jelentősebbek a további fejezetekben kerülnek bemutatásra.

**6. Kultúrtörténeti, felhasználási és lelőhelyi megközelítés**

Csécsi (Nagy) Imre (1804–1847) református tanár és mineralógus magyar nyelvű tankönyvében (1842: 143) – mely a reformkor idejében, a magyar nyelvtörvény előtt jelent meg! – így írt a szénről és annak az angolokkal való már-már romantikus stílusú kapcsolatáról: *„Kőszén az ős világ' föld alá takart, 's ott szénné vált buja növényzetének maradványa, melly, hol bőven találtatik, teszi az országnak egyik legnagyobb gazdagságát. […] addig az angolok, kiapadhatatlan kőszén' bányáikra támaszkodván, gyárakat, gőzképeket állítottak, úgy mondhatni, aranynyá változtatták."* Természetesen a szén ezen módosulatára nem az ipari forradalom alatt figyeltek fel először, hiszen már ókor óta kedvelt – dörzsölésre kialakuló elektromossága révén mágikus tulajdonsággal „ruházták fel" – gagátból már a kezdetektől, pontosabban a neolitikumban használati tárgyakat, illetve a bronzkor óta gyászékszereket, majd a középkor során inkább az olvasók tárgyát készítették – mely mellett megemlítendő Gruber (1999: 38) művének egyik érdekes adata is: *„Denn seit der Antike benutzte man ihn gegen Epilepsie und zur Feststellung der Virginität. Später diente er auch zur Abwehr von Betrug und Zauberei."*, azaz *„Már az ősidők óta használták epilepszia ellen és a szüzesség meghatározására. Később csalások és varázslatok kivédésére is használták."* –, majd a XIX. században újra az ékszerek reneszánsza következett, míg mára inkább ajándéktárgyak és limitált, de nem gyászékszer jellegű darabokat készítenek belőlük. Facsády (1999: 1425) szerint a gagátok *„Népszerűségének csúcspontja kétségkívül a római császárkor utolsó időszakára, a III–IV. századra tehető, melyet a középkori hullámvölgyek utáni XIX. századi divatja sem szárnyalta túl."*, mellyel vitatkoznunk kell, ugyanis maga Facsády (1999: 1425) mutatott rá, hogy *„A Mediterráneum területéről nem is ismerünk gagáttárgyakat, csak a Római Birodalom északabbi részén – így többek között Pannoniában – kerültek elő kész darabok."*, azaz a császárság központjában nem volt olyan elterjedt, mint azt predesztinálják egyes kutatók, annak ellenére, hogy a régészeti leletek azt bizonyítják, hogy a gagátok viselése csak egy szűk réteg

privilégiuma volt, de nem volt általánosnak mondható. A rómaiak előszeretettel faragtak gorgó- vagy medúzafejeket, illetve más mitikus lényeket, melyről azt hitték, hogy így a gonosz erőket a gagátok magukhoz vonzzák, ezzel óvva meg a viselőjét a „személyes érintettségtől".

Látnunk kell, hogy a gagátok ma is „létező divatban betöltött ikonsága" nem a római korszakra vezethető vissza, hanem pont a XIX. századi angol kultúrtörténeti hagyományokra. Természetesen a XX. századi kőolaj utáni hajsza írta történelem révén váltak mind jobban elérhetővé és megismerhetővé a gagátok vizsgálati módszerei, mely során az egyes területek gagátokhoz hasonlítható mintái is megjelentek a kereskedelemben, mint megtévesztő, olcsóbb, de hamisításra kiváló anyagokból, mint például a már említett cannel-szén vagy a deformálható palák („*shale*"). Schmidt (1890a: 395) így fogalmazott ezen mintákról: *„az úgynevezett cannel-szenet pedig Angolországban munkálják meg"*, mely hasonlít, de nem azonos a gagátokkal.

Visszakanyarodva az ókori kereslethez, a legismertebb bányák Anglia területén találhatók, melyek közül kiemelkedő Whitby, ahol az kora jura kor végi, ~175 millió éves araukáriafenyőkből keletkezett minták igen szép megjelenésű, tömött, faragható és fényezhető bitumendús barnaszenek (4. ábra). Természetesen Róma a megszállt sziget ezen áldásos földi kincsét igencsak kereste és innen importálta a gazdag polgárai számára. Nem csak Anglia – Schmidt (1890b) művében Lanarkshire és Lancashire, még Shumann (1992) írásában Whitby és Yorkshire lelőhelyét adja meg – adott a történelemnek gagátokat, hanem számos más lelőhely is ismert, mint például Schmidt (1890b) szerint a francia Dép. de l'Aude, Dudichné Vendl & Koch (1935) szerint a spanyol Asturia és Arragonia, Schumann (1992) alapján a szintén francia Aude megye, vagy az USA-ban Utah és Colorado bányái, illetve Hall (1994) Német-, Lengyel- és Törökországot, Indiát, Kínát és a volt Szovjetunió tagállamait adja meg. Elmondhatjuk, hogy ezen amorf szénkőzet ahány területről származik, annyi minőségi megjelenése van, mely mind sajátos felhasználást eredményezhetett valamennyi korszakban.

4. ábra: Gagát Whitbyből (International Gem Society, link2).

A leggyakoribbak az ékszerek voltak, melyek esetében Schmidt (1890a: 395) így írt azok viseléséről intelem gyanánt: „*Az ilyen szénből munkált ékességekre azonban ügyelni kell, mert viselve könnyen megromlanak.”*, amivel a szerző a vízvesztésre utalt, ugyanis a kiszáradás igen erősen roncsolhatja a gagátok felületét (hasonlóan a borostyánokhoz). A felületi kopás elkerülése érdekében érdemes teljes befoglalású (keretezett) mintákat vásárolnunk, melynek eredete a rómaiakhoz köthető. Emellett a fúrt gyöngysorok honosodtak meg a leghamarabb, így a kisebb minták hasznos felhasználása valósulhatott meg (mint minden ékkő esetében, hiszen a megmunkálás során lehetséges, hogy a mechanikai behatás során eltörik a mintánk, így kisebb darabokból kell tetszetős ékszert előállítani, hogy a törési káreseményt követően ne legyen további anyagi vesztesége az adott ékszerész műhelynek). Schumann (1992: 218) szerint *„rózsafüzérnek, dísztárgyaknak és gemmáknak használják”* (5. ábra), melyek mellett használati tárgyak is készültek gagátból, mint a guzsaly, orsó és orsógombok (Facsády, 1999), melyek esetében nyilván nem a legjobb minőségű darabokat használták fel erre a célra.

5. ábra: Gagát rózsafüzér gyöngyök fésűkagyló motívummal (Beek, 2016 nyomán).

A teljesség igénye nélkül megemlítendők összegzésképp a hazai minták is, hiszen a régészeti feltárások során olykor igen érdekes és értékes gagátmintákra bukkantak a kutatók. Bondár (2020) művében egy késő rézkori különleges temetkezés feltárásakor talált tárgyakat mutatott be, melyek közül kiemelkedik egy, több vizsgálat alapján meghatározott minta, mely 2016-ban először sztereomikroszkóppal gagátként lett detektálva, majd Raman- és XRF-vizsgálattal szerves anyagként lett meghatározva, még 2019-ben FT-IR-felvétel alapján bitumenként lett azonosítva (6. ábra). Bondár et al. (2021: 153) művében szintén megvizsgálták ugyanezen gyöngyöt, mely során a kapott értékeket más európai mintákkal összevetették (Whitby, Ruhr-vidék, Fouthiaux, Asturias, Puertollano, Gams bei Hieflau, illetve Unterlaussa), végül a *„komplex optikai, pásztázó elektronmikroszkópos, röntgenfluoreszcens és infravörös spektroszkópos, valamint stabilizotóp-geokémiai elemzések”* alapján a gagát és antracit származás kizárható, mely ellenére *„a IV. évezred közepére keltezhető fekete gyöngy jelenleg a legkorábbi 'gagát' lelet Európa középső részéről”* (Bondár et al., 2021: 153). Láthatjuk, hogy a kutatások igen komoly, természettudományi oldalról is „támogatottak”, mely mellett Facsády (1999) kifejtette, hogy feltételezik, hogy egykoron gagátbánya működött hazánkban vagy annak környékén. Megtalálása a jelenünk egyik tudományos kihívása egyben.

6. ábra: Balatonlellei késő rézkori sírban talált „fekete gyöngy” (Bondár, 2020 nyomán).

**7. A viktoriánus korszak és annak etikettje**

A kora újkori vallási és politikai ellentétek időszakában a gagátokat a gyémántokhoz vagy a gyöngyökhöz hasonló becsben tartották. Az angol egyház elszakadása Rómától egy igen érdekes helyzetet teremtett az akkor már ismert Whitby bányáinak kincsei körül, hiszen a rózsafüzérek és gyöngyök, így a katolikus kellékek anyagának kereslete csökkent, azokat csak az északi területek megmaradt „pápistái” használták, mint például a skótok királynője, I. Mária vagy Stuart Mária (1542–1587). Végül a történelem és a Tudor-dinasztia elsöpörte a katolikusokkal együtt a gagátokat is, de csak egy időre. 1649-től a gagátok színe egybeforrt a gyász színével, ugyanis I. Károly (1600–1649) trónra lépése (1625) előtt feleségül vette Henrietta Mária (1609–1669) francia hercegnőt, mely frigy visszatetszést keltett az alattvalói körében, ugyanis az ara római katolikus volt. Végül az uralkodó az anglikán egyházhoz akarta „terelni” Skóciát, mely a végzetét és lefejezést okozta. Ekkora Kelet-Európa egyes részein és a német területeken a protestáns vallás letisztult, egyszerű világa nyert teret. A XV. század közepétől a fekete lett a divatszíne a gyásznak (Müller, 1983), ugyanis a középkorban a fekete ruhák festékanyaga igen drága volt, így azt csak az arisztokrácia engedhette meg magának, melyet a szegényebb rétegek utánozni kívántak. A fekete szín a papsághoz és aszketizmushoz rendelt kötődése így a gyász, a vagyon és az előkelőség szimbólumává vált. Például a spanyol vagy Mátyás király (1443–1490) udvarában is ez az öltözködési etikett volt érvényben (Radvánszky, 1986). A törvénybe foglalt gyásszal kapcsolatos öltözködési előírásokat követte az egyetlen faragható, időtálló, ritka és Angliában „helyi ékkőnek” számító gagát, mely tulajdonságaiban (például „melegségében”) révén az elmúlás szimbólumává vált. Az előkelők divatba hozása mellett az olcsóbb helyettesítői nem tudtak azonosulni a gyásszal, így a gagátok

egyfajta kellékévé váltak a temetéseknek és az azt követő időszaknak. A 1830-ban IV. György (1762–1830) halálával a gyászolás egy új korszaka kezdődött az angol nép életében. Ekkor a gagát, helyi elnevezéssel jet egyet jelentett Whitby mintáival.

Majdnem kereken 300 év múlva Viktória királynőt a gagát gyászékszer divatba hozójaként is tisztelhetjük, melynek apropója a gyászhoz köthető. Viktória ugyanis Franziska Antonia Juliane Luise szász-coburgi és gothai hercegnő (1822–1857) temetésén egy gagát nyakláncot viselt. Sajnos nemsokára a királynő a férjét, Francis Albert Augustus Charles Emmanuel szász-coburgi és gothai herceget (1819–1861) is elveszítette, mely búcsúztatás során szintén a gagát ékszerekre esett Viktória választása. A mindössze 42 éves özvegy élete végéig siratta férjét, így a ruháinak és ékszereinek komor színei fél évszázadra beköltöztek az udvarba, a gagátok divatba jöttek. A királynő példája szokássá vált, így az angol családok temetkezési szokásai is megváltoztak. A gyászruha viselése mellett a költséges temetések, az általános társadalmi konvenciók megváltozása, bizonyos magatartásformák felvétele, illetve a sírok virággal való díszítése gyakori lett. A kor népszerű angol folyóiratai – mint például a *The Queen* vagy a *Cassell's* – rendre tájékoztatták az olvasókat, hogy a gyász során mit illik és mit nem. Ez természetesen a gyászruhára és a kiegészítőkre, így a gagátokra is vonatkozott. A folyóiratok hasábjairól megtudhatjuk, hogy minél közelebbi volt az elhunyt, a gyászolónak annál sötétebb ruhát kellett viselnie, melyhez a gagát ékszerek illetek. Ebben a korszakban vált általánossá, hogy a gyász enyhülési jeleként a kendő levétele elfogadottá vált a társadalomban. Érdekességképp megemlítendő, hogy a gyász előrehaladtával a fekete színű ruhák folyamatosan mentek át szürke, mályva és végül fehér színekbe, melyek mellett az ékszerek anyaga, így a gagát nem változott, mely tovább jelezte a gyászt. Mivel a társadalom mind nagyobb rétege követte a divatot, így a szegényebbek is meg akartak felelni a ki nem mondott gyászetikettnek, így aki megengedhette magának, az a drágább, díszesebb ékszereket preferálta. A korszak egyik furcsa szokása volt, hogy az elhunyt haját beleszőtték ezen ékszerekbe (7. ábra), melyek a csontokkal ellenkezőleg nem bomlanak le, így viselhették az elhunyt emlékét.

7. ábra: 1860 és 1880 között készült gagát medál, közepén arany keretben az elhunyt hajának beragasztott tincsei üveglap mögött (British Museum, link3).

A nők ruhája, ékszerei és viselkedésük elő volt írva, a férfiak esetében viszont lazább szabályokat alkalmaztak, míg a gyerekek esetében sokszor eltekintettek ezektől. Fontos látnunk azonban, hogy a korszakban nem engedhette meg magának a teljes népesség a gagátok luxusát – ezen felül a halálozási ráta és a gyermekhalandóság igen magas volt –, így azok viselése nem volt olyan populáris, mint azt gondolnánk. Ettől függetlenül a gazdagabb réteg természetesen követte az uralkodójuk ki nem mondott akaratát is (8. ábra).

8. ábra: XIX. század második feléből származó fotón egy házaspár, ahol a hölgyet vallásos faragású gagát soron egy keresztes medál díszíti (Museum of Whitby Jet, link4).

A gyász természetesen nem csak ettől volt jövedelmező üzlet, hanem a sötét ruhák viselésének időtartamától is, hiszen elő volt írva, hogy a rokonsági fok alapján kinek milyen hosszú időtartamig kellett viselnie a sötét ruhadarabokat és így az ehhez illő ékszereket. Előbbi biztosításáért egész kereskedelem alapult a ruhák és az ehhez kapcsolódó gagát ékszerek előállítására, mely alapvetően az udvar egyik jó fogása volt, hiszen ezáltal a hazai ipart támogatták nem csupán a hátramaradt gyászolók, hanem az elhunytak a halálukat követően is. Végül a gagátok fénykora is leáldozott, de Viktória királynő azt követően is viselte az ebből készült ékszereket, melyről így írt egy egészében kiadatlan, 1896. július 22-i naplóbejegyzésében: *„I wore a black satin dress with embroideries & jet, a lace veil of old point, & diamond diadem & ornaments.”*, azaz *„Egy fekete szatén ruhát viseltem hímzéssel és jettel, csipkefátyolt régi ponttal, gyémánt diadémot és díszeket.”* (Carvalho et al., 2013: 134).

**8. Whitby, a gagátok fővárosa**

Az ókori kereskedők Lyciából, azaz a mai Törökország területéről szerezték be a gagátokat, de számos régészeti bizonyíték alapján ismert, hogy az i. sz. III. századtól az angol York városából is importáltak mintákat. A VII. századra Yorkshire területén is megjelent a katolikus vallás, így a gagát az egyházi tárgyak készítésének meglehetős alapot adott. 867 és 1068 között a térség Nyugat-Európa egyik kereskedelmi központjának számított, mellyel a vikingek kapcsolatban álltak. Erre bizonyíték, hogy azon területeken, ahol a vikingek kalandoztak vagy éppen hódítottak és szeretteiket eltemették, a sírokban gagát ékszereket és tárgyakat helyeztek el. Ezen értékes darabok főleg gyöngyök, gyűrűk, amulettek és kisebb állatok képei voltak. A középkor és annak hiedelmei rányomták bélyegeiket a gagátokra, ugyanis a számos, szénkőzetben talált fosszíliák megmagyarázhatatlanok voltak a kor embereinek. Ezt követően – és a tudományok fejlődésével – az ipari forradalom újabb lendületet adott a terület gazdaságának, építve a meglehetősen nagy szénvagyonra. Az 1541-ben VIII. Henrik (1491–1547) pusztító intézkedései révén szinte eltűnőfélben lévő Whitby fénykora ismét eljött, melyről Hall (1994: 140) így írt: *„… a városok jövedelmének nagyrésze a jet bányászatából és megmunkálásából eredt.”* (9. ábra). Ekkor a gagátok legjobb minőségű mintái és a legjobb faragóműhelyek is ebben a városban voltak elérhetők, de csupán a gazdagabb rétegnek, az arisztokráciának. Az 1850-ben Whitbyben számon tartott gagátbányász és faragóműhelyek száma elérte az 50-et, még 1861-ben már 204 ilyen működött a „gyásziparban”. 1870-ben annyira népszerűek voltak a gagát ékszerek, hogy a mindössze 4000 lakosú Whitbyben 1500–2000 ember megélhetése kötődött ehhez az ékkőhöz. Az 1880-ban megjelenő francia üvegváltozatok, Viktória királynő ékszerízlésének változása – ugyanis aranyjubileuma alkalmából enyhült a gyásza, és 1887-től

az ezüstöt kezdte előnyben részesíteni –, valamint az első világháború oda vezetett, hogy 1921-re már csupán csak 20 dolgozója volt a híres Whitby manufaktúrának (Horst, 2012). 1963-ban az utolsó, még viktoriánus mestertől tanuló gagátműves is elhunyt, így gyakorlatilag megszűnt ez az ipar. A korabeli, mára szállóigévé vált mondás így hangzott, melyet minden, Whitbyben és környékén élő ismer: *„… mourning caused the jet boom, and mourning killed it…”*, azaz *„… a gyász okozta a jetek fellendülését és a gyász meg is ölte azt…”* A hagyományos, céhes berendezkedésű műhelyek egyedi eszközökkel vágták, vésték, metszették, polírozták a gagátokat, melynek emlékét ápolja a Whitbyben található mai műhelyek, ékszerészek és múzeumok sokasága, melyből kiemelendő a *Museum of Whitby Jet*, melynek tárlata egyedülálló, hiszen itt őrzik a világ legnagyobb fosszilis gagátjait (melyből a legnagyobbat még a *British Museum*nak sem adták el), az egykori céhesek eszközeit, kordokumentumokat, fényképeket és természetesen számtalan korabeli antik ékszert is. Mára Whitby neve újra „összefonódott” a gagátokkal, így a számos erre épülő ipar, termék, történet és marketing révén a tanulóktól a drágakőszakértőkig sokak úti célja a gyászékszerek „fővárosa”.

9. ábra: Munkások az egyik gagátműhelyben Whitbyben a XIX. század második felében (Carvalho et al., 2013).

**9. Összefoglalás**

Jelen írásomban bemutattam a gagátok/jetek elnevezésének történetét, úgy, hogy azt a szakirodalmi forrásokkal támasztottam alá. A geológiai, mineralógiai és gemmológiai megközelítés tárgyalása során rámutattam, hogy a gagátok elsődlegesen kőzetként, valamint mineraloidként kivételes minőségben és megmunkálásban ékkőnek tekinthetők. Mintáira nem

tekinthetünk univerzálisan, hiszen nem lehetséges egyetlen kémiai képlettel leírnunk azokat, valamint fizikai tulajdonságaik is erősen eltérnek a lelőhelyeik figyelembe vétele mellett a kialakító tényezők változatossága és azok lokális tulajdonságai miatt.

Koronként betöltött és sokszor különböző szerepei ellenére az első megmunkálástól napjainkig egy fontos időszak mindenképp kiemelhető, ami tudatba hozta ezeket a szénféleségeket, mégpedig a viktoriánus időszak korszelleme. A XXI. század embere nem feltétlen olyan kontextusban vizsgálja, vagy éppen hordja a gagátokat, mint elődeink, így nem csodálkozhatunk azon, hogy a méltán híres Whitby városában is csupán egy, az 1860-ban alapított *W. Hamond* gyárt ilyen ékszereket, ezzel monopóliumhelyzetben őrizve a történelem eme kézzel fogható darabjait.

Hazánk ezer szállal kapcsolódik az európai kultúrtörténethez, így a gagátok számunkra is éppoly meghatározó darabok (10. ábra), mint más nemzetnek az öreg kontinensen. Hiszem, hogy a történelem velünk él és dinamikusan változik, így helyes megítéléséhez a tudományok komplex összhangjára van szükség. Ezáltal jobban megérthetünk bármilyen folyamatot, történést, hatást vagy éppen ellenhatást, legyen az életünk egyik legszebb pillanata vagy éppen elmúlásunk és annak hatása a gyászolókra. A gagátok színükben, egyedi kialakulásukban, megmunkálhatóságukban, ritkaságukban, sajátos kultúrtörténeti szerepükben, Viktória királynő egyéniségével az angolok egyedi gyászköveként válhattak világhírűvé. Az elmúlás, az élet törékenysége és a szomorúság egyfajta speciális kifejezői, melyek arra hivatottak, hogy emlékeztessenek. Ez a gyász egyik legmeghatározóbb feladata: emlékezni és emlékeztetni…

10. ábra: Gemmacsüngős, aranymedállal díszített gagát gyöngysor a római korból, Dunaújvárosból, mint a hónap műtárgya (Intercisa Múzeum, link5).

**IRODALOM**

BALLAGI A. (1884): Kecskeméti W. Péter ötvöskönyve. *Archaeologiai Értesítő (Új Folyam),* 3., 201–392.

BALLAGI M. (szerk.) (1867): *A magyar nyelv teljes szótára II.* Franklin Társulat, Budapest.

BEEK R. J. (2016): *Rosenkränze aus Gagat – Materialeigenschaften und Untersuchungsmethoden.* Masterthesis, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, Berlin.

BENKŐ F. (1793): *Eſztendönként ki-adott, PARNASSUSI IDŐTÖLTÉS 1790. I. GÖRÖG RÉGISÉGEK.* Hochmesiter Márton, N. Szeben.

BERTALAN A. (1879): A drágakövek és azok használata az ó-, közép- és ujkorban. *A Kegyes Tanitórendiek vezetése alatt álló Nagy-Kanizsai Katholikus Főgymnásium értesítője az 1878/9. tanévről.* Wajdits József, Nagy-Kanizsa.

BONDÁR M. (2020): Késő rézkori különleges temetkezések Balatonlelléről (Somogy megye). *A Kaposvári Rippl-Rónai Múzeum Közleményei*, 7., 89–108.

BONDÁR M., DEMÉNY A., NÉMETH P., KARLIK M., FINTOR K. & TÓTH M. (2021): Különleges „gagát" gyöngy egy különleges késő rézkori sírból. *Archeometriai Műhely*, XVIII (2), 143–156.

BOSTOCK J. & RILEY H. T. (translated) (1857): *The Natural History of Pliny. VI*. Henry G. Bohn, London.

BUCHHOLZ J. (1788): Abermalige Reise in die Karpatischen Gebirge, und die angränzenden Gespanschaften. *Ungrisches Magazine*, 4., 257–291.

BULYOVSZKY GY. (szerk.) (1865): Az 1865. jun. 30-ki törvény által az általános osztrák vámtariffára vonatkozó változtatások. *Sürgöny,* 157., 1–6.

BURGER I. (2020): *Drágakő enciklopédia.* Metropolis Media Group Kft., Budapest.

CARVALHO L. M., FERNANDES F. M., NUNES M. F. & BRIGOLA J. (2013): Whitby Jet Jewels in the Victorian Age. *Harvard Papers in Botany*, 18 (2), 133–136.

CZUCZOR G. & FOGARASI J. (1864): *A magyar nyelv szótára II.* Emich Gusztáv, Pest.

CSÉCSI I. (1842): *Földünk' 's néhány nevezetesb ásvány' rövid természetrajza, különös tekintettel a' felsőbb polgári, 's közép tudós iskolák' szükségeire.* Tóth Lajos, Debreczen.

DÓCZY J. (szerk.) (1829): *Európa tekíntete jelenvaló természeti, míveleti, és kormányi állapotjában III. – Island Szigete, v. Islandia.* Nemes Haykul Antal, Béts.

DÓCZY J. (szerk.) (1830): *Európa tekíntete jelenvaló természeti, míveleti, és kormányi állapotjában IV. – Kisebb Szövetséges Fejedelemségek.* Nemes Haykul Antal, Béts.

DUDICHNÉ VENDL M. & KOCH S. (1935): *A drágakövek különös tekintettel a mesterséges drágakövekre.* Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest.

FACSÁDY A. (1999): Római kori gagát ékszerek – A rejtélyes fekete borostyán. *Élet és Tudomány*, 54 (45), 1424–1426.

GARAY J. (szerk.) (1843): Divat hirnök. *Regélő Pesti Divatlap,* 2., 33–64.

GRUBER B. (1999): Der „schwarze Bernstein" – Gagat. *Oberösterreichische GEO-Nachrichten. Beiträge zur Geologie, Mineralogie und Paläontologie von Oberösterreich,* 14., 37–41.

HALL C. (1994): *Gem Stones.* Dorling Kindersley Limited, London.

HAMPEL J. (1881): Római sírok Pannóniában. *Archæologiai Értesítő (Új Folyam),* 1., 136–146.

HORST D. (2012): *The History of Jet & Jet Mourning Jewelry*. Bead Society of Northern California, Newsletter.

MELCZER J. (1819): *A' Poprád partjain fekvő 's megjegyzésre méltó némelly városokról, falukról és omladékokról való topographico – historico – statisticai Jegyzések.* Tudományos Gyűjtemény VII., Trattner Tamás János, Pest.

[N. N.], 1853: *Landesgesetz- und Regierungsblatt für das Kronland Ungarn.* Universitäts Buchdruck, Buda-Ofen. (fordításban *Magyarországot illető Országos Kormánylap IV., II. Rendszeres vámjegyzék.* Császári Királyi Magyar Egyetemi Nyomda, Buda).

PÁKH A. (szerk.) (1857): Egy rém-óra a tenger mélyében. *Vasárnapi Ujság,* 6., 45–52.

PAPP G. (2008): Az 1800 előtt ismert magyarországi drágakövek – áttekintés. *A Miskolci Egyetem Közleménye A sorozat, Bányászat,* 157–224.

PLINIUS C. (1685): *Naturalis Historiæ Libri XXXVII.* Franciscum Muguet, Parisiis.

RADVÁNSZKY B. (1986): *Magyar családélet és háztartás a XVI. és XVII. században I*. Helikon, Budapest.

RAPP G. (2019): Gems and man: a brief history. *European Mineralogical Union Notes in Mineralogy*, 20 (8), 323–344.

RÓTHKREPF G. (szerk.) (1833): Viseleti divat. *Honművész,* 7., 49–58.

SÁNDOR I. (1808): *Sokféle. IX.* Pichler Antal, Béts.

SCHMIDT S. (1890a): *A drágakövek I.* Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest.

SCHMIDT S. (1890b): *A drágakövek II.* Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest.

SCHUMANN W. (1992): *Edelsteine und Schmucksteine*. BLV Verlagsgesellschaft mbH, München.

SCHUSTER J. (1817): *Egy Magyarnak Észrevételei a' Marcel de Serres' Austriai birodalomban utazási eránt.* Tudományos Gyűjtemény V., Trattner Tamás János, Pest.

SOMOGYI E. (szerk.) (1881): *Magyar Lexikon. Az egyetemes ismeretek encyklopaediája IX.* Wilckens és Waidl, Budapest.

STANIFORTH A. (2018): *1861 – Queen Victoria and the Whitby Jet industry.* In The History Tree: Moments in the Lifetime of a Memorable Tree, North Yorkshire Moors Association, Whitby.

STRUNZ H. (1982): *Mineralogische Tabellen.* Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.-G., Leipzig.

STRÜBEL G. & ZIMMER S. H. (1982): *Lexikon der Mineralogie.* Deutscher Taschenbuch Verlag – Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.

SZABÓ J. (1853): *Jegyzetek az ásvány és vegyipar köréből.* Lukács László, Pest.

SZABÓ J. (1861): *Ásványtan, különös tekintettel az ásványok gyakorlati meghatározására.* Heckenast Gusztáv, Pest.

SZABÓ J. (1874): A drágakövek az 1873-ki bécsi világtárlaton. *Budapesti Szemle,* 8., 340–356.

SZÁDECZKY-KARDOSS E. (1952*): Szénkőzettan.* Akadémiai Kiadó, Budapest.

WEINER E. S. C. & SIMPSON J. A. (2004): *Oxford English Dictionary.* Oxford, Oxford University Press.

WIEDERMANN K. (1865): A villanyosság történetének vázlata. *A Lőcsei Királyi Katholikus Főgymnasium Értesitvénye 1864/5 tanévről.* Werthmüller János és Fia, Lőcse.

**Internetes hivatkozások**

link1: https://britishheritage.com/news/queen-victorias-mourning-jewellery-auction-sothebys

link2: https://www.gemsociety.org/article/jet-jewelry-gemstone-information/

link3: https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_2018-8042-87

link4: https://www.museumofwhitbyjet.com/

link5: https://www.intercisamuzeum.hu/honapmutargya/2016-szeptember-honap-mutargya--gemmacsungos-aranymedallal-diszitett-gagatgyongysor-dunaujvarosbol

**Oláh Róbert**

geográfus, történész, kormányzati igazgatási tisztviselő

Ceglédi Tankerületi Központ

olahr88@gmail.com