

Csille és kutya

A kutyák alkalmazása a bányászatban

A bányacsillét kezdettől fogva „kutyá”-nak, németül „Hund”-nak avagy „Hunt”-nak hívták. Erre a legrégebbi magyarázatot Georgius Agricola, a neves humanista polihistor adja a „De re metallica...” című művében (1556): „Mivel a csille menet közben a kutyák vonításához hasonló hangot hallat, »bányakutyának« is nevezik.” Később az a magyarázat terjedt el, hogy az egykori bányász, amint egy kis nemes ércet kifejtett, azt magával vitt kutyájával küldte a felszínre. Midőn pedig a csillék vették át a szállítást, átkerült rájuk, majd rajtuk maradt a ’kutyá’ elnevezés. Valószínű azonban, hogy az egykori ércbányászcsille méretei (átlagosan 58–65 cm magas, 37 cm széles, 100 cm hosszú) is segítették az elnevezés kialakulását. Ezek ugyanis nem álltak messze egy jól megtermett kutya méreteitől. A csille legkorábbi magyarországi említése (’hunt’-ként) 1556-ból Nagybányáról származik. A 19. században azonban már magyarra lefordítva, „kutyá”-nak nevezték. A 19. század második felétől a vassínen mozgó, nagyobb vascsillére is átragadt a régi elnevezés, s hundnak, illetve kutyának hívták, míg a kis vágatokban használt, házilag készített deszka- vagy vascsille neve a „kutyácska” vagy „pincsi” lett.

A kutya mint szállító

Agricola írja, hogy „Noricumban [korabeli osztrák alpesi területek] az ércet sörtés disznóbőrből készült zsákokba töltik, és így vonatják le a lovak, öszvérek és szamarak számára járhatatlan magas hegyekből. Az üres zsákokat pedig erős, erre *betanított kutyák* viszik fel teherhordónyeregre kötve a há-

tukon a hegyekbe. A tele zsákokat összeszűjazzák és kötélre kötik, majd a teherhordó ember a kötelek karjára fűzi vagy mellén keresztbe köti, s a zsákokat így húzza maga után a havon odáig, ahova a lovak, öszvérek és szamarak teherhordónyereggel felszerelve fel tudnak jönni.” Agricola könyvének egyik ábrája mutatja az üres zsákokat szállító kutyafalkát és emellett jobboldalt egy kutyát a hátára feltett teherhordónyereggel. Az Alpok bányászatában a 18. században is alkalmazták ezt a megoldást.

Podányi Tibor bányamérnök Rudabánya régi bányaművelését ismertető munkájában arról ír, hogy a szállításra, közlekedésre használt vágatok szokásos mérete Rudabányán 0,8 m magasságú és 0,6 m szélességű volt. Alárendelt kutatóvágatoknál azonban a 0,6×0,6 m az általános, illetve ez az erősen szűk méret helyenként 0,5×0,5 m-re is lecsökkent. A szelvény alakja csaknem pontos derékszögű négyszög, simára kidolgozott oldalfelületekkel. A

Teherhordó nyerges kutyák Agricola munkájában



Bányász kutyájával Georgius Agricola: De re metallica... c. művében, 1556

szájhagyomány szerint a bányászok ezekből a szűk középkori vágatokból „valamikor tarisznyában hordták ki az ércet”. A börtömlőket kutyák hátára szíjazták, és ezek vitték a fejtésből az aknához, illetve táróbányászat esetén egyenesen a külszínre.

Ember és kutya a szűk vágatokban

Kutyás szállítás nélkül aligha képzelhető el az ilyen szűk vágatok kihajtása. Egy mai ember hason kúszva tud csak végighaladni rajtuk. Egy korabeli, jóval kisebb növésű, esetleg a 14. századi átlagmérethez képest is kis termetű bányász feltehetően négykézláb is végig tudott menni ezeken a vágatokon, de a rendszeres, viszonylag gyors szállítás elég nehezen képzelhető el még a 0,8 m magas vágatokban is, hiszen felállni ott sem lehetett. Ami a 0,6, sőt 0,5 m magas feltárási vágatokot illeti, a szállítás ezekben igen nehéz lehetett. A vágatokból az előrehaladás biztosításának érdekében az összes kitermelt meddőt is folyamatosan el kellett szállítani.

Az emberi erővel történő szállítás ilyen kis vágatokban csakis *csúsztatott bányateknővel* képzelhető el. Ez azonban feltételezi legalább azt a magasságot, ami a négykézláb való mászáshoz szükséges, hiszen a vájárok ily módon a megrakott bányászteknőt kötélre

kötve húzták maguk után. Ez a megoldás azonban rendkívül lassú volt, a vágathajtás munkája pedig nehéz és nyomasztó lehetett. Az *idomított kutyák* ehhez képest testfelépítésükből adódóan többszörösen gyorsabban tudtak haladni. Hosszabb vágat esetében tehát aligha képzelhető el más módon az egykori szállítás.

Csillétípusok

A 16. század elejétől az addig használatos kétkerekű taliga mellett megjelent az első egyszerű csille is. Az ércet lent a bányában és a felszínen is nagyobb faládába gyűjtötték. Ezt a ládát szükség esetén odébb húzták. Idővel a ládát szántalpakra is helyezhették, s így vonszolása könnyebbé vált, kopásállósága megnőtt. A kétkerekű taliga, a felszíni négykerekű ércszállító szekér és az ércgyűjtő láda összevonásából alakult ki a *kis kerekeken mozgó láda*, ami a szűk keresztmetszetű bányatérsekben is elfért. Hasonló kerekkel rendelkezik *első magyarországi csilleábrázolásunk* a rozsnyói Szent Anna-képen (1513). Ezen azonban a keskeny, magas csilleszekrény már a vágatok méreteihez alakított formát mutatja. A csilleszekrény még alul-fölül egyenlő szélességű, az éleket és minden oldalt átlósan elhelyezett hevederekkel, jól látható módon, erősen megvasalták. A kerekek külső részén megfigyelhetők a tengelyeken átütött tengelyszegek is. Futófelületükön nem látszik vasalás, de a csilleszekrény vasalataiból következtethetünk léteére. A csille fenekén gerenda nincs, a kerekek láthatóan a csilleszekrény oldalához vagy még inkább az aljához vannak rögzítve, s nem ábrázoltak vezetőszeget sem. A vezetőszeg léte csak feltelezhető.

Agricola pontosan bemutatta a vezetőszeges csillét is: „A csille másfélzer nagyobb térfogatú, mint a talicska. Kb. 4 láb hosszú és kb. 2½ láb széles és magas. Négyzetes alakjának megfelelően három sor négyzetes vasabroncs övezi, s ezen felül minden oldalon vaspántok erősítik. Fenekén két kis vastengely van, melynek végei körül a csille mindkét oldalán fából való korongok forognak. Hogy ezek a kerekek a szilárd tengelyről le ne csúszhassanak, kis vaspecek vannak a tengelyvégekben. A



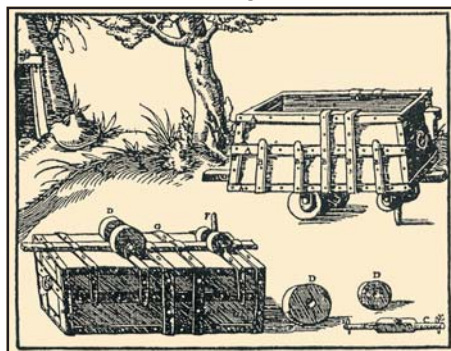
Táróból csillét kitoló bányász a rozsnyói Szent Anna-táblaképen (részlet). Az 1513-ban készült kép háttérében a korabeli gömőri bányászat minden fázisa végigkövethető

csille talpára erősített vezetőszeg a kocsit a helyes úton, vagyis a padlógerendák közti vezetőrésben tartja. A csillés a tele kocsit a hátsó pereménél fogva tolja ki, és hozza vissza az üreset.”

Német csille – magyar csille

A bányatanokban a 18. századtól a régi facsillék hagyományosan két alapvető típusát, a német és a magyar csillét különböztetik meg. A *német csillének* két egyforma, vagy egy nagyobb és egy kisebb kerékpárja van – utóbbi esetben mindig az első a kisebb. Az első kerékpár között vezetőszeg van a talpgerendára erősítve. Ez a két pallóból képzett csillepálya középső vágatában fut. Előnye, hogy akár sötétben is tolható, hiszen a vezetőszeg miatt nem fut le a pályáról. Hátránya, hogy lassúbb. A *magyar csillének* két pár különböző mé-

Csille ábrázolása Agricola művében



retű kereke van, s ebből a nagyobbik a csille súlypontjában áll. Nincs vezetőszeg, és egyszerű deszkapályán fut. Hátsó részén jobboldalt egy kiálló fogantyúja van. Ha csak kicsit rátámaszkodik a csillés, már két nagyobb keréke emelhető és kis ügyességgel két keréken tolható. Előnye, hogy pályáját olcsóbb üzemből tartani, hiszen nem kell folyamatosan takarítani az eltömődő vágatot. Ugyancsak előnye, hogy 2,5-szer, esetleg 3-szor gyorsabb vele a szállítás, mint a német csillével. Hátránya, hogy kezeléséhez bizonyos gyakorlottság, ügyesség – és állandó világítás – szükséges. Mindkét csillétípusra igaz, hogy a súlypont minél mélyebben tartása miatt a csilleszekrény felfelé és előre szűkül.

Az első hazai vonatkozású ábrázolások közé tartozik a Bikkessy Heimbucher József által rajzolt Magyarországi viseletképek című ábrásorozat egyik darabja, amely háttérében magyar csillét toló selmecbányai bányászt



Magyar csillét toló selmecbányász Bikkessy Heimbucher József albumából, 1816

ábrázol. Bikkessy metszetei a 19. század elején láttak napvilágot, de a rajtuk látható viseletek a 18. század végi állapotok hiteles képét nyújtják. A magyar csille megjelenítése annál is értékesebb számunkra, mert azt munka közben, saját csillepályáján mutatja be.

SZEMÁN ATTILA

Ajánlott irodalom

Agricola, Georgius: *De re metallica libri XII Basileae, 1556. Tizenkét könyv a bányásatról és kohásatról.* Bp., 1985.; Podányi Tibor: A régi rudabányai ércbányászat. In: *Rudabánya ércbányászata.* Szerk.: Pantó Endre–Pantó Gábor–Podányi Tibor–Moser Károly. Bp., 1957. 66–101.; Szemán Attila: Szintes szállítás a magyarországi ércbányászatban a kezdetektől a 19. század derekáig. *Érc és Ásványbányászati Múzeumi Füzetek* 27. Rudabánya, 2003.