

## Paksy László

MEGJEGYZÉSEK NÉHÁNY RÉGÉSZETI TÁRGY  
VASTARTALMÁVAL KAPCSOLATBAN

A vizsgálat célja az ún. II. sárospataki bronzlelet (HOM Ltsz. 84.25.1—39) vastartalmának megállapítása, s az, hogy az adatok birtokában gondolhatunk-e szándékos vasfelhasználásra az ötvözés folyamán. Etalonként a Nagykálló—telekoldali lelet (Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteménye) következő darabjait használtuk fel:

bronz rög Ltsz. 61.3.97.  
bronz rög Ltsz. 61.3.98.  
sarlótöredék Ltsz. 61.3.101.  
sarlótöredék Ltsz. 61.3. 103.

Az első tíz tárgynál a felület vastartalmát is megnéztük:

Leltári szám	Felület Fe <sup>0</sup> / <sub>100</sub>	Belső Fe <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
84.25.1.	1,55	1,11
84.25.2.	1,02	0,78
84.25.3.	1,65	0,97
84.25.4.	3,20	2,80
84.25.5.	0,92	0,77
84.25.6.	2,80	2,18
84.25.7.	1,51	1,20
84.25.8.	2,75 (szennyeződés)	0,92
84.25.9.	1,68	0,86
84.25.10.	2,60	2,30

Belső vastartalmat vizsgáltuk az alábbiaknál:

Leltári szám	Fe <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
84.25.11.	0,30
84.25.12.	0,26
84.25.13.	1,80
84.25.14.	0,60
84.25.15.	0,23
84.25.16.	0,28
84.25.17.	0,45
84.25.18.	0,36
84.25.19.	0,36
84.25.20.	0,65

Leltári szám	Fe <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
84.25.21.	0,41
84.25.22.	0,76
84.25.23.	0,36
84.25.24.	0,89
84.25.25.	1,30
84.25.26.	1,00
84.25.27.	0,45
84.25.28.	0,70
84.25.29.	1,30
84.25.30.	0,16
84.25.31.	bizonytalan adat
84.25.32.	0,06
84.25.33.	0,05
84.25.34.	0,05
84.25.35.	2,00
84.25.36.	1,40
84.25.37.	0,14
84.25.38.	0,52
84.25.39.	0,68

A vizsgálat során megállapítottuk, hogy az összes tárgy vonatkozásában a vastartalom néhány tized százalék és 2,0<sup>0</sup>/<sub>100</sub> között változott.

A vizsgálati mintákat több részben elemezve az alábbiak állapíthatók meg:

A sárospataki lelet mintáiban a fenti szórás (táblázatban s) megtalálható, átlagértékük közel azonos, és szórásértékük csak a 2. és 3. csoport vonatkozásában eltérő. Ezen adatokat az alábbi táblázat mutatja:

Csoport	Darabszám	cFe <sup>0</sup> / <sub>100</sub> átlag	s <sup>2</sup>	s
1	10	0,664	0,306	0,553
2	19	0,656	0,1857	0,431
3	9	0,562	0,522	0,722

Különböző korokból származó, azonos lelőhelyhez tartozó lehetőleg nagyobb számú minta elemzésével lehetne eldönteni, hogy az idők folyamán a vastartalom emelkedett-e a bronztárgyakban.

Feltételezhető, hogy a nyersanyagforrások kiapadása korábban kezdtek először ötvözőként használni a vasat (vasércet). Lehetséges, hogy az érc ötvözőként történő felhasználása közben véletlen kísérletek, próbálgatások eredményezték az első vaski-nyerő eljárásokat.