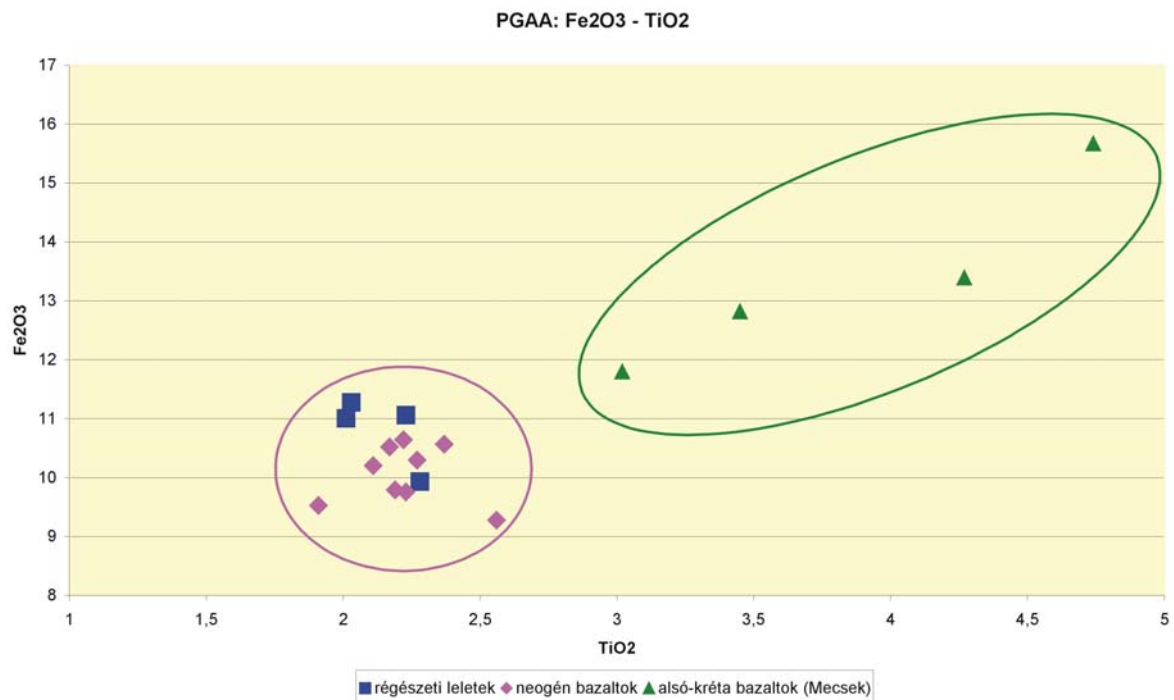


Melléklet

BAZALT ANYAGÚ CSISZOLT KŐESZKÖZÖK KÖZETTANI ÉS GEOKÉMIAI VIZSGÁLATA (BALATONÖSZÖD - TEMETŐI DŰLŐ LELŐHELY)

Appendix

PETROGRAPHICAL AND GEOCHEMICAL INVESTIGATION OF POLISHED STONE TOOLS MADE OF BASALT FROM THE SITE BALATONÖSZÖD - TEMETŐI DŰLŐ (HUNGARY)

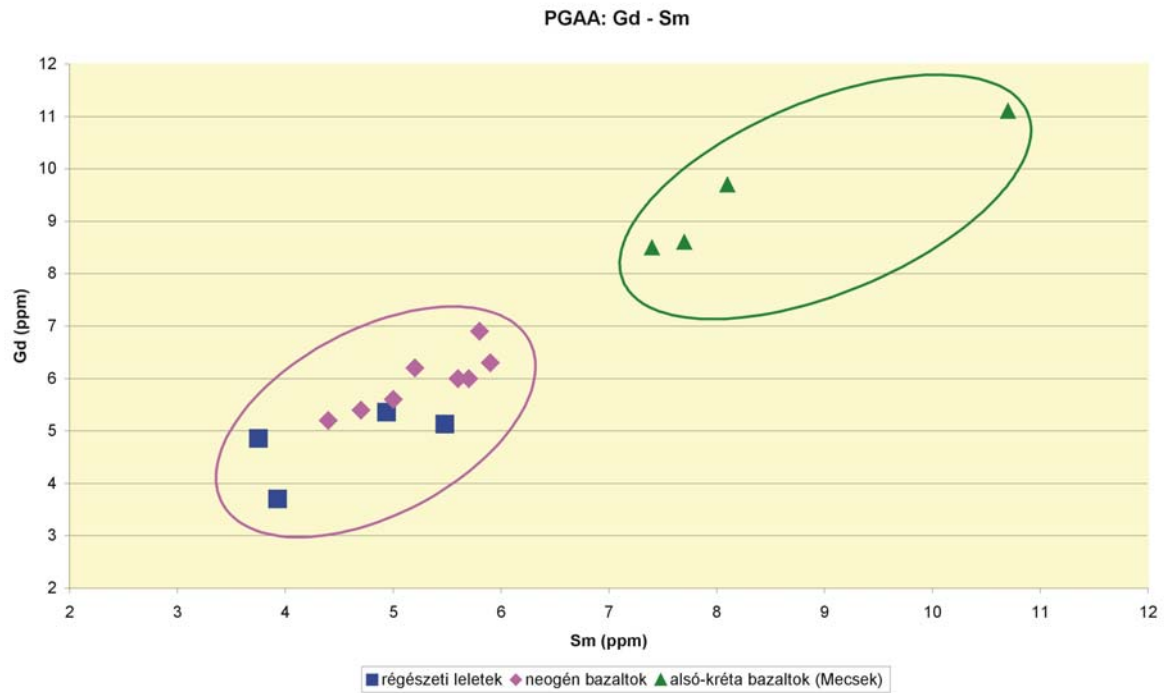


1. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Fe₂O₃(t)-koncentráció a TiO₂-tartalom függvényében a PGAA-mérési eredmények alapján: régészeti leletek (kék négyzetek), neogén bazaltok (rózsaszín rombuszok) (FÜRI et al., 2004) és mecseki kréta bazaltok (zöld háromszögek) (FÜRI et al., 2004).

Fig. 1.

Bulk-rock chemistry. Fe₂O₃(t)-concentration (wt%) as a function of TiO₂-content (wt%) of the analysed basalt samples according to the results of PGAA: stone tools (blue squares), Neogene basalts (rose diamonds) (FÜRI et al., 2004) and Cretaceous basalts from the Mecsek-mts. (green triangles) (FÜRI et al., 2004).

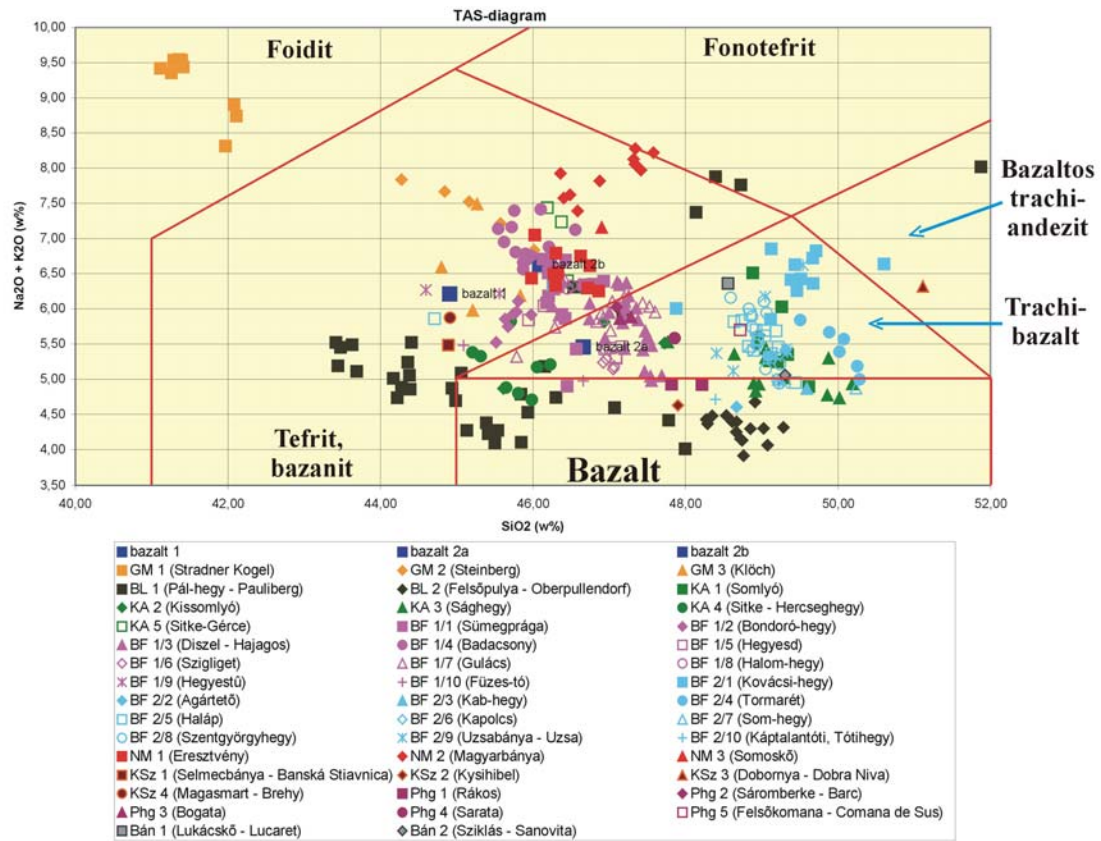


2. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Gd-koncentráció a Sm-tartalom függvényében a PGAA-mérési eredmények alapján: régészeti leletek (kék négyzetek), neogén bazaltok (rózsaszín rombuszok) (FÜRI et al., 2004) és mecseki kréta bazaltok (zöld háromszögek) (FÜRI et al., 2004).

Fig. 2.

Bulk-rock chemistry. Gd-concentration as a function of Sm-content of the analysed basalt samples according to the results of PGAA: stone tools (blue squares), Neogene basalts (rose diamonds) (FÜRI et al., 2004) and Cretaceous basalts from the Mecsek-mts. (green triangles) (FÜRI et al., 2004).

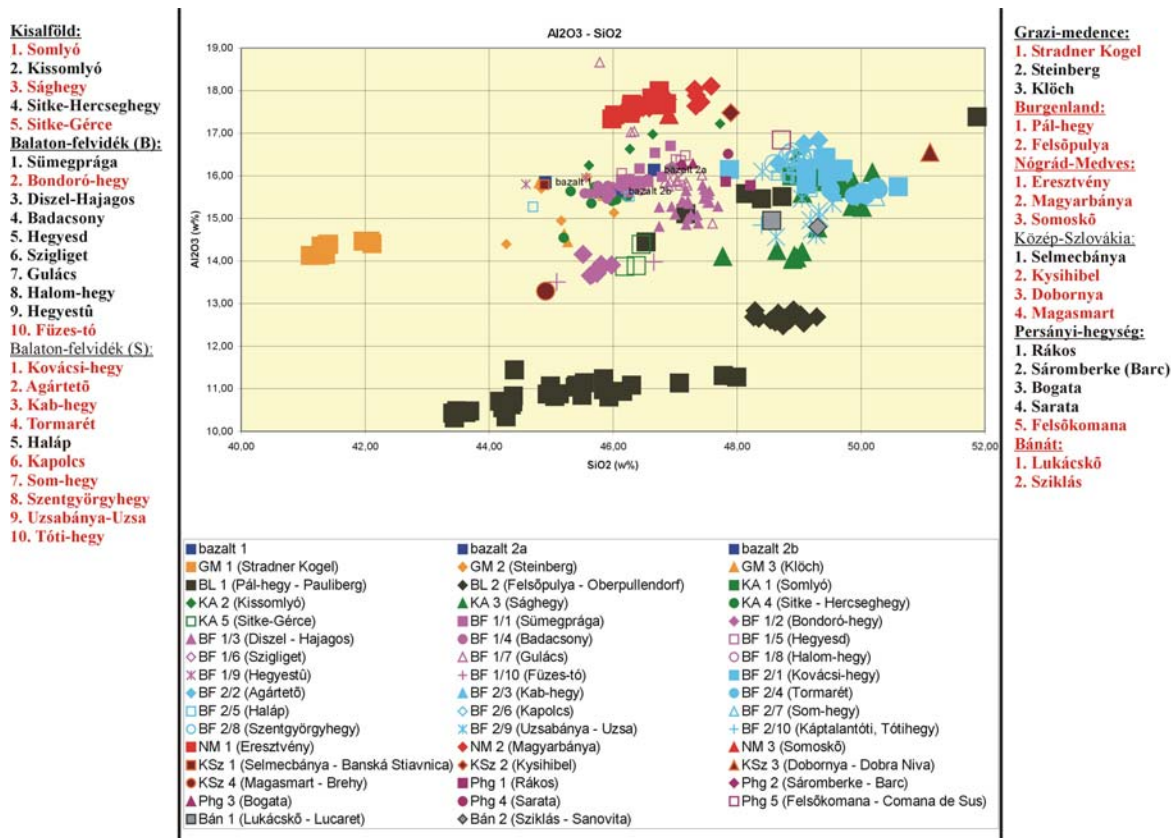


3. ábra

Teljes-kőzet összetétel. TAS (Total Alkali-Silica)-diagram

Fig. 3.

Bulk-rock chemistry. TAS (Total Alkali-Silica)-diagram



4. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 4.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

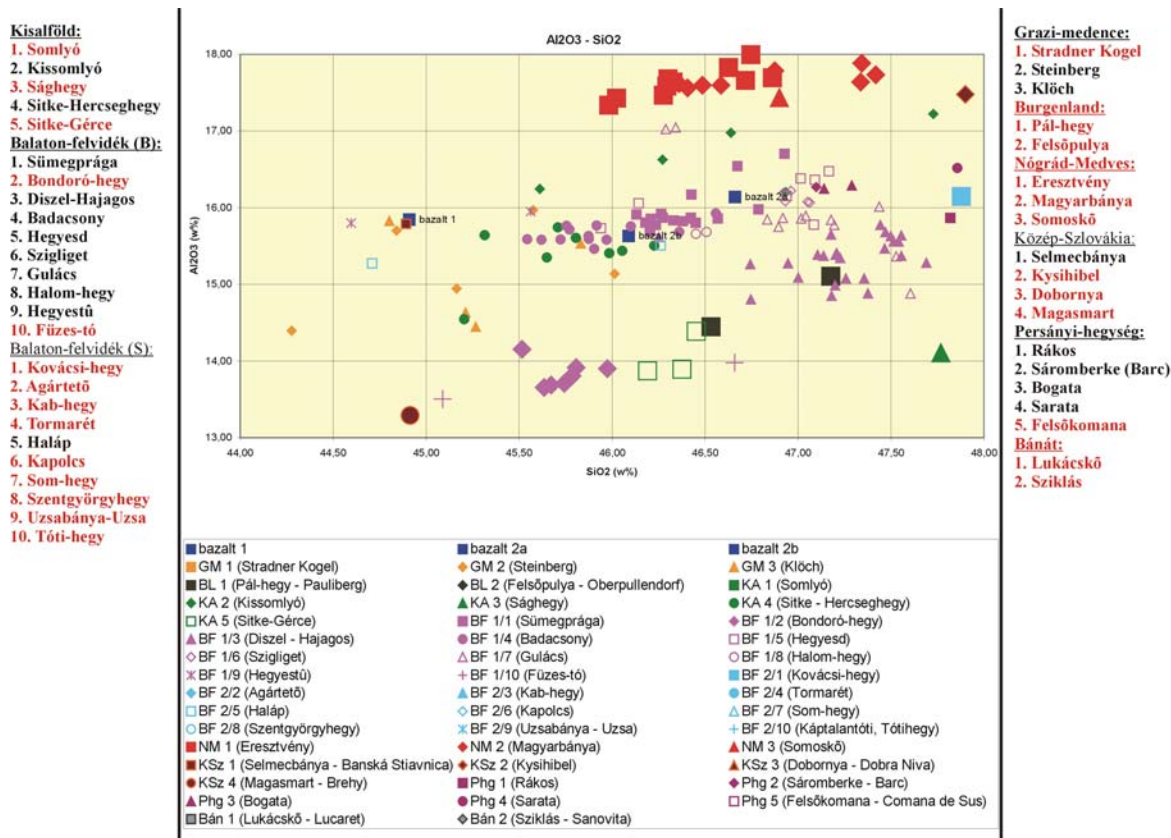
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.



5. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 5.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

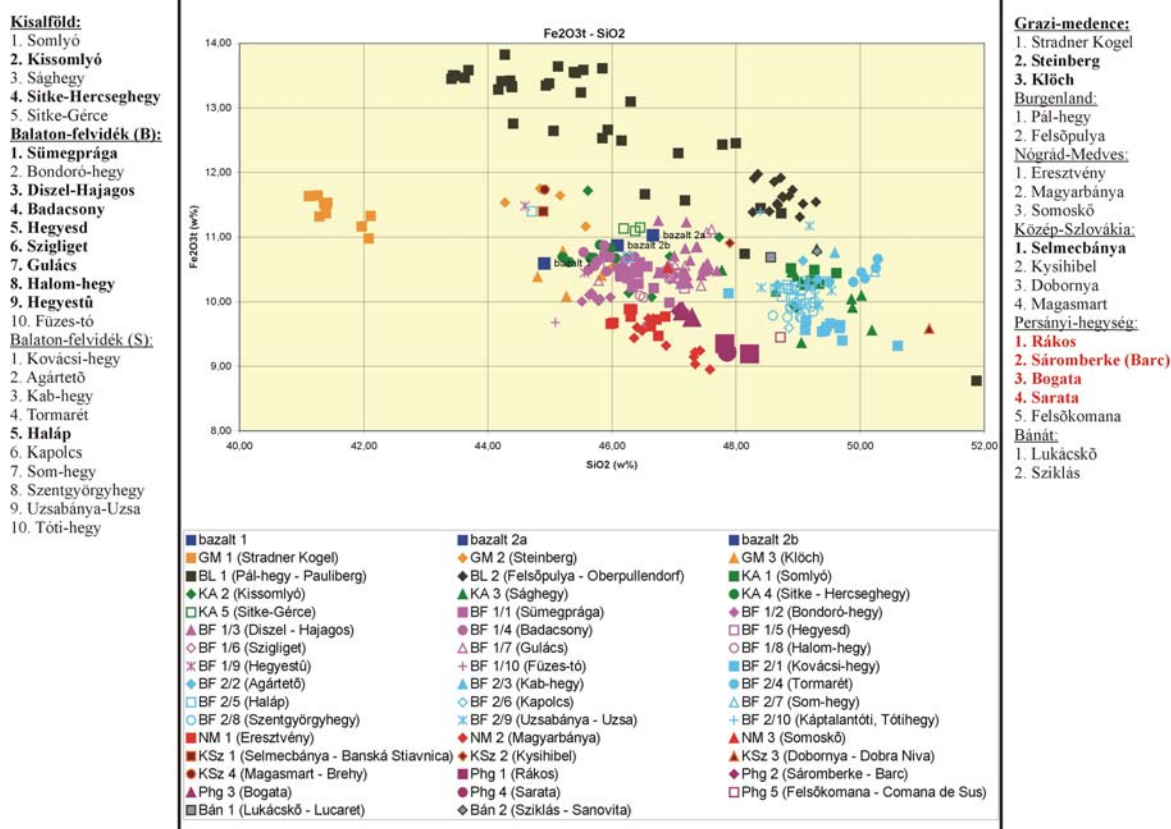
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.



6. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 6.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

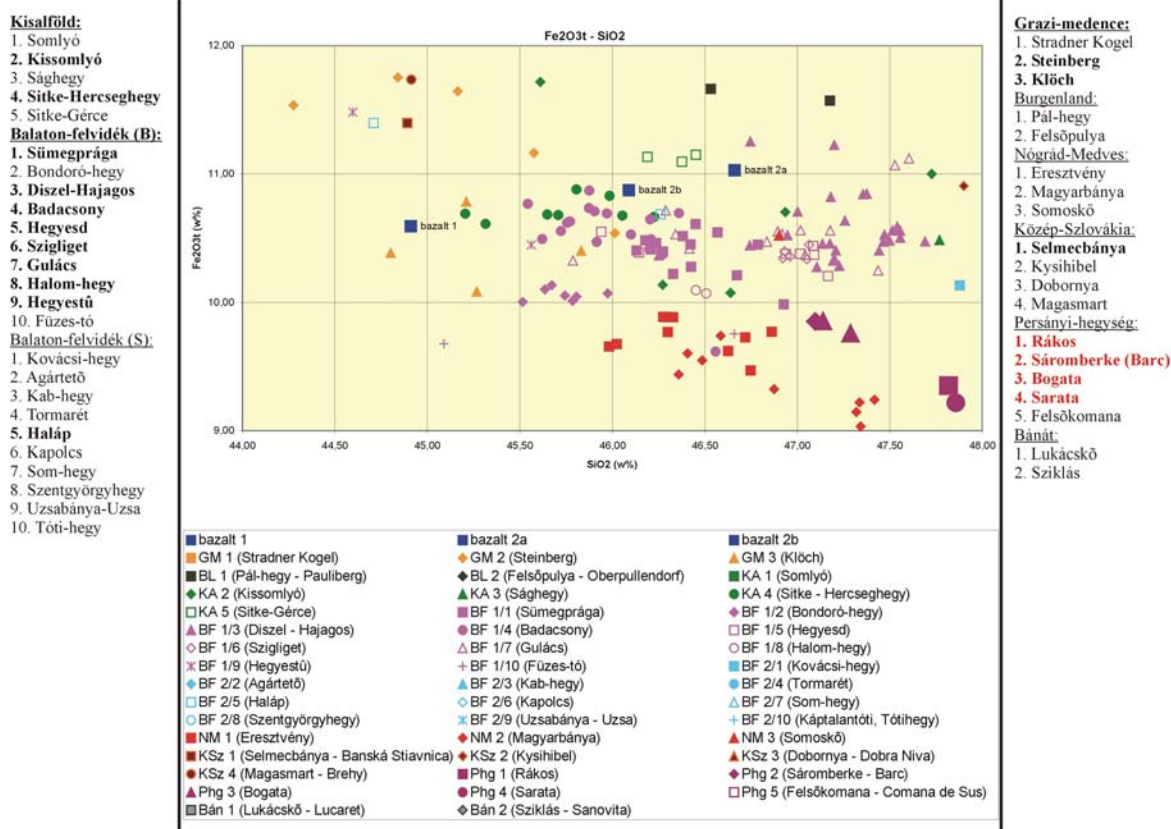
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.



7. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 7.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

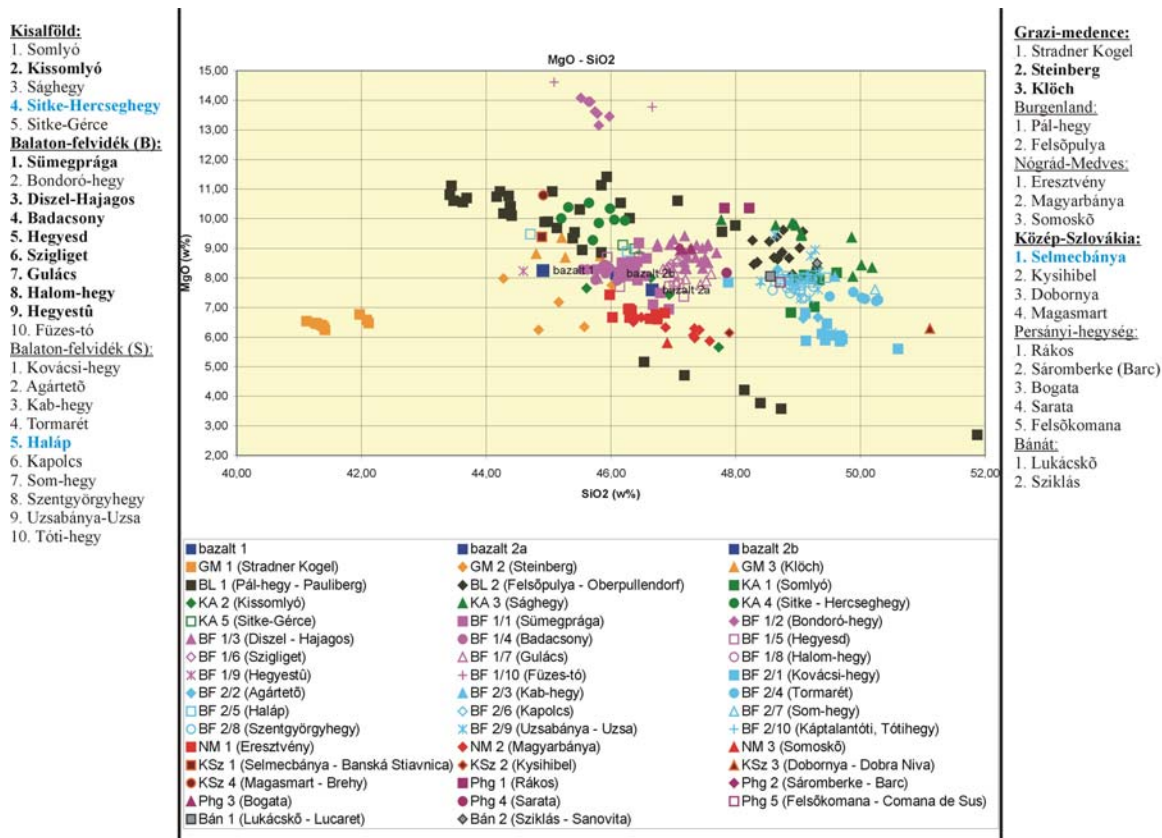
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.



8. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 8.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

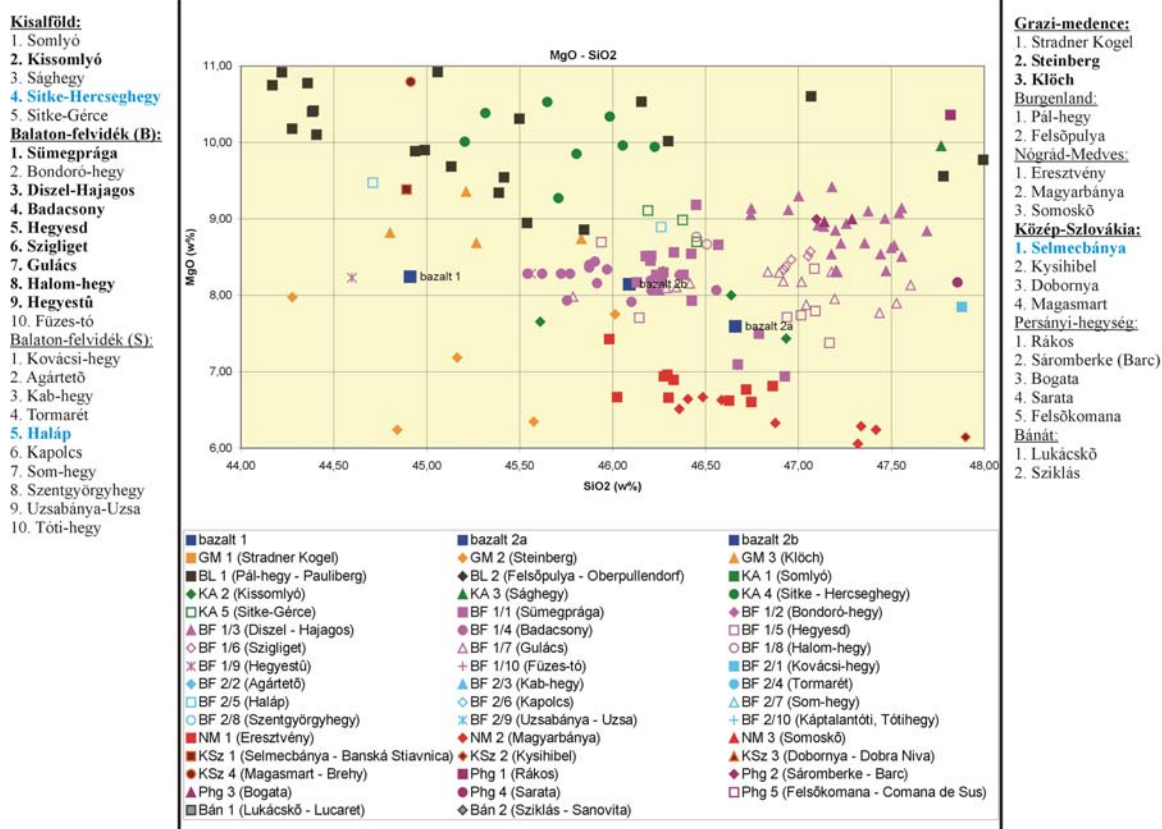
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.



9. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 9.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

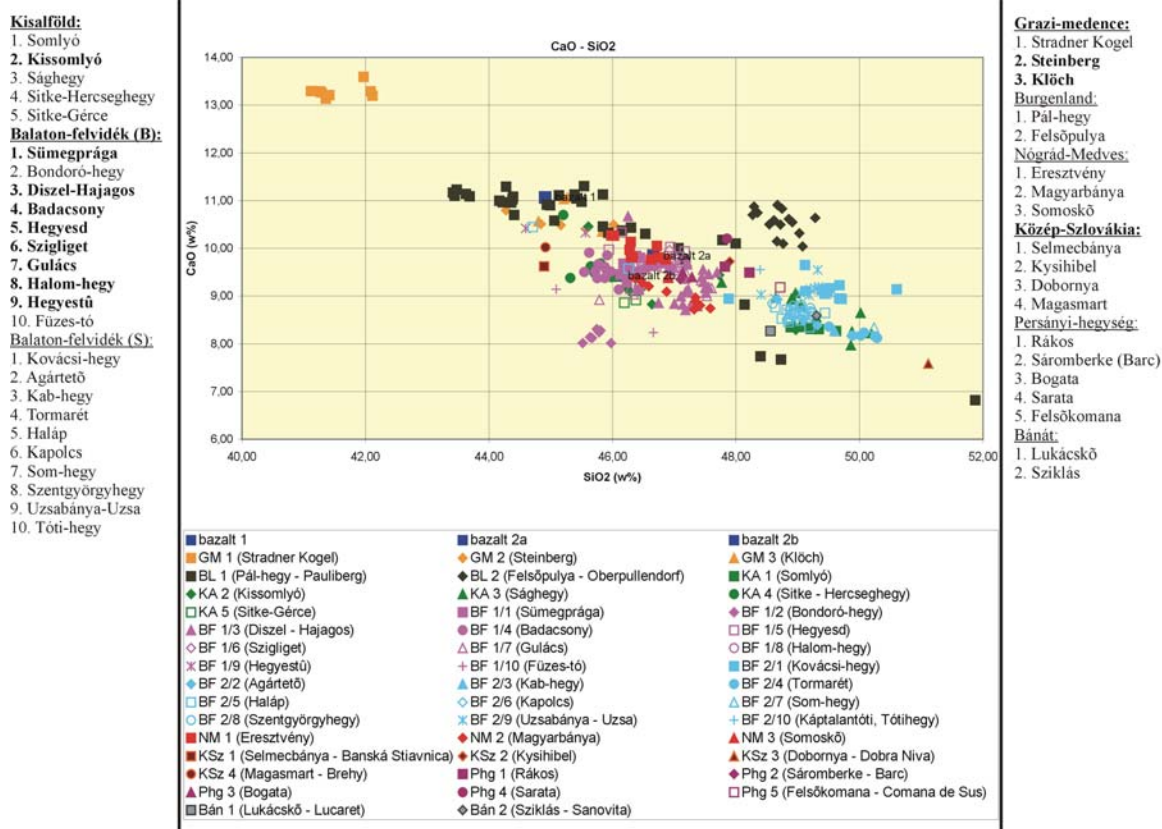
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.



10. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 10.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

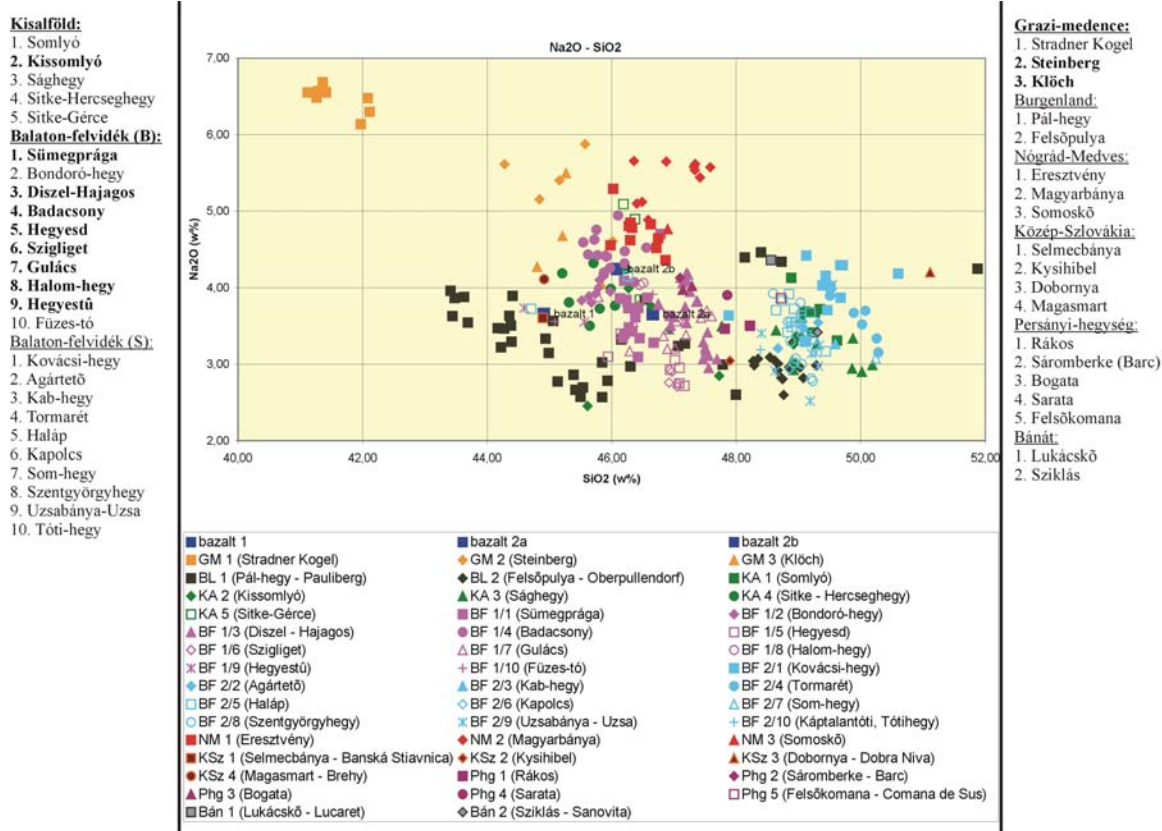
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.



11. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 11.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

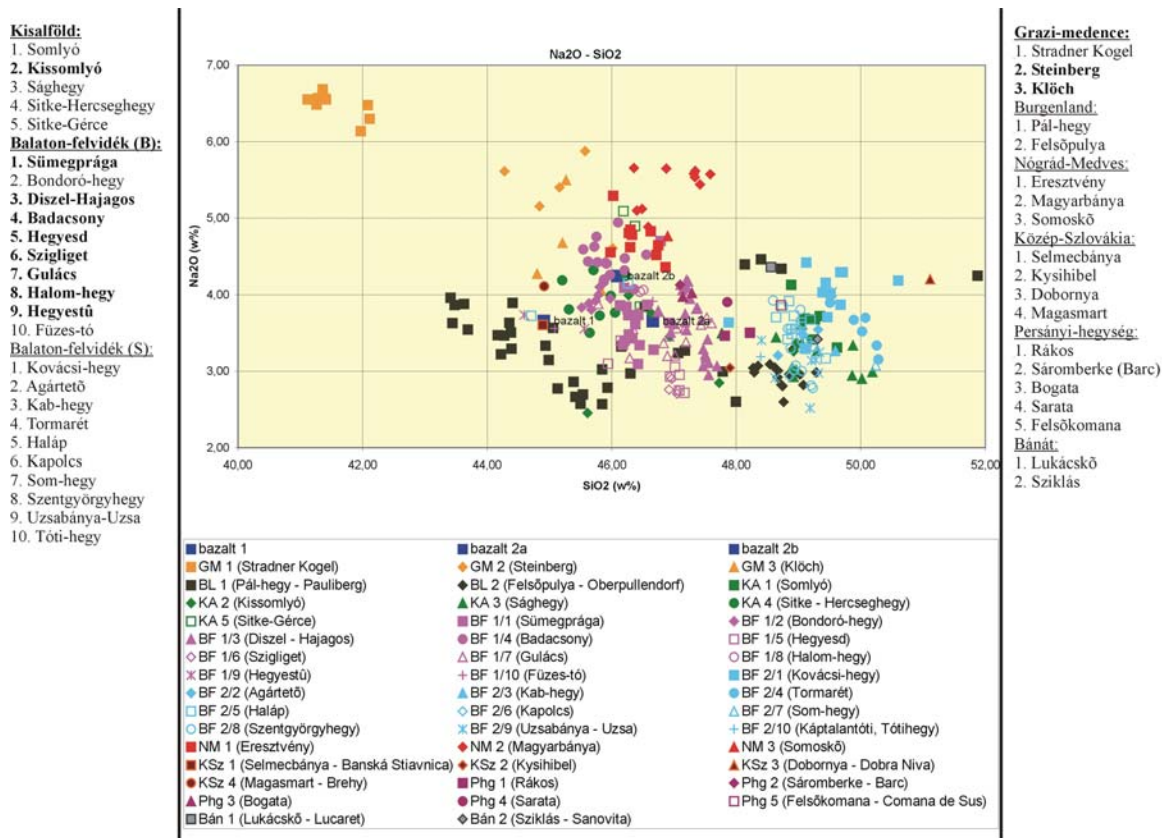
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.



12. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 12.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

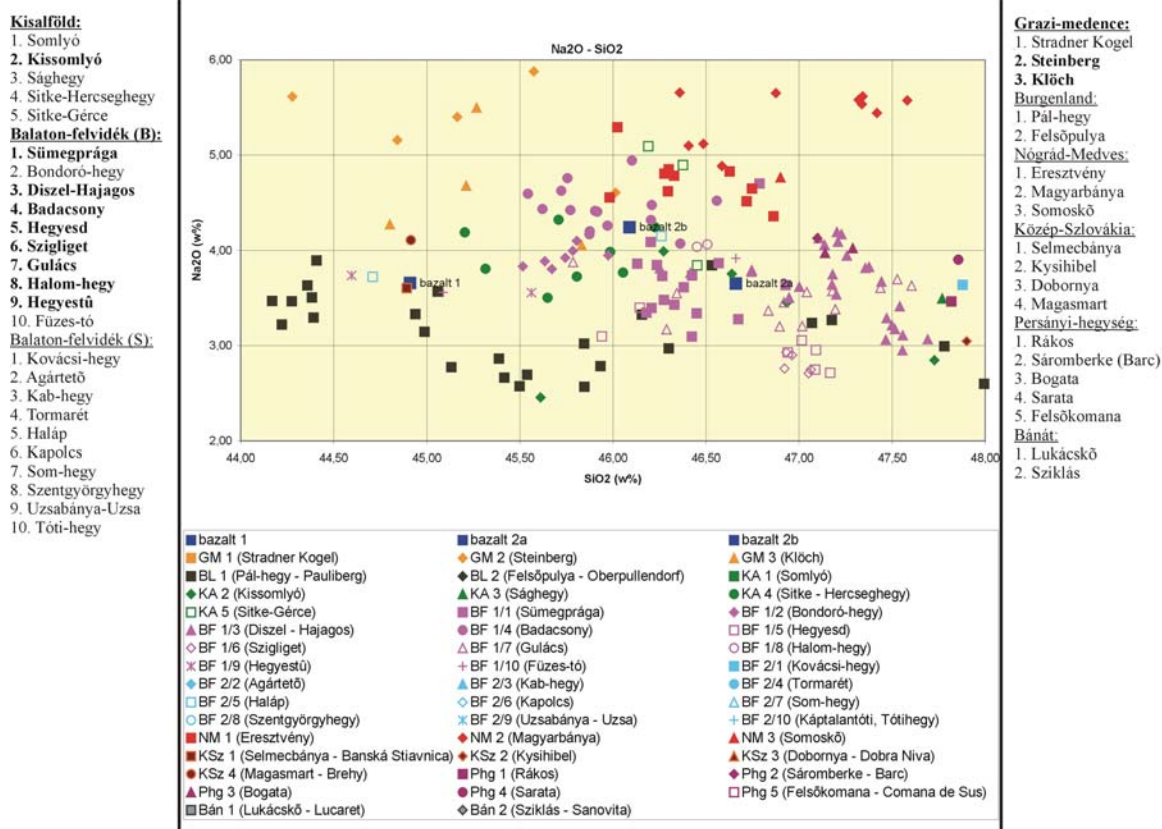
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.



13. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 13.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

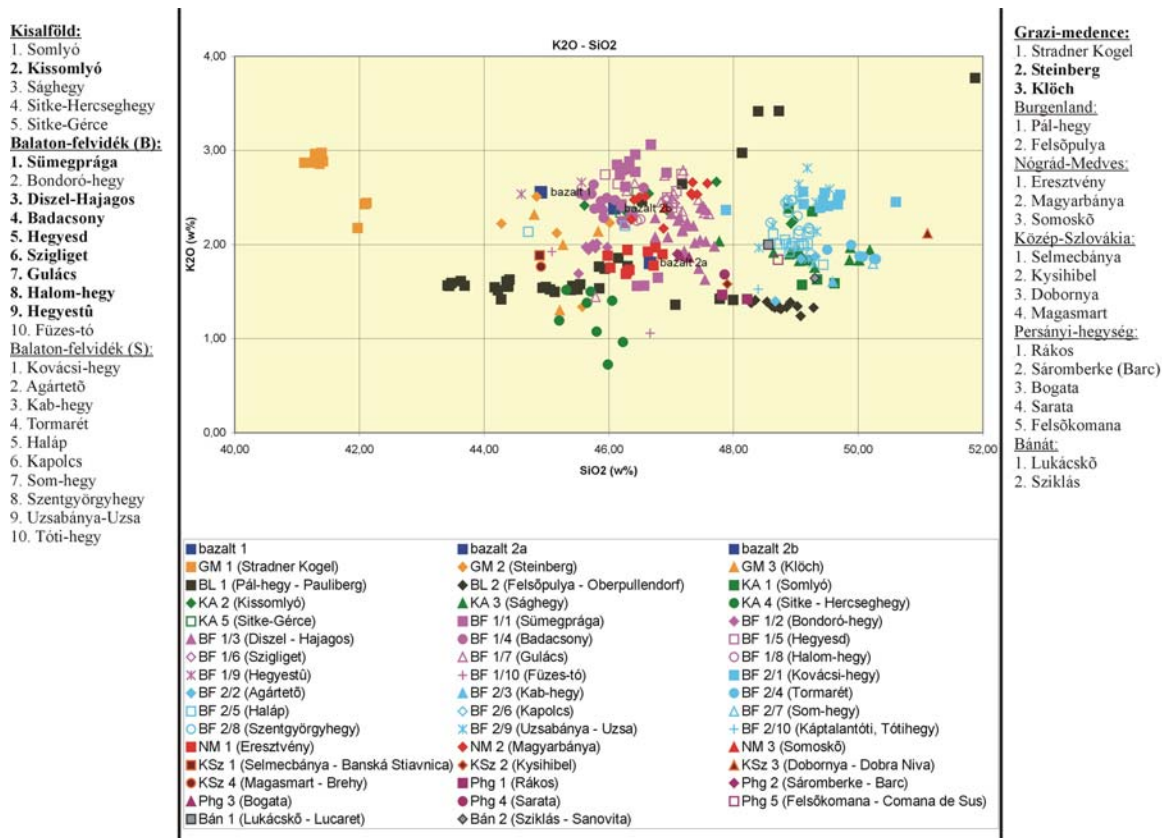
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.



14. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 14.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

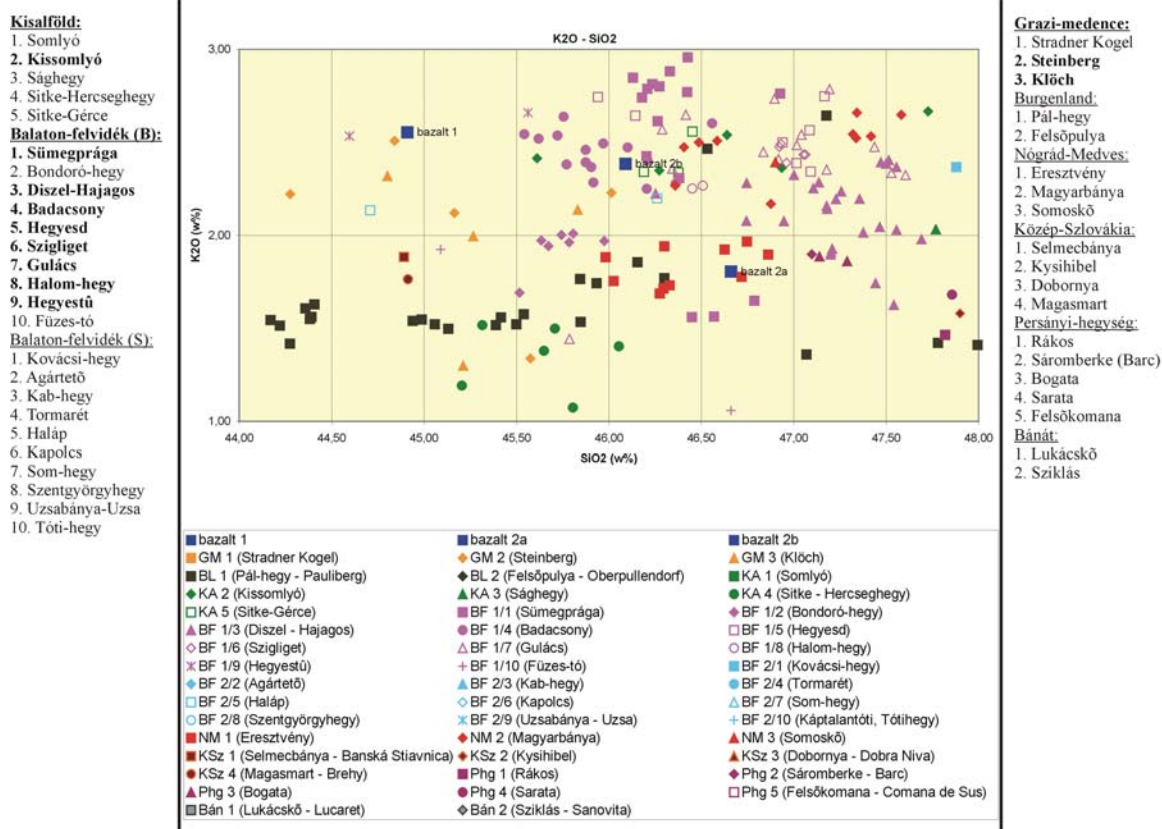
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.



15. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 15.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

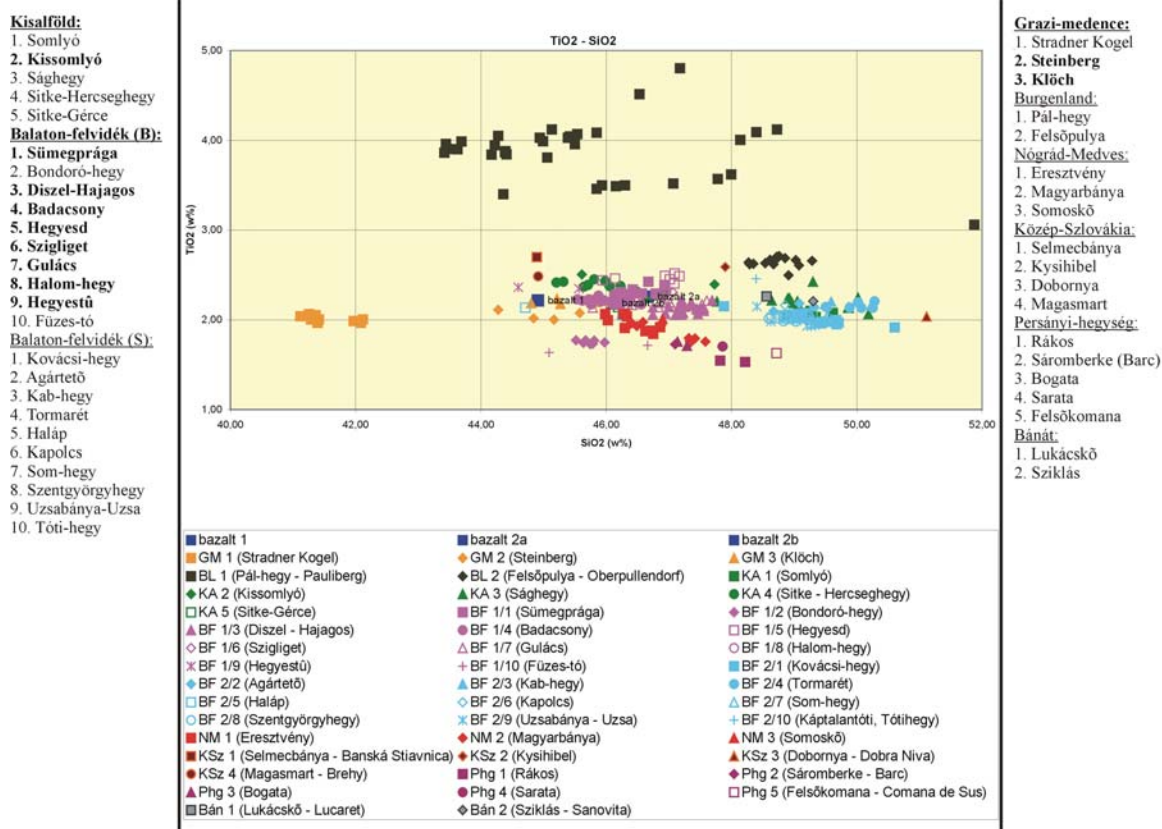
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.



16. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 16.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

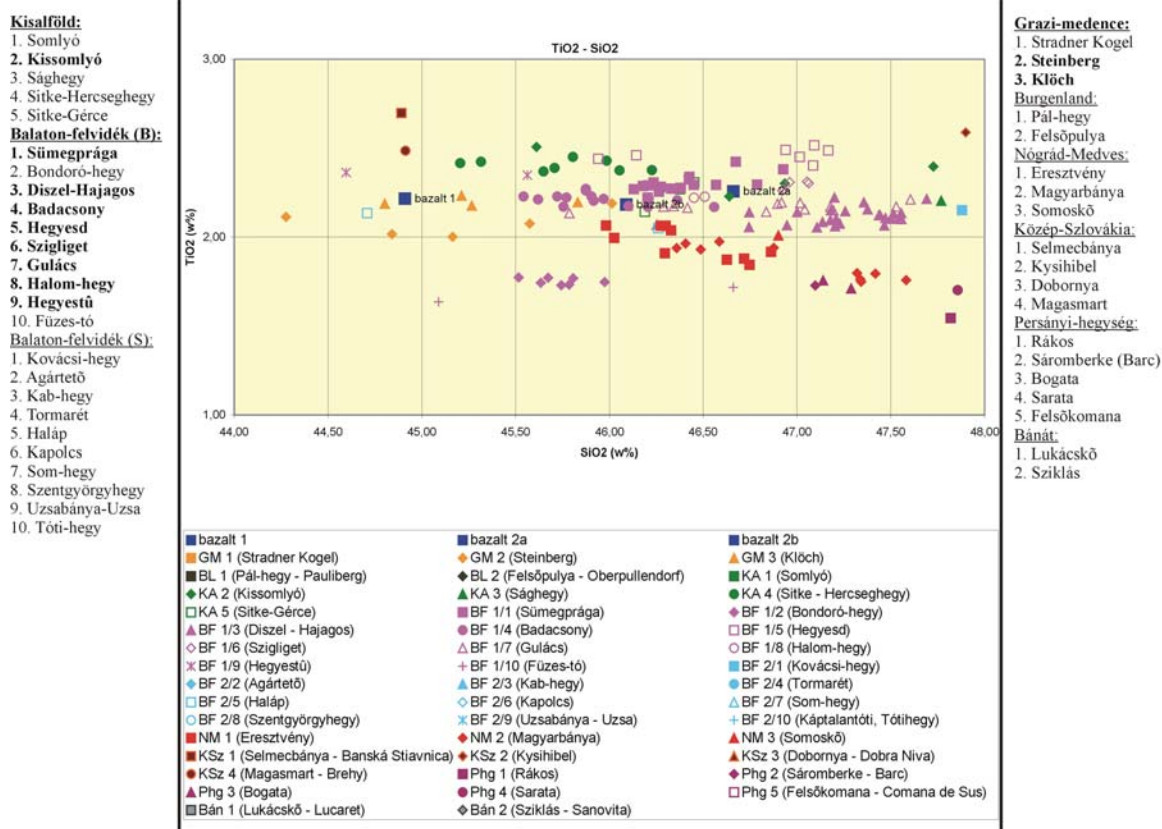
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.



17. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 17.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

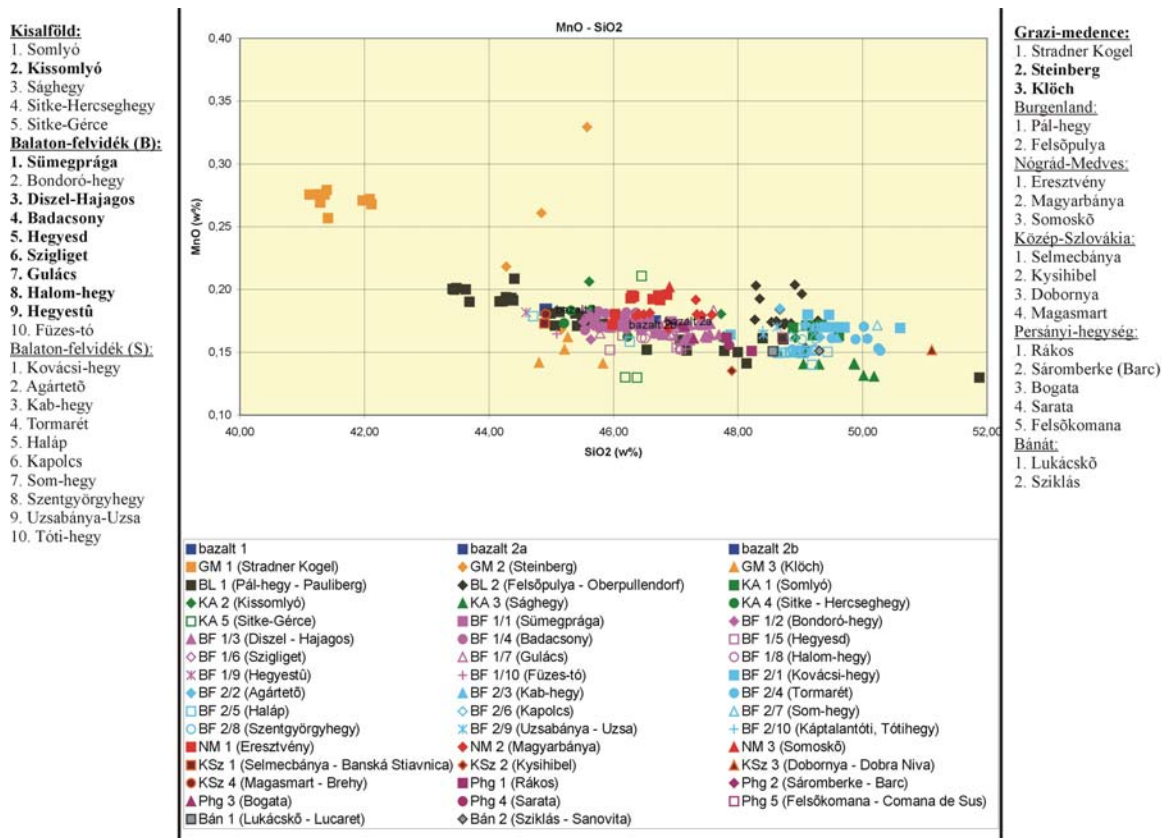
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.



18. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 18.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

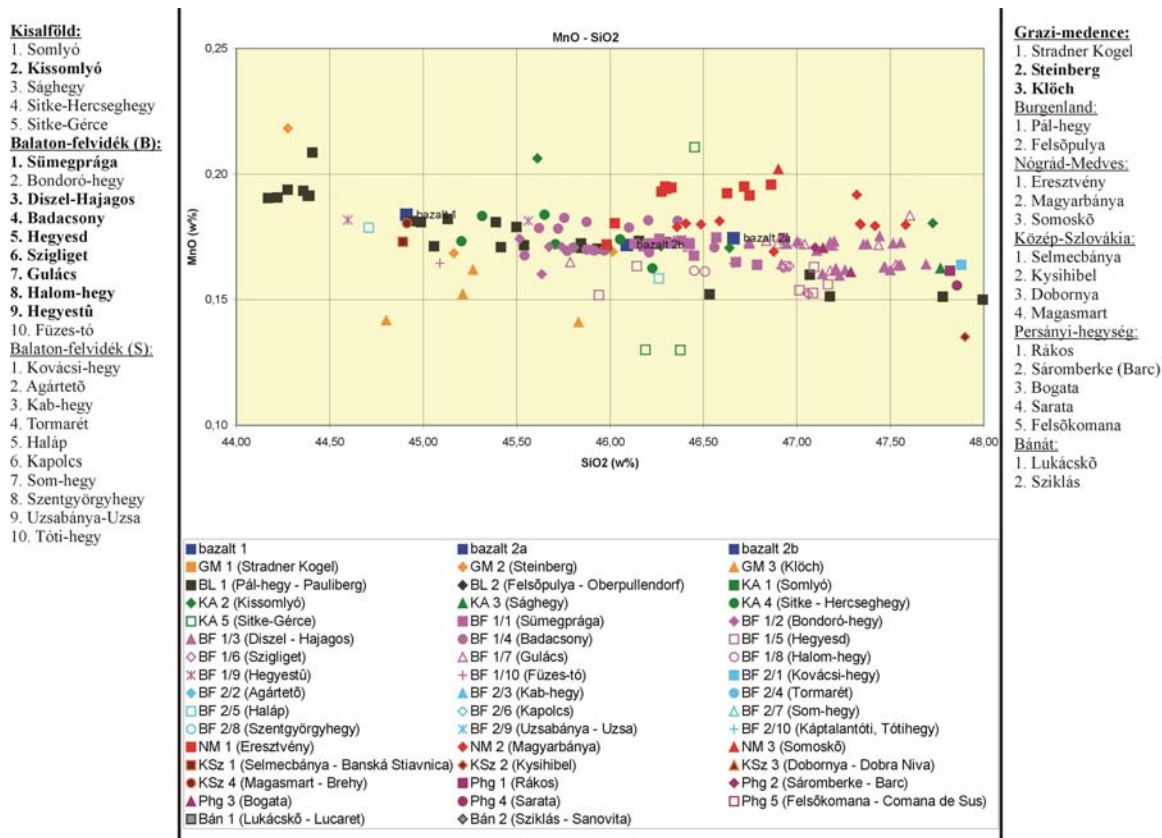
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.



19. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 19.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

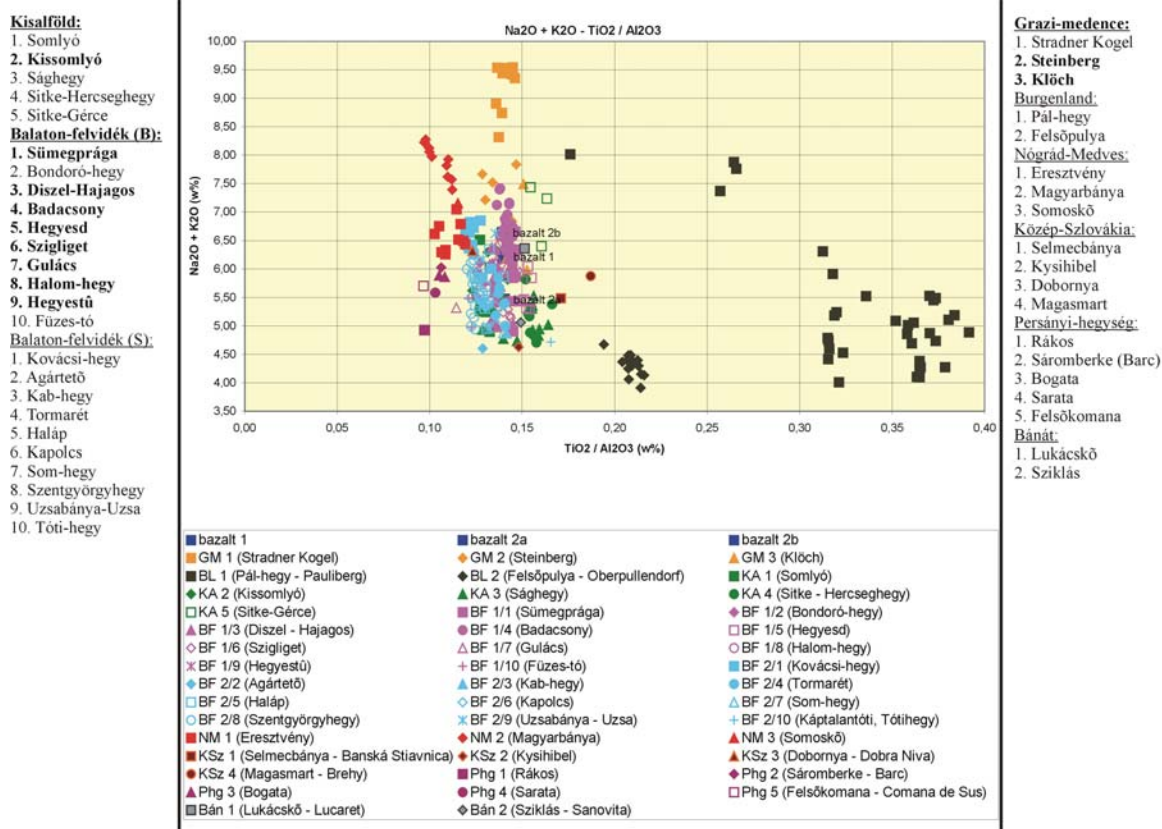
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.



20. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 20.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

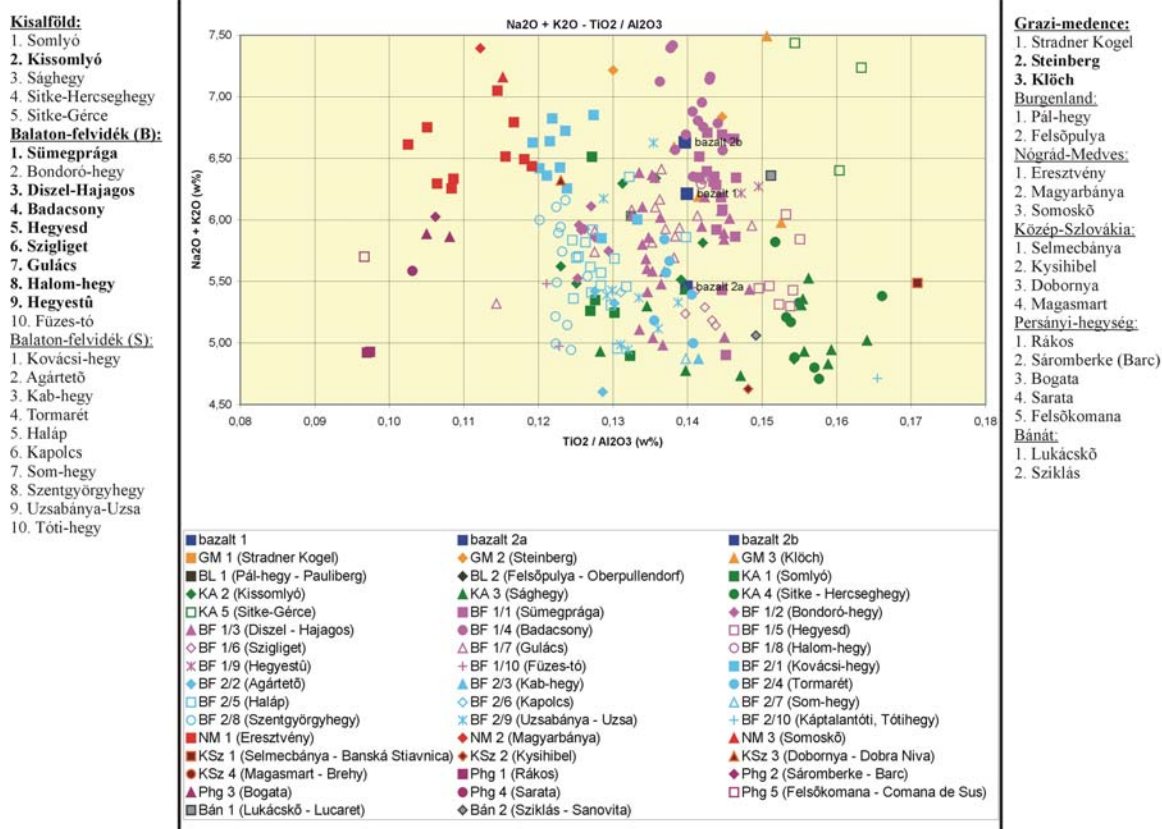
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.



21. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 21.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

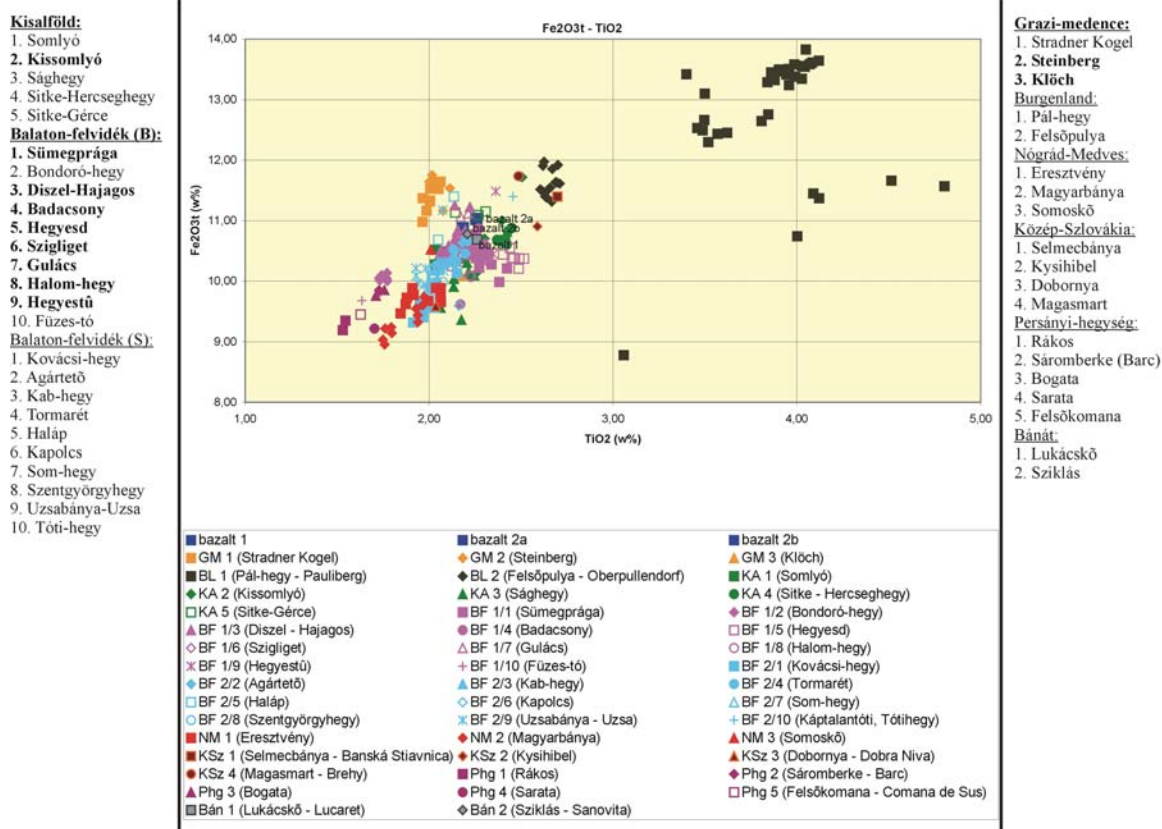
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.



22. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 22.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

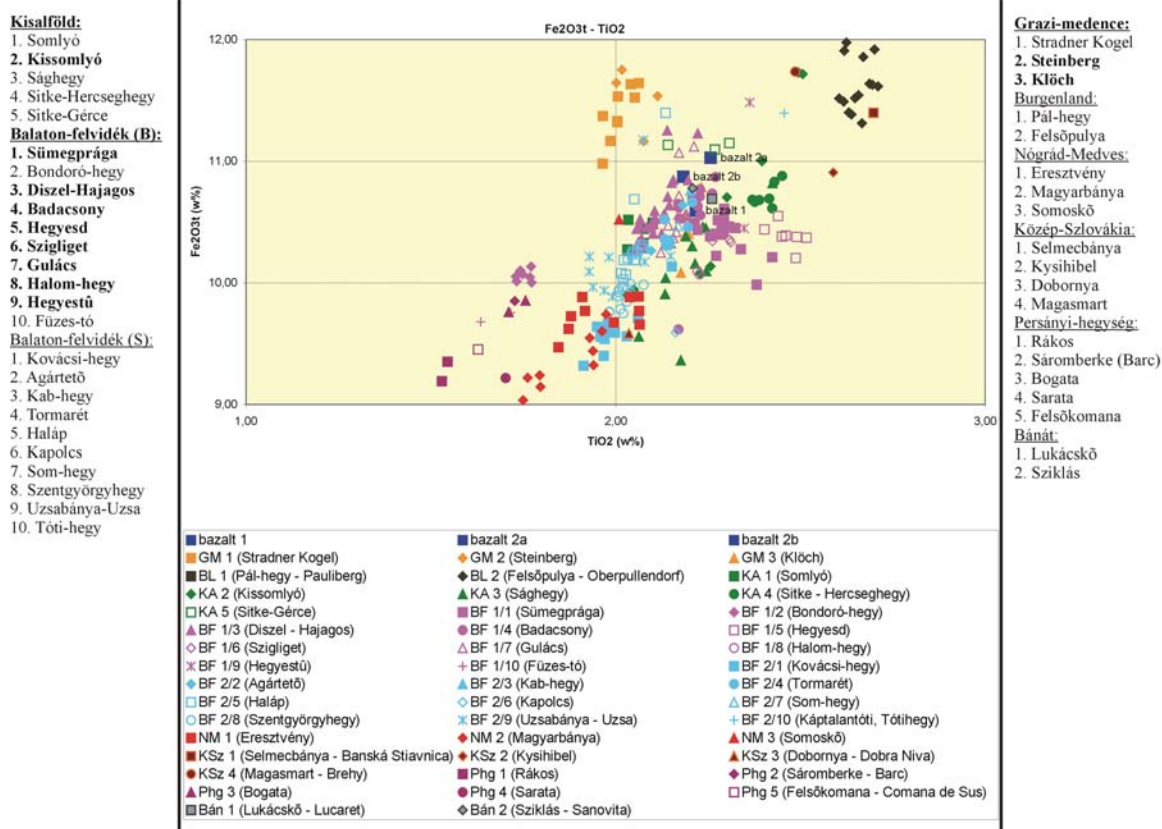
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.



23. ábra

Teljes-kőzet összetétel. Főelemek koncentrációja a SiO_2 -tartalom (vagy más főelem) függvényében.

A geológiai lelőhelyek felsorolásában vörössel szedtük a lehetséges nyersanyag-források közül az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyeket, normál vastagsággal szerepelnek az egyéb főelem-tartalom alapján már kizárt lelőhelyek, félkövér szedéssel a még ki nem zárt lelőhelyek. Az aktuális diagram alapján kizárt geológiai lelőhelyek az ábrában nagyobb méretű jellel szerepelnek.

Fig. 23.

Bulk-rock chemistry. Concentration of major elements (wt%) as a function of SiO_2 (wt%) (or other major element) content.

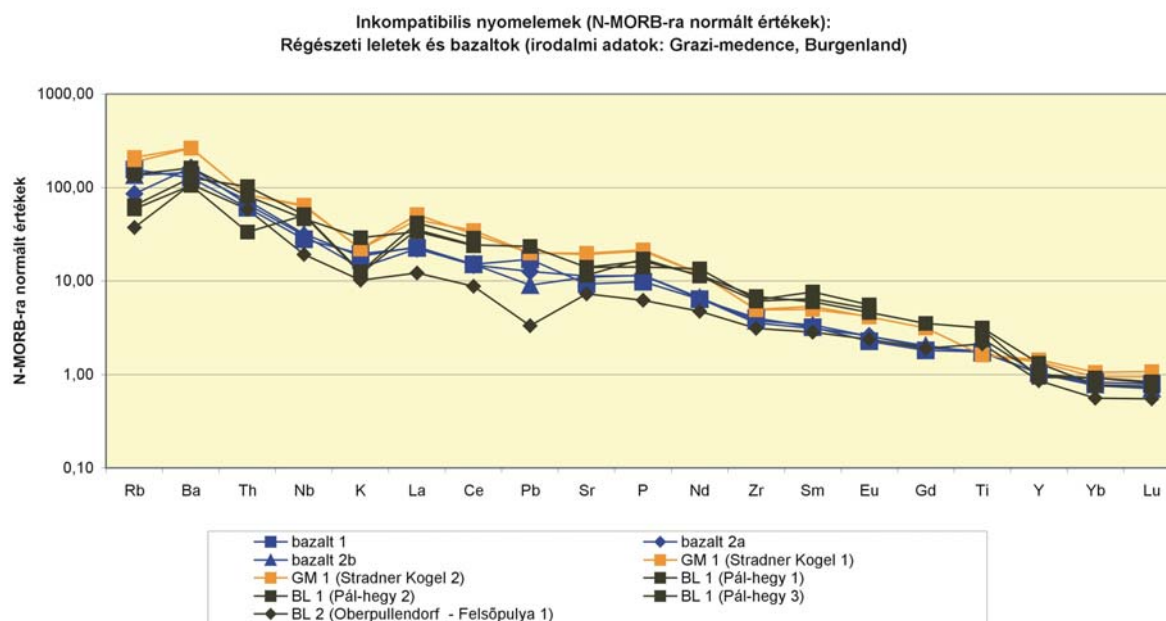
In the listing of the geological localities the following notations are used:

Printed in red: geological localities excluded from the possible sources of raw materials on the basis of the actual diagram.

Printed in normal type: geological localities already excluded on the basis of other major elements.

Printed in bold: geological localities not yet excluded.

Geological localities excluded on the basis of the actual diagram are indicated by enlarged signs in the diagram.

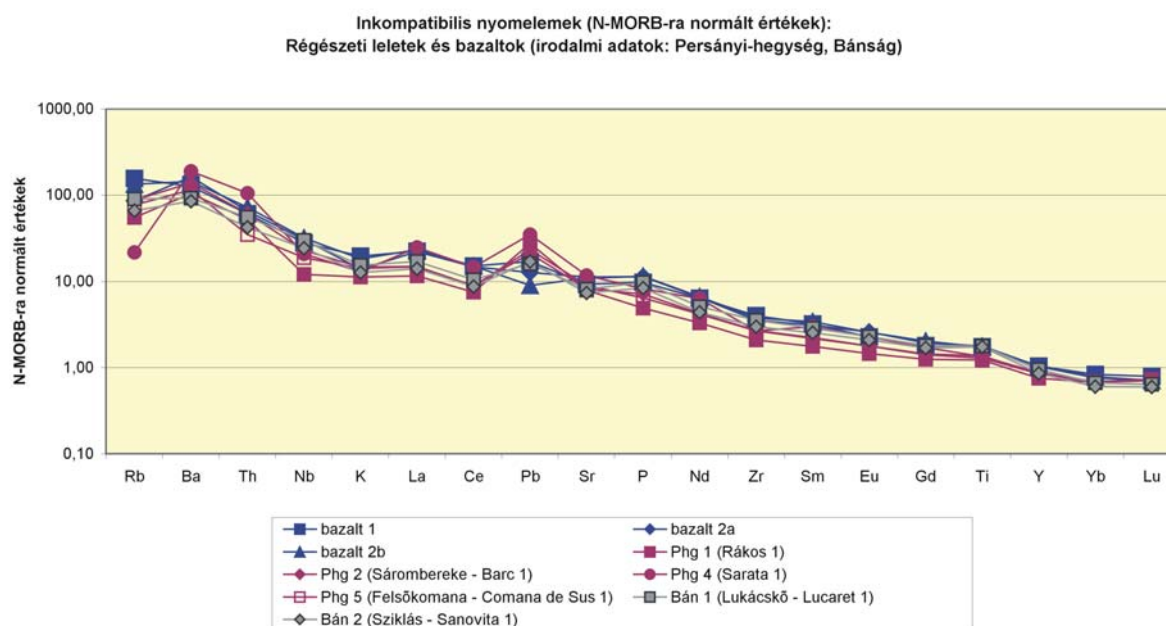


24. ábra

Nyomelemek N-MORB-ra (Pearce and Parkinson 1993.) normált értékei

Fig. 24.

N-MORB (Pearce and Parkinson 1993.) normalized trace element patterns.

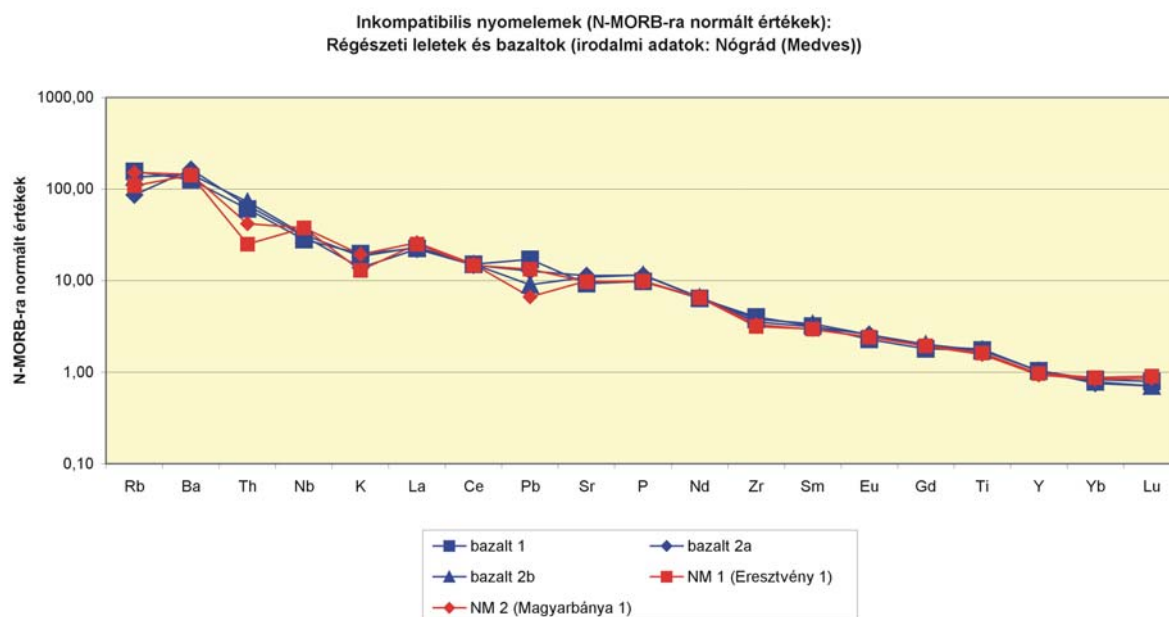


25. ábra

Nyomelemek N-MORB-ra (Pearce and Parkinson 1993.) normált értékei

Fig. 25.

N-MORB (Pearce and Parkinson 1993.) normalized trace element patterns.

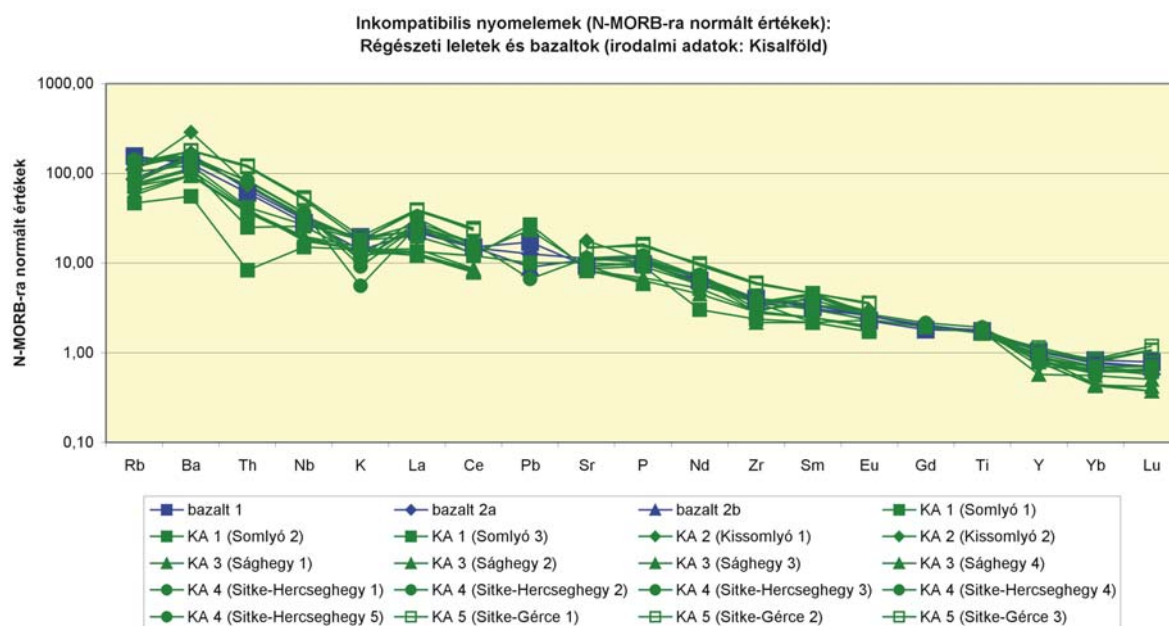


26. ábra

Nyomelemek N-MORB-ra (Pearce and Parkinson 1993.) normált értékei

Fig. 26.

N-MORB (Pearce and Parkinson 1993.) normalized trace element patterns.

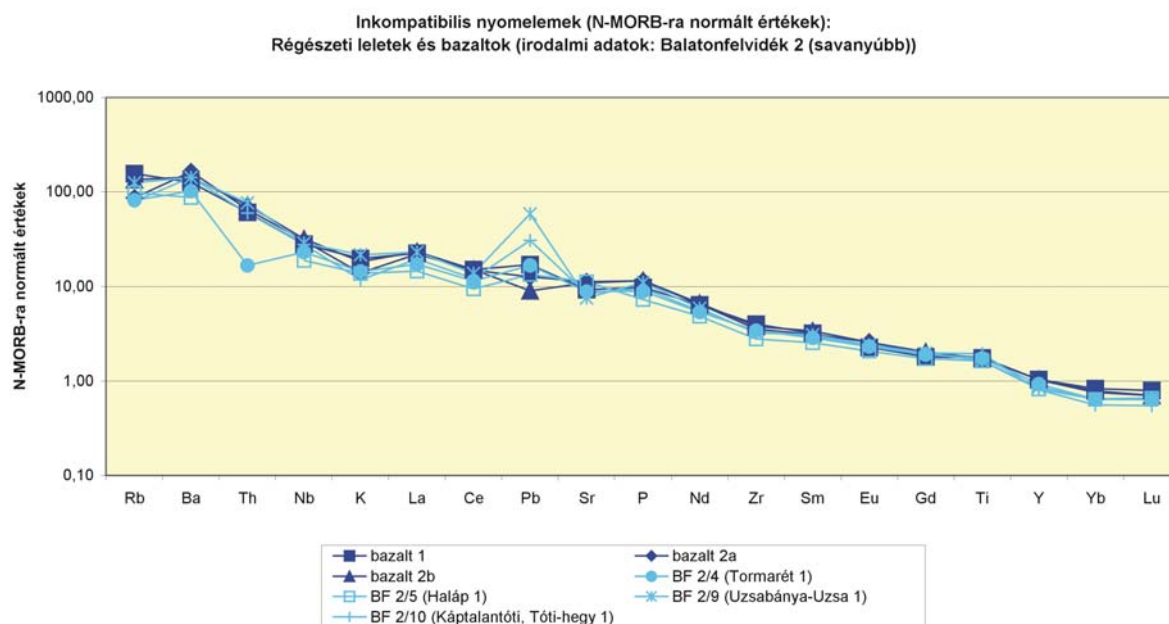


27. ábra

Nyomelemek N-MORB-ra (Pearce and Parkinson 1993.) normált értékei

Fig. 27.

N-MORB (Pearce and Parkinson 1993.) normalized trace element patterns.

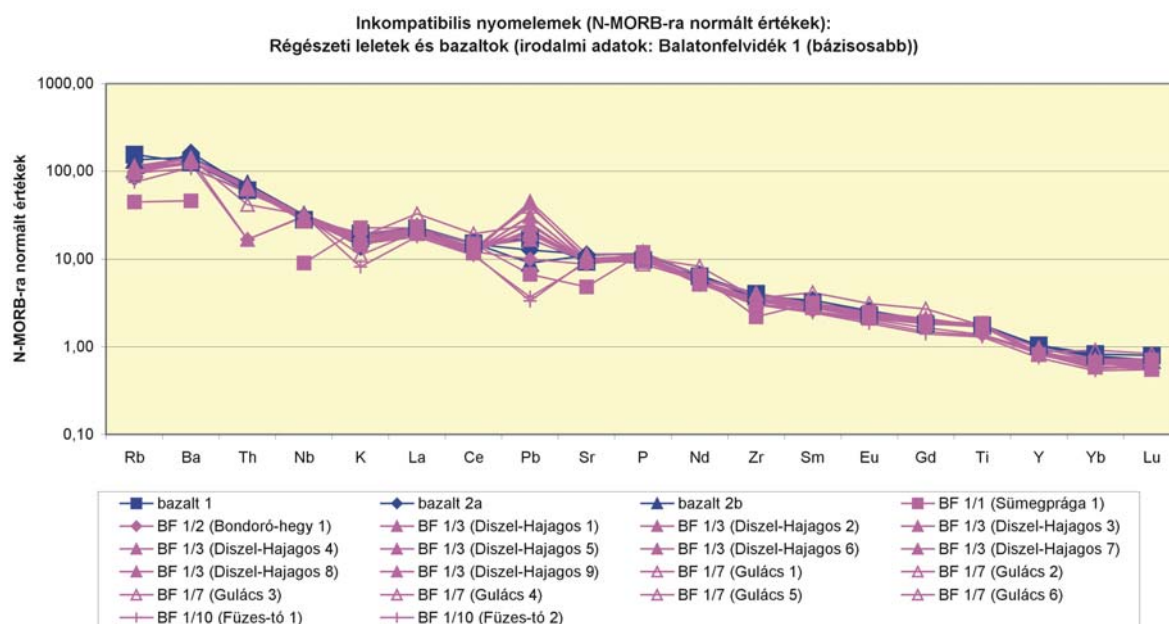


28. ábra

Nyomelemek N-MORB-ra (Pearce and Parkinson 1993.) normált értékei

Fig. 28.

N-MORB (Pearce and Parkinson 1993.) normalized trace element patterns.

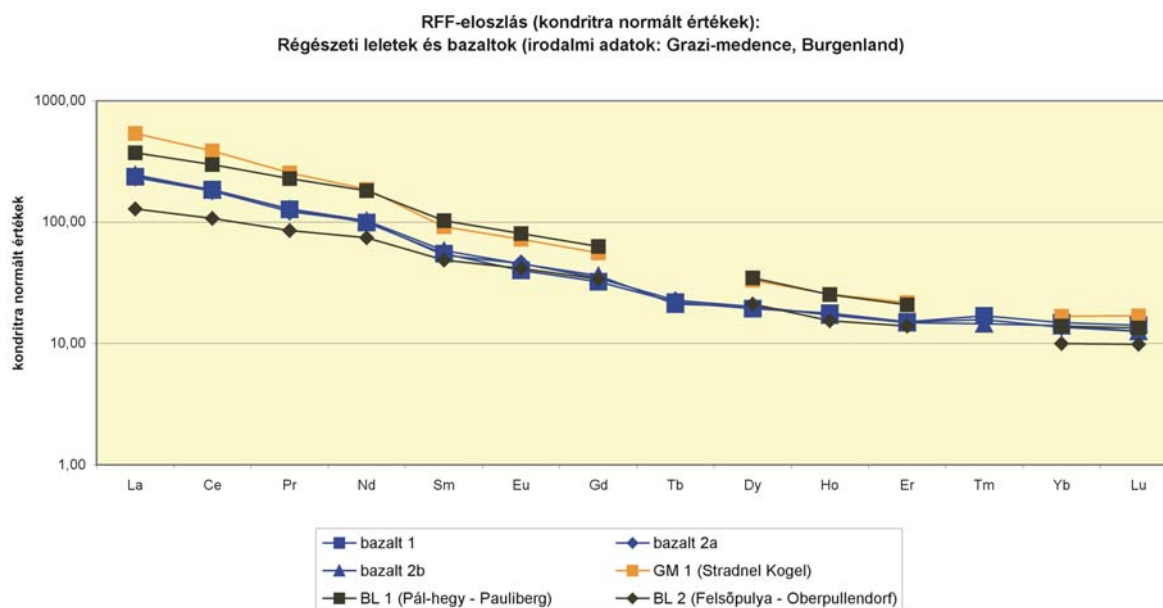


29. ábra

Nyomelemek N-MORB-ra (Pearce and Parkinson 1993.) normált értékei

Fig. 29.

N-MORB (Pearce and Parkinson 1993.) normalized trace element patterns.

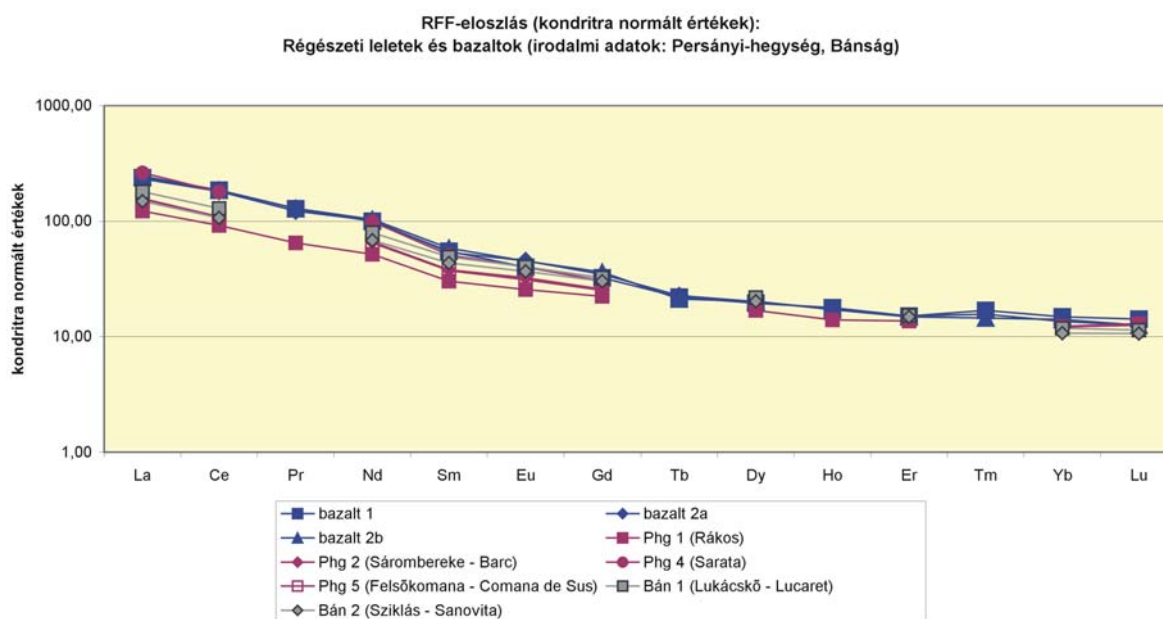


30. ábra

Ritkaföldfémek kondritra (Sun and McDonough 1989.) normált értékei

Fig. 30.

Chondrite (Sun and McDonough 1989.) normalized rare earth element patterns.

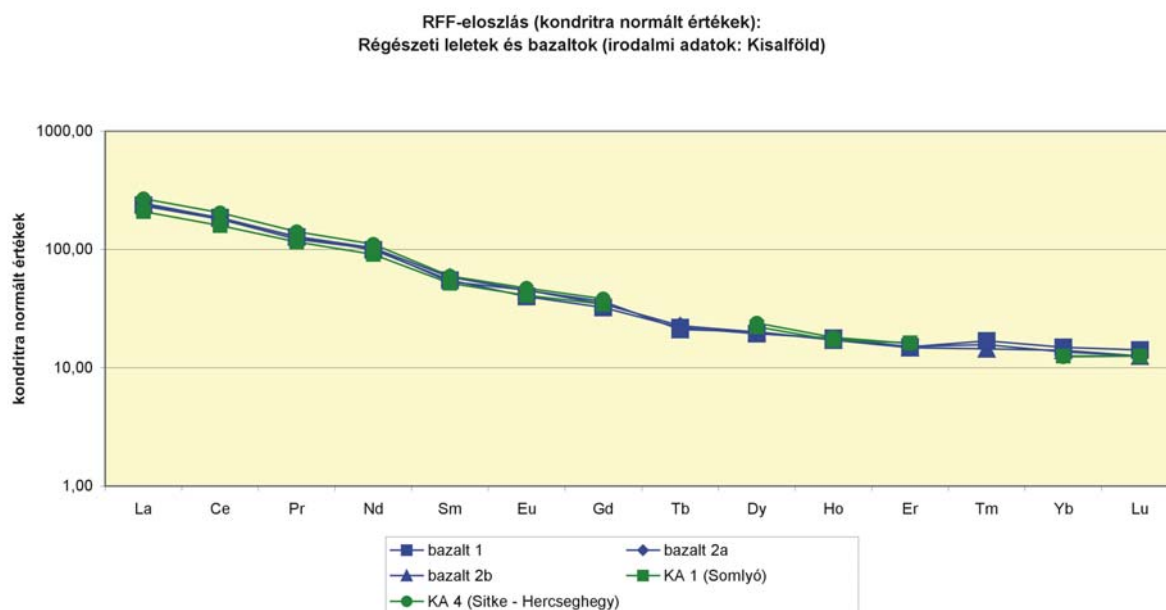


31. ábra

Ritkaföldfémek kondritra (Sun and McDonough 1989.) normált értékei

Fig. 31.

Chondrite (Sun and McDonough 1989.) normalized rare earth element patterns.

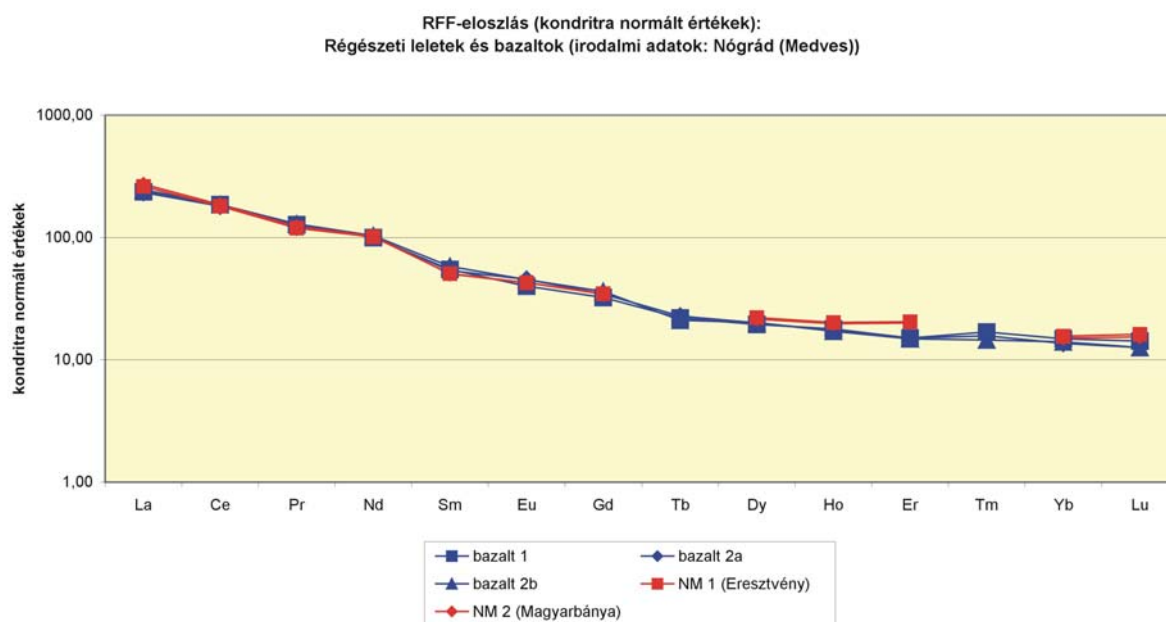


32. ábra

Ritkaföldfémek kondritra (Sun and McDonough 1989.) normált értékei

Fig. 32.

Chondrite (Sun and McDonough 1989.) normalized rare earth element patterns.

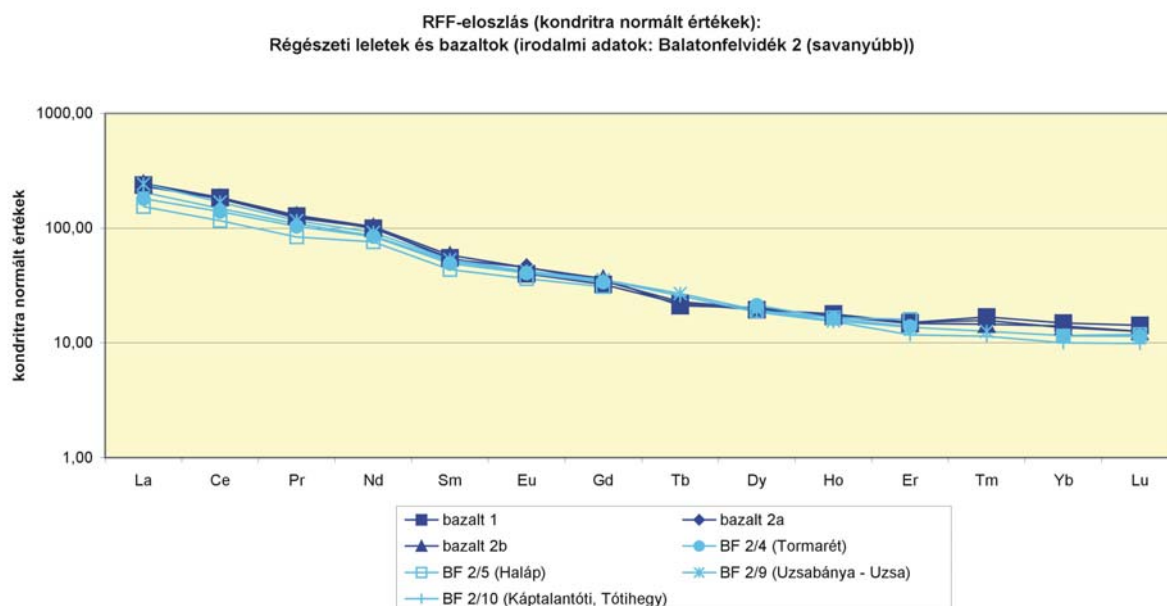


33. ábra

Ritkaföldfémek kondritra (Sun and McDonough 1989.) normált értékei

Fig. 33.

Chondrite (Sun and McDonough 1989.) normalized rare earth element patterns.

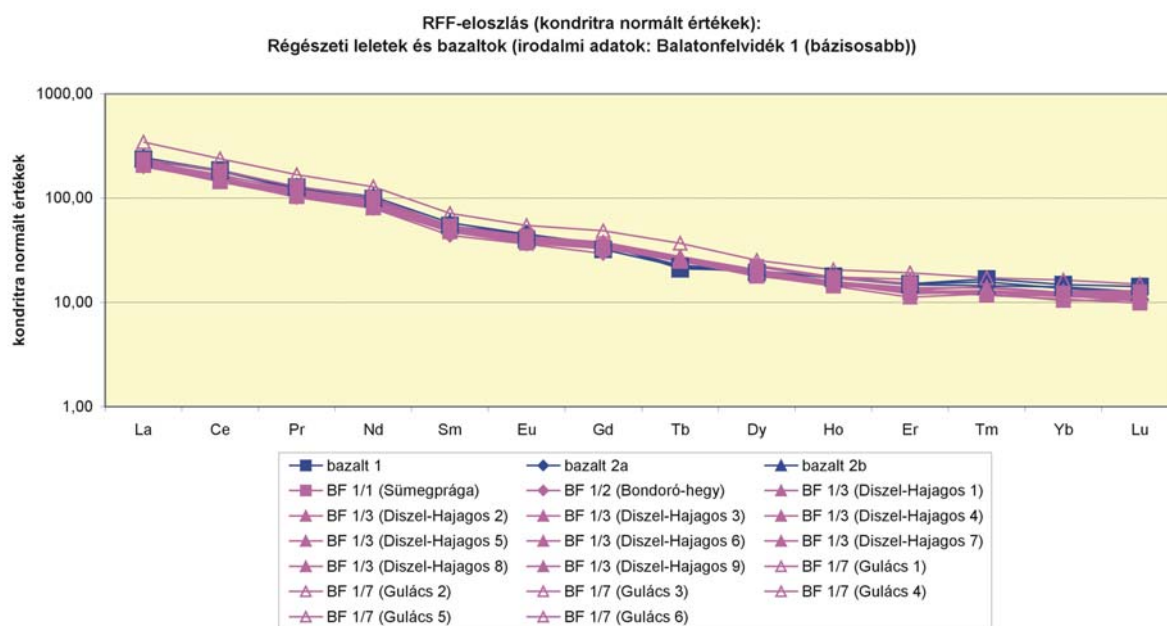


34. ábra

Ritkaföldfémek kondritra (Sun and McDonough 1989.) normált értékei

Fig. 34.

Chondrite (Sun and McDonough 1989.) normalized rare earth element patterns.

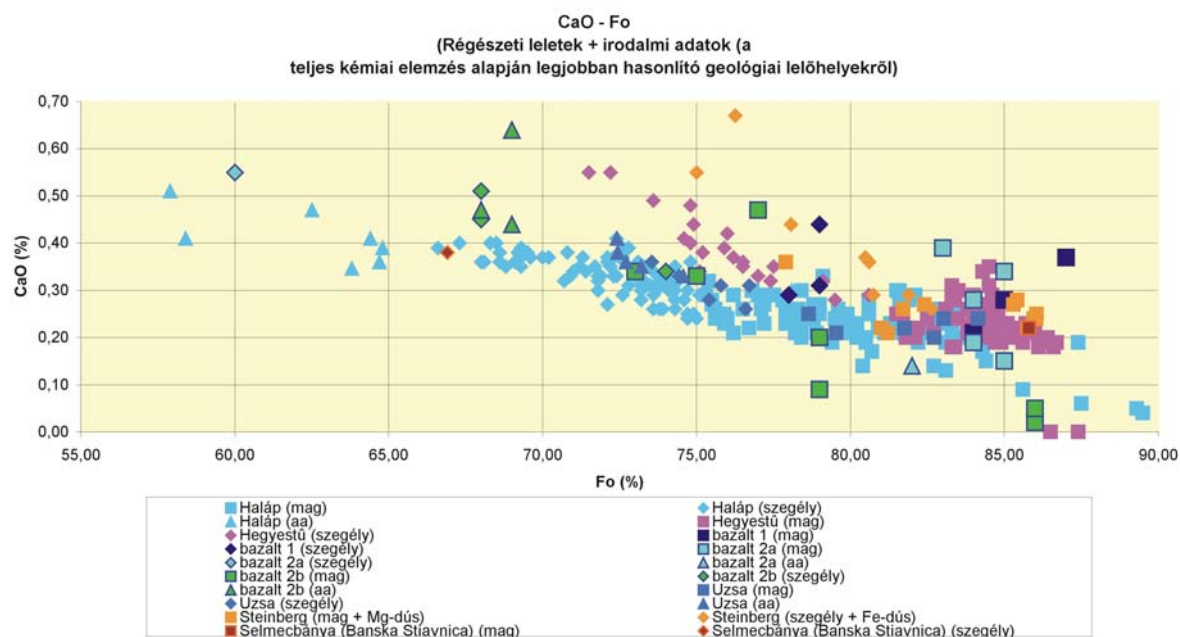


35. ábra

Ritkaföldfémek kondritra (Sun and McDonough 1989.) normált értékei

Fig. 35.

Chondrite (Sun and McDonough 1989.) normalized rare earth element patterns.

**36. ábra**

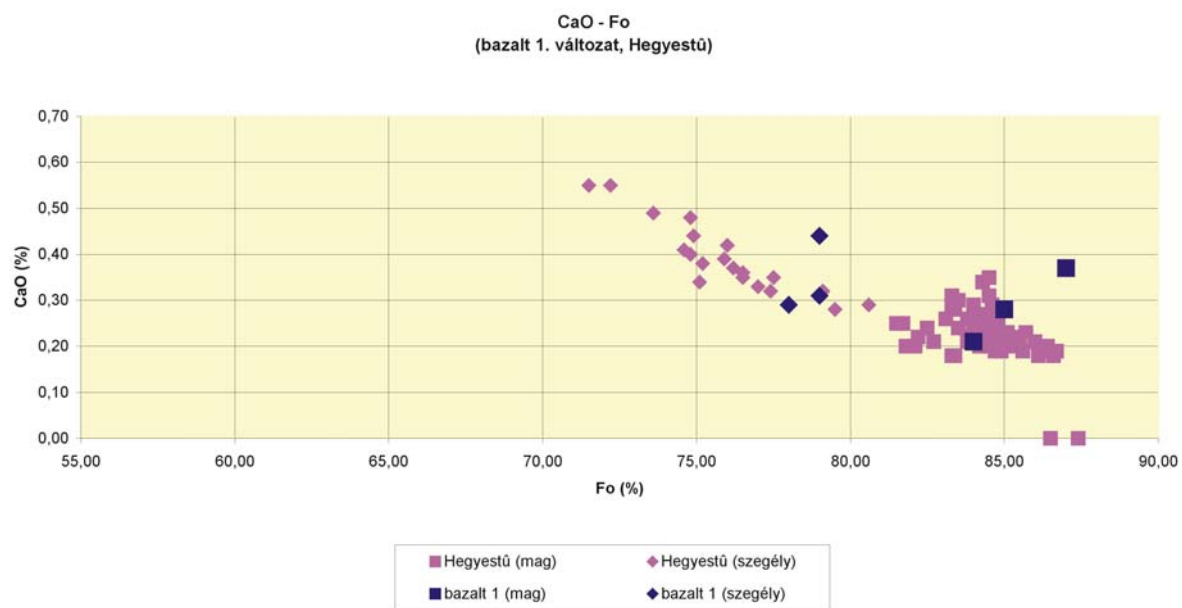
Ásványkémia. Olivinek CaO-tartalma a forsterit-molekula-tartalom függvényében.

(Jelölések: mag: fenokristály magja, szegély: fenokristály szegélye, aa: alapanyag)

Fig. 36.

Mineral-chemistry. CaO-concentration (wt%) as a function of forsterite-content of olivines.

(Notations: mag: phenocrysts core, szegély: phenocrysts rim, aa: groundmass)

**37. ábra**

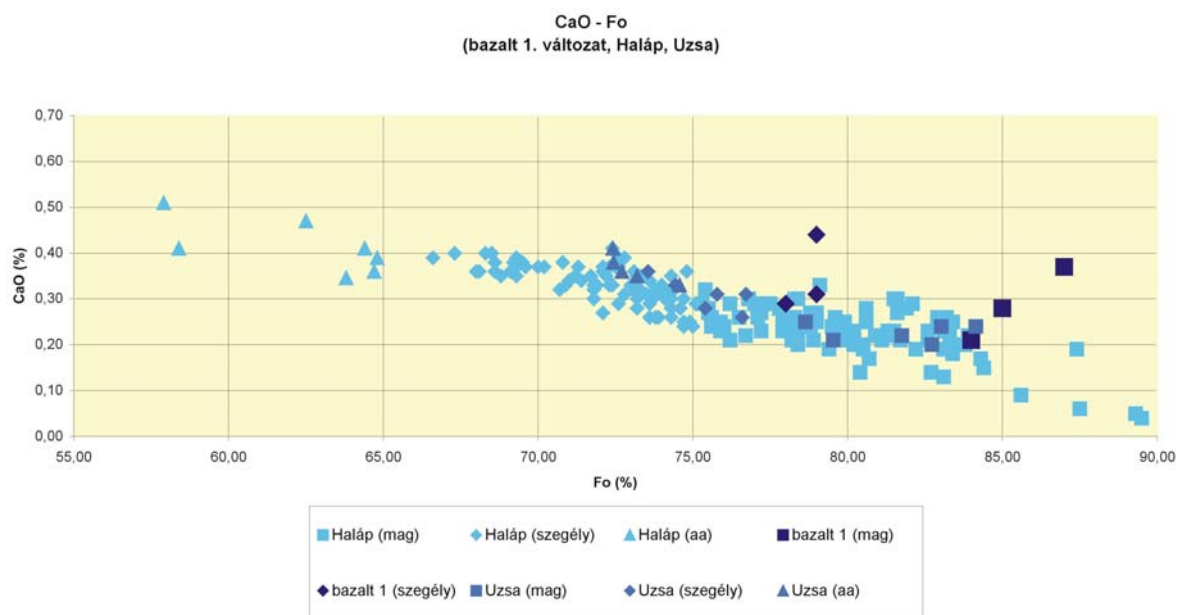
Ásványkémia. Olivinek CaO-tartalma a forsterit-molekula-tartalom függvényében.

(Jelölések: mag: fenokristály magja, szegély: fenokristály szegélye, aa: alapanyag)

Fig. 37.

Mineral-chemistry. CaO-concentration (wt%) as a function of forsterite-content of olivines.

(Notations: mag: phenocrysts core, szegély: phenocrysts rim, aa: groundmass)

**38. ábra**

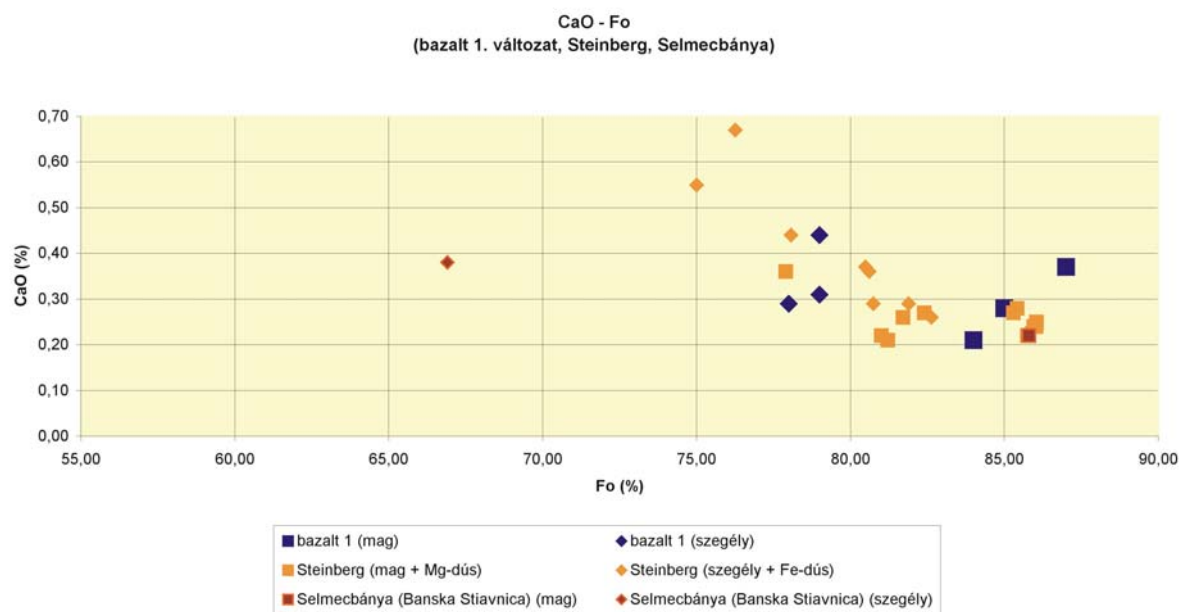
Ásványkémia. Olivinek CaO-tartalma a forsterit-molekula-tartalom függvényében.

(Jelölések: mag: fenokristály magja, szegély: fenokristály szegélye, aa: alapanyag)

Fig. 38.

Mineral-chemistry. CaO-concentration (wt%) as a function of forsterite-content of olivines.

(Notations: mag: phenocrysts core, szegély: phenocrysts rim, aa: groundmass)

**39. ábra**

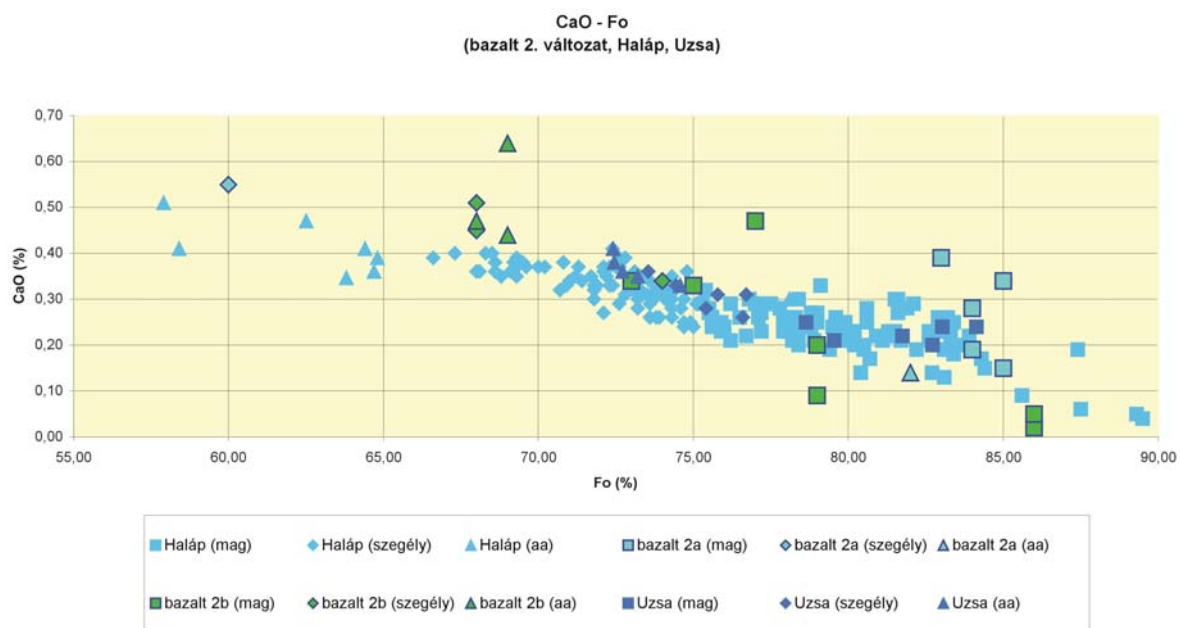
Ásványkémia. Olivinek CaO-tartalma a forsterit-molekula-tartalom függvényében.

(Jelölések: mag: fenokristály magja, szegély: fenokristály szegélye, aa: alapanyag)

Fig. 39.

Mineral-chemistry. CaO-concentration (wt%) as a function of forsterite-content of olivines.

(Notations: mag: phenocrysts core, szegély: phenocrysts rim, aa: groundmass)

**40. ábra**

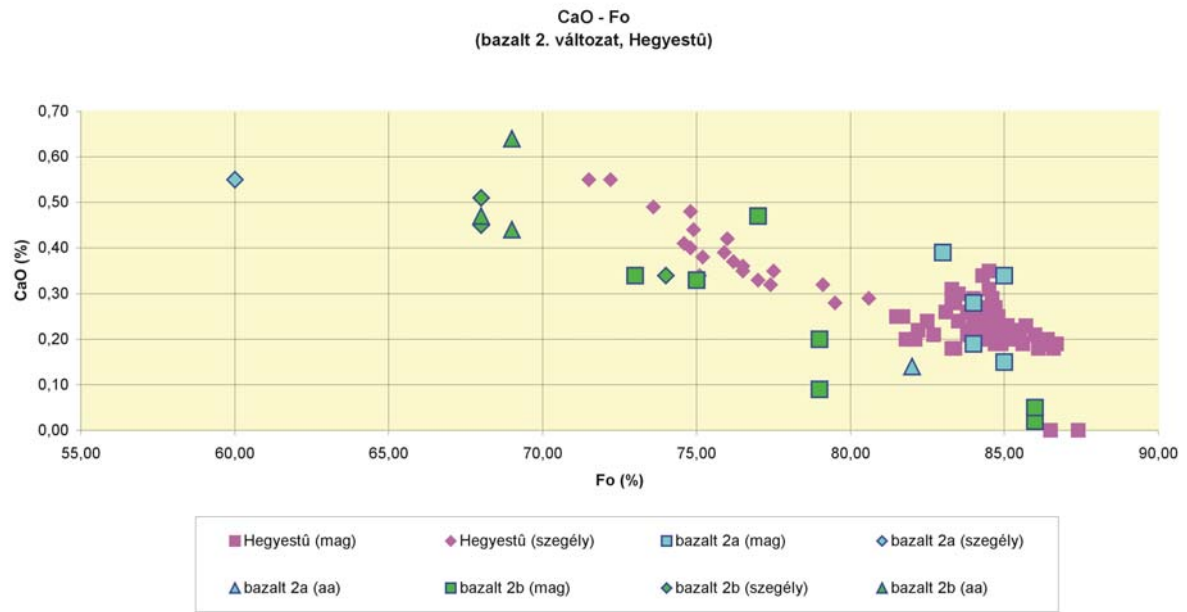
Ásványkémia. Olivinek CaO-tartalma a forsterit-molekula-tartalom függvényében.

(Jelölések: mag: fenokristály magja, szegély: fenokristály szegélye, aa: alapanyag)

Fig. 40.

Mineral-chemistry. CaO-concentration (wt%) as a function of forsterite-content of olivines.

(Notations: mag: phenocrysts core, szegély: phenocrysts rim, aa: groundmass)

**41. ábra**

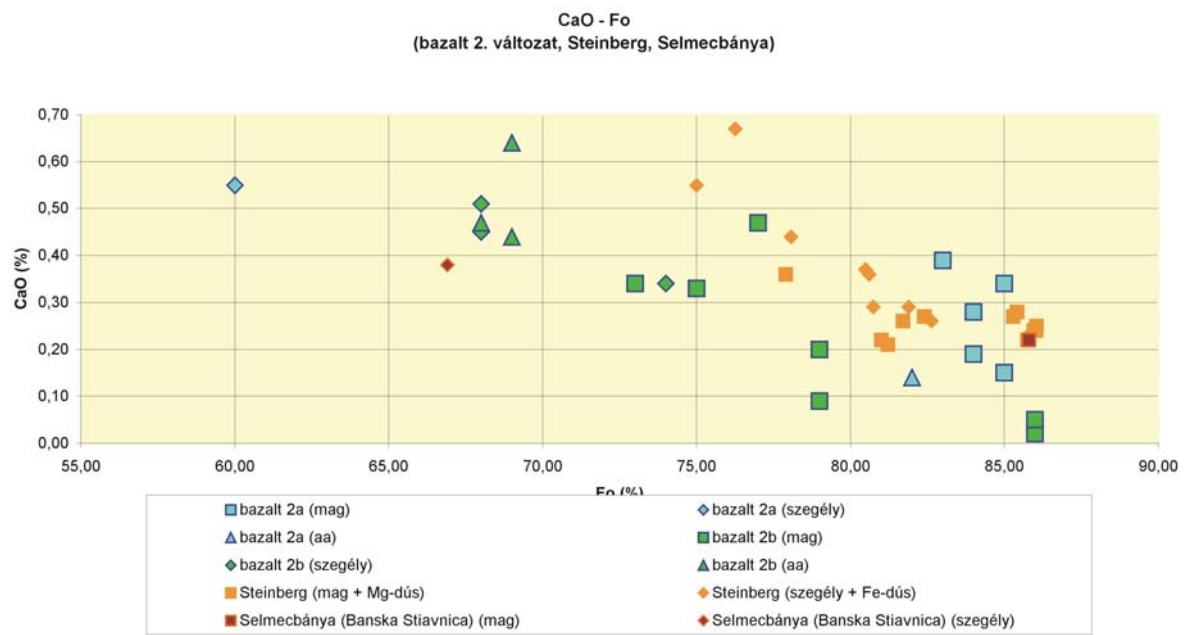
Ásványkémia. Olivinek CaO-tartalma a forsterit-molekula-tartalom függvényében.

(Jelölések: mag: fenokristály magja, szegély: fenokristály szegélye, aa: alapanyag)

Fig. 41.

Mineral-chemistry. CaO-concentration (wt%) as a function of forsterite-content of olivines.

(Notations: mag: phenocrysts core, szegély: phenocrysts rim, aa: groundmass)

**42. ábra**

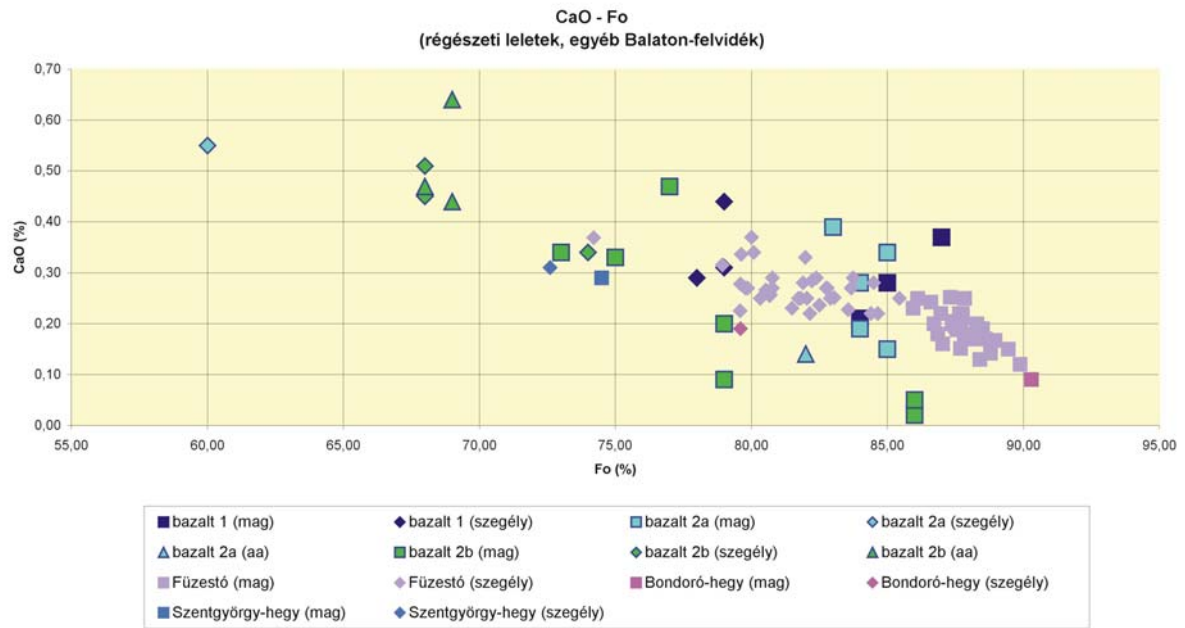
Ásványkémia. Olivinek CaO-tartalma a forsterit-molekula-tartalom függvényében.

(Jelölések: mag: fenokristály magja, szegély: fenokristály szegélye, aa: alapanyag)

Fig. 42.

Mineral-chemistry. CaO-concentration (wt%) as a function of forsterite-content of olivines.

(Notations: mag: phenocrysts core, szegély: phenocrysts rim, aa: groundmass)

**43. ábra**

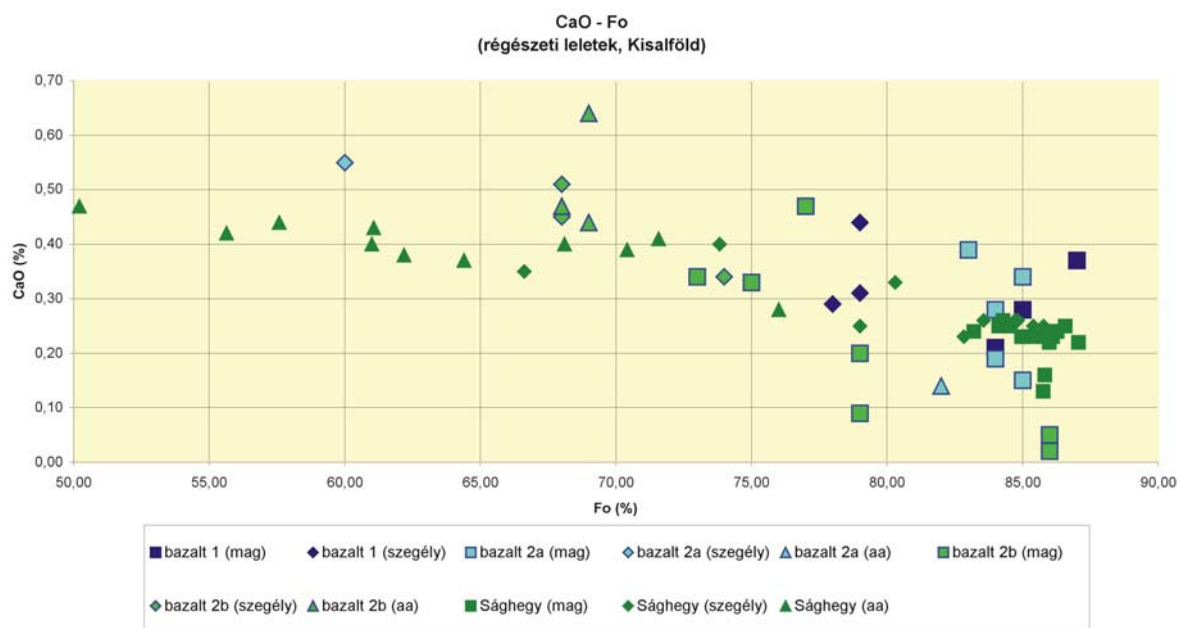
Ásványkémia. Olivinek CaO-tartalma a forsterit-molekula-tartalom függvényében.

(Jelölések: mag: fenokristály magja, szegély: fenokristály szegélye, aa: alapanyag)

Fig. 43

Mineral-chemistry. CaO-concentration (wt%) as a function of forsterite-content of olivines.

(Notations: mag: phenocrysts core, szegély: phenocrysts rim, aa: groundmass)

**44. ábra**

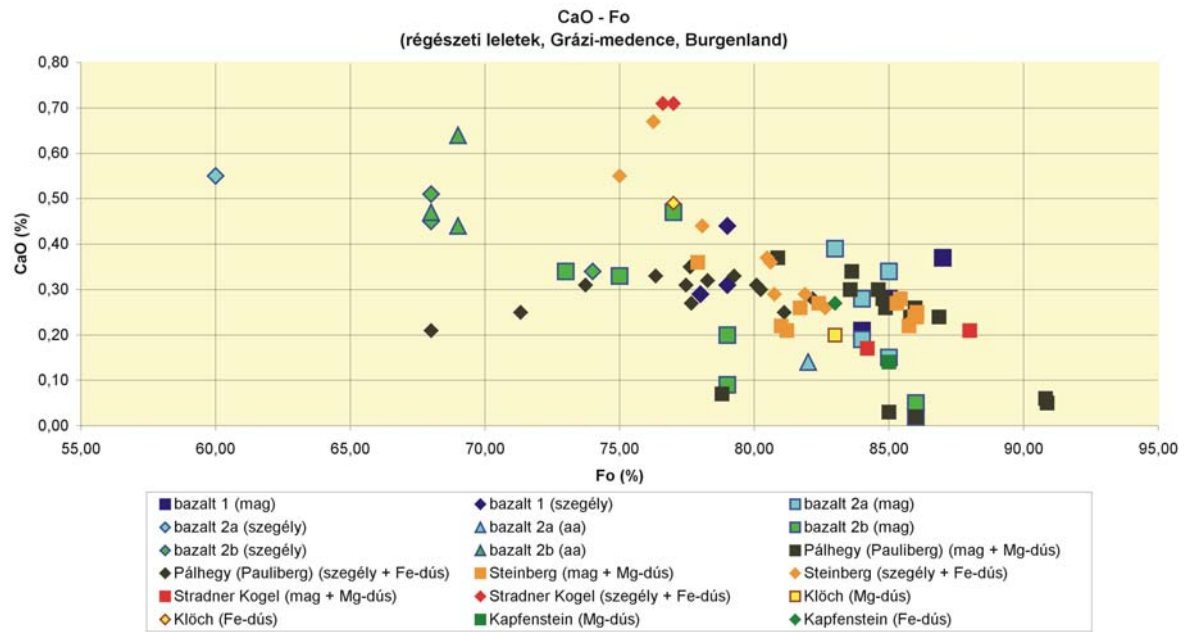
Ásványkémia. Olivinek CaO-tartalma a forsterit-molekula-tartalom függvényében.

(Jelölések: mag: fenokristály magja, szegély: fenokristály szegélye, aa: alapanyag)

Fig. 44.

Mineral-chemistry. CaO-concentration (wt%) as a function of forsterite-content of olivines.

(Notations: mag: phenocrysts core, szegély: phenocrysts rim, aa: groundmass)

**45. ábra**

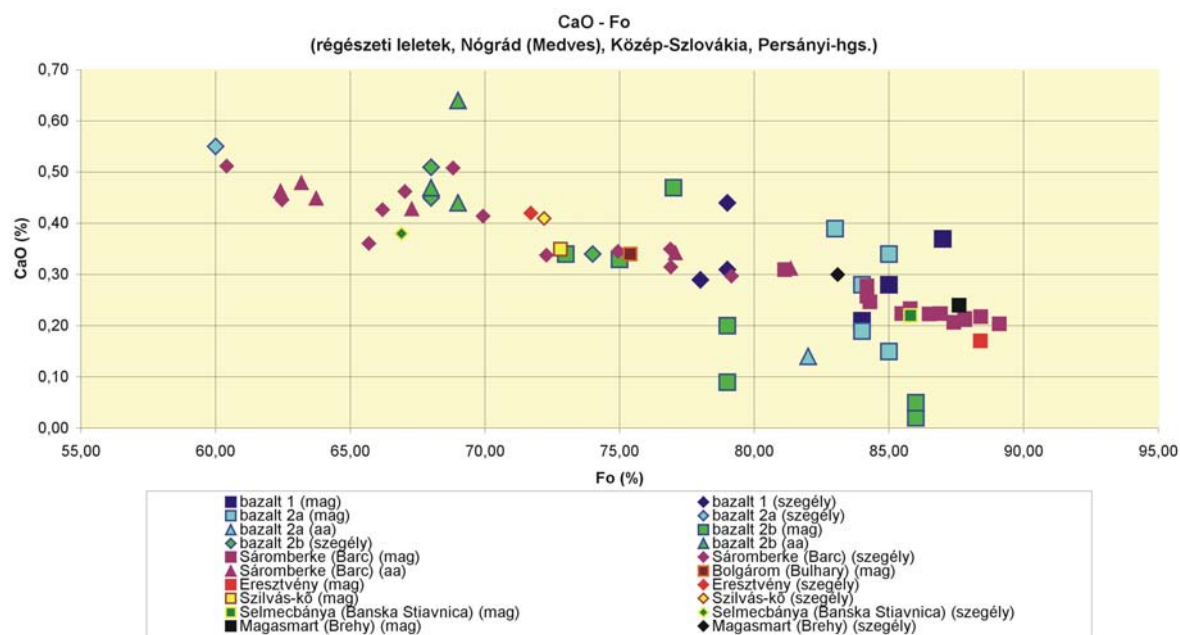
Ásványkémia. Olivinek CaO-tartalma a forsterit-molekula-tartalom függvényében.

(Jelölések: mag: fenokristály magja, szegély: fenokristály szegélye, aa: alapanyag)

Fig. 45.

Mineral-chemistry. CaO-concentration (wt%) as a function of forsterite-content of olivines.

(Notations: mag: phenocrysts core, szegély: phenocrysts rim, aa: groundmass)

**46. ábra**

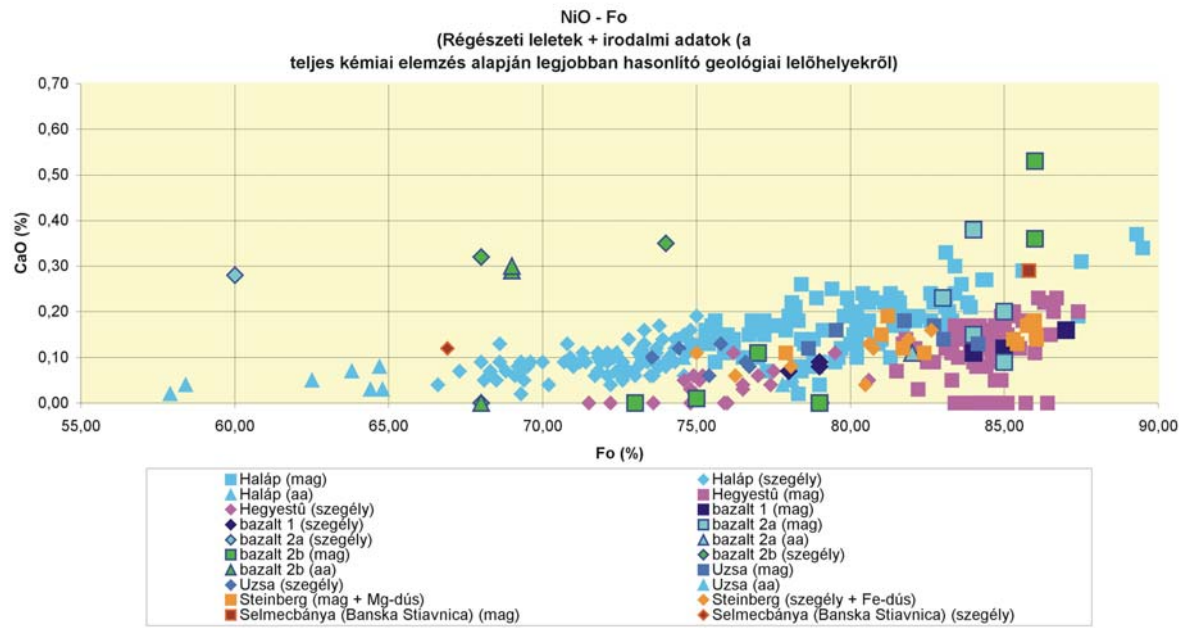
Ásványkémia. Olivinek CaO-tartalma a forsterit-molekula-tartalom függvényében.

(Jelölések: mag: fenokristály magja, szegély: fenokristály szegélye, aa: alapanyag)

Fig. 46.

Mineral-chemistry. CaO-concentration (wt%) as a function of forsterite-content of olivines.

(Notations: mag: phenocrysts core, szegély: phenocrysts rim, aa: groundmass)

**47. ábra**

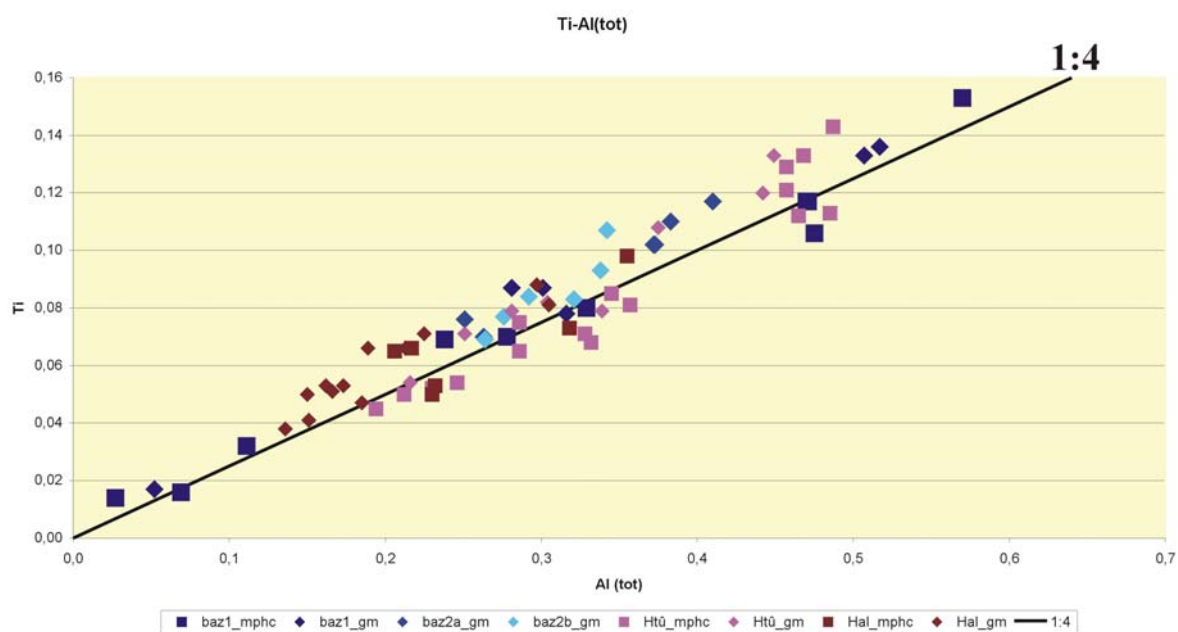
Ásványkémia. Olivinek NiO-tartalma a forsterit-molekula-tartalom függvényében.

(Jelölések: mag: fenokristály magja, szegély: fenokristály szegélye, aa: alapanyag)

Fig. 47.

Mineral-chemistry. NiO-concentration (wt%) as a function of forsterite-content of olivines.

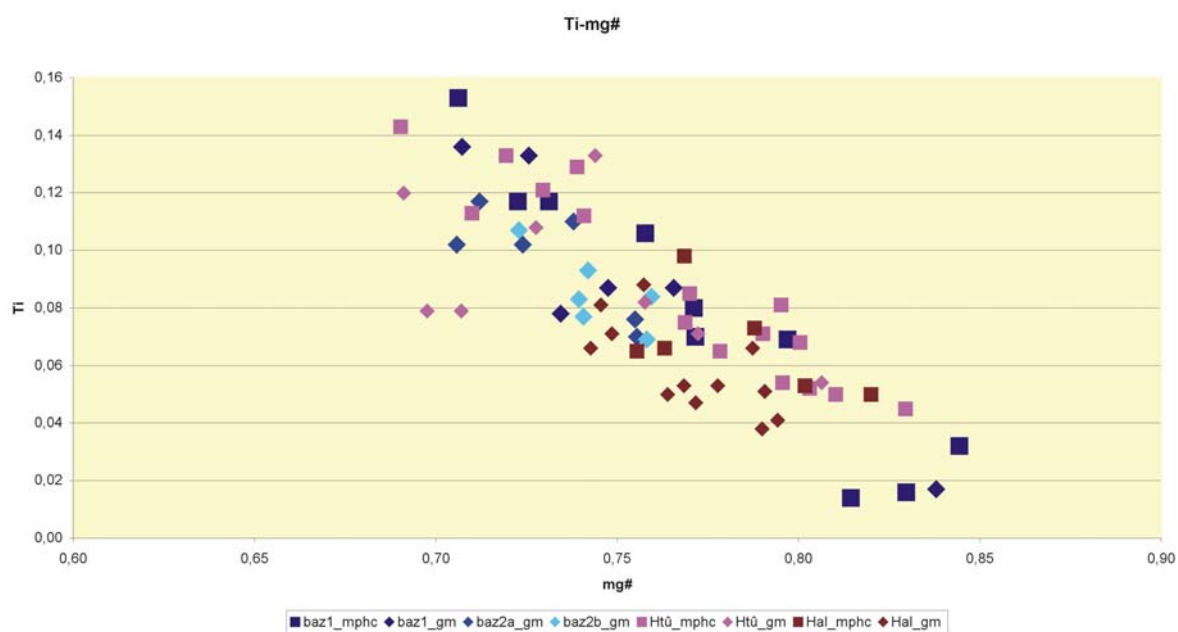
(Notations: mag: phenocrysts core, szegély: phenocrysts rim, aa: groundmass)

**48. ábra**

Ásványkémia. Titánaugitok Ti-tartalma az Al-tartalom függvényében. (Régészeti leletek; Hegyestű, Haláp)
 (Jelölések: mphc: fenokristály, mikrofenokristály, gm: alapanyag)

Fig. 48.

Mineral-chemistry. Ti-content as a function of Al(total)-content. (Archaeological finds; Hegyestű, Haláp)
 (Notations: mphc: phenocrysts, microphenocrysts, gm: groundmass)

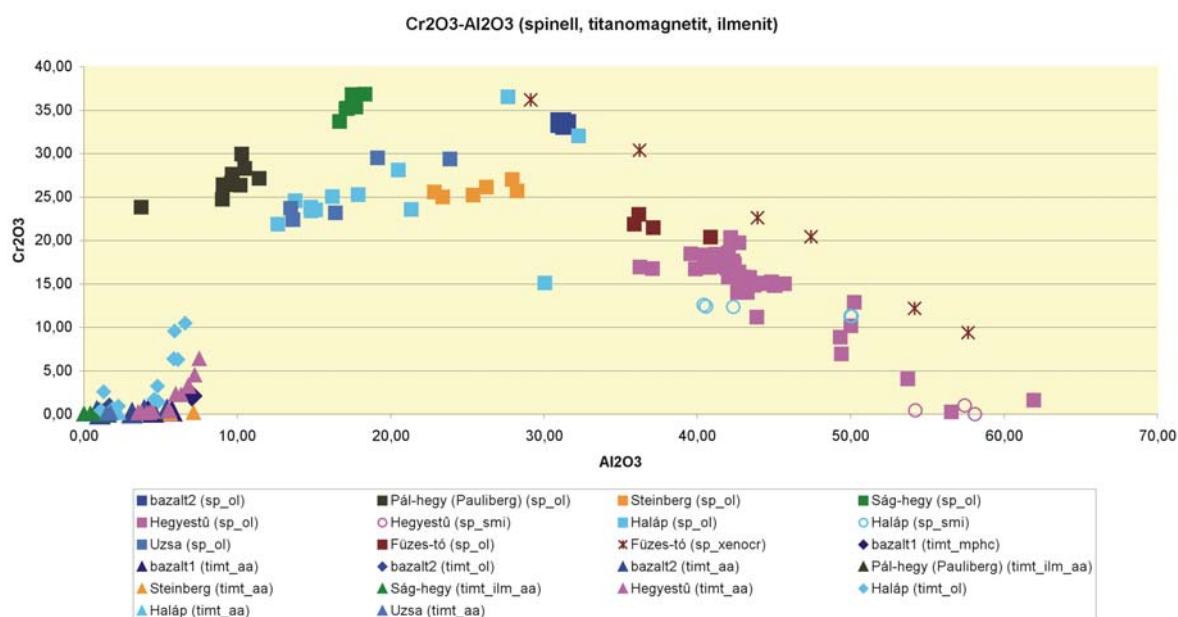
**49. ábra**

Ásványkémia. Titánaugitok Ti-tartalma a magnézium-szám (mg#) függvényében. (Régészeti leletek; Hegyestű, Haláp) (Jelölések: mphc: fenokristály, mikrofenokristály, gm: alapanyag)

Fig. 49.

Mineral-chemistry. Ti-content as a function of magnesium-number (mg#). (Archaeological finds; Hegyestű, Haláp)

(Notations: mphc: phenocrysts, microphenocrysts, gm: groundmass)



50. ábra

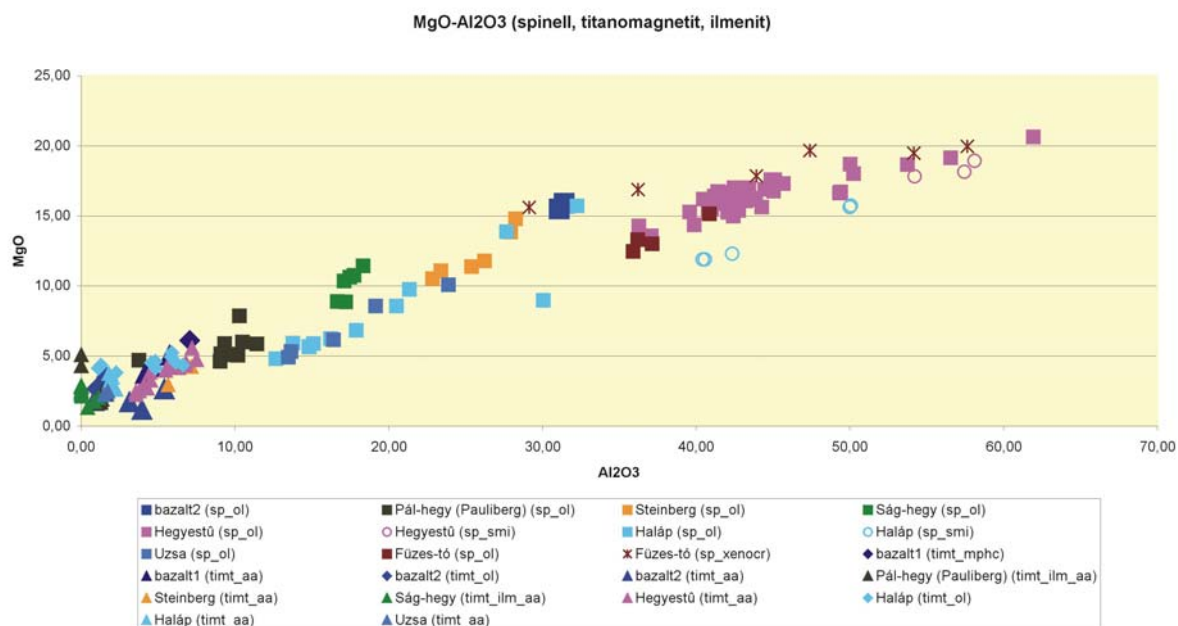
Ásványkémia. Spinellek, titanomagnetitek, ilmenitek Cr₂O₃-tartalma az Al₂O₃-tartalom függvényében. (Régészeti leletek, geológiai lelőhelyek)

(Jelölések: sp_ol: spinell zárvány olivinben, sp_smi: spinell szilikát-olvadék zárványban, sp_xenocr: spinell zárvány olivin xenokristályban, timt_mphc: titanomagnetit mikrofenokristály, timt_aa: titanomagnetit az alapanyagban, timt_ol: titanomagnetit zárvány olivinben, timt_ilm_aa: titanomagnetit és ilmenit az alapanyagban)

Fig. 50.

Mineral-chemistry. Cr₂O₃-content (wt%) as a function of Al₂O₃-content (wt%) in spinel, titanomagnetite and ilmenite. (Archaeological finds, geological samples)

(Notations: sp_ol: spinel inclusion in olivine, sp_smi: spinel in silicate melt inclusion, sp_xenocr: spinel inclusion in olivine xenocryst, timt_mphc: titanomagnetite as a microphenocryst, timt_aa: titanomagnetite in the groundmass, timt_ol: titanomagnetite inclusion in olivin, timt_ilm_aa: titanomagnetite and ilmenite in the groundmass)

**51. ábra**

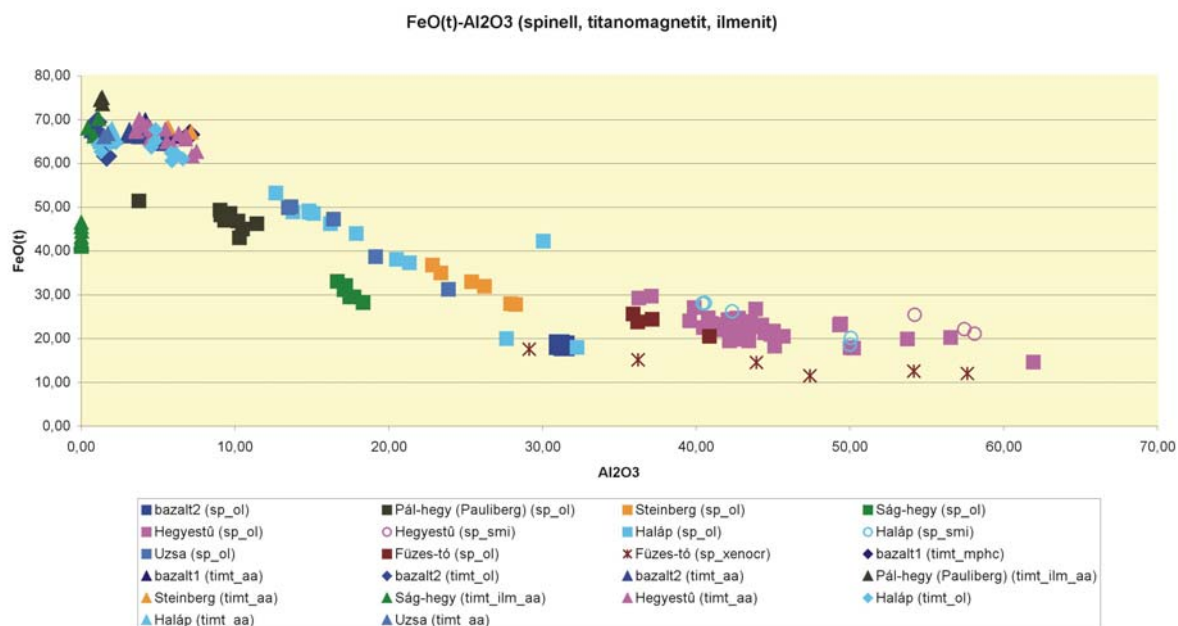
Ásványkémia. Spinellek, titanomagnetitek, ilmenitek MgO-tartalma az Al₂O₃-tartalom függvényében. (Régészeti leletek, geológiai lelőhelyek)

(Jelölések: sp_ol: spinell zárvány olivinben, sp_smi: spinell szilikát-olvadék zárványban, sp_xenocr: spinell zárvány olivin xenokristályban, timt_mphc: titanomagnetit mikrofénokristály, timt_aa: titanomagnetit az alapanyagban, timt_ol: titanomagnetit zárvány olivinben, timt_ilm_aa: titanomagnetit és ilmenit az alapanyagban)

Fig. 51.

Mineral-chemistry. MgO-content (wt%) as a function of Al₂O₃-content (wt%) in spinel, titanomagnetite and ilmenite. (Archaeological finds, geological samples)

(Notations: sp_ol: spinel inclusion in olivine, sp_smi: spinel in silicate melt inclusion, sp_xenocr: spinel inclusion in olivine xenocryst, timt_mphc: titanomagnetite as a microphenocryst, timt_aa: titanomagnetite in the groundmass, timt_ol: titanomagnetite inclusion in olivin, timt_ilm_aa: titanomagnetite and ilmenite in the groundmass)

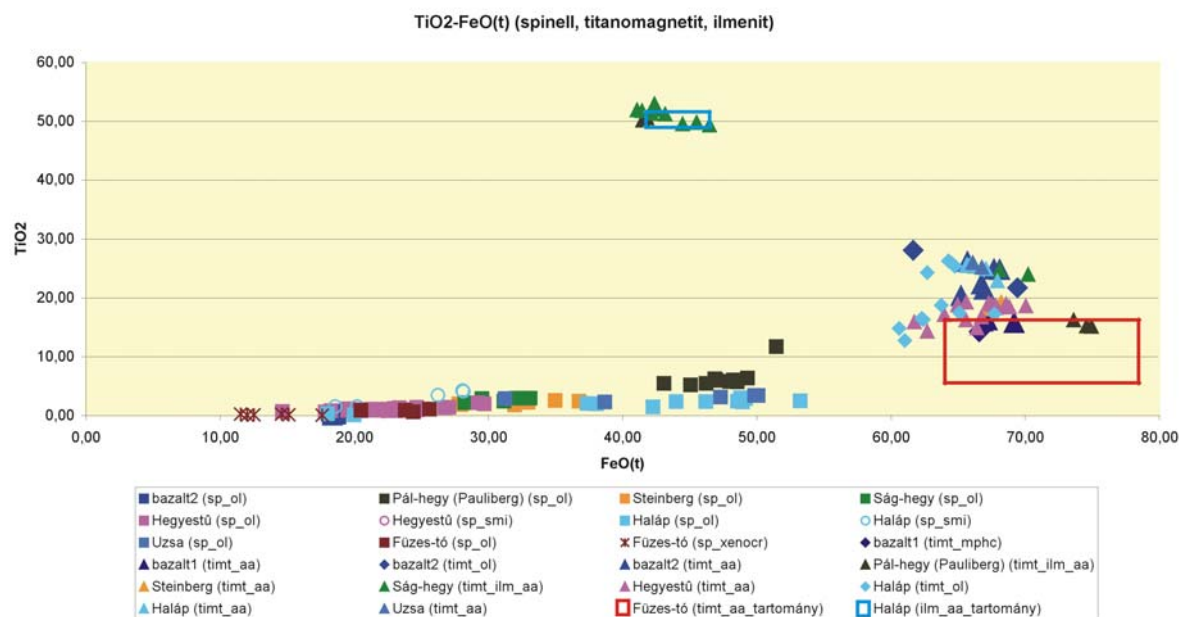
**52. ábra**

Ásványkémia. Spinellek, titanomagnetitek, ilmenitek FeO(total)-tartalma az Al₂O₃-tartalom függvényében. (Régészeti leletek, geológiai lelőhelyek)

(Jelölések: sp_ol: spinell zárvány olivinben, sp_smi: spinell szilikát-olvadék zárványban, sp_xenocr: spinell olivin xenokristályban, timt_mphc: titanomagnetit mikrofenokristály, timt_aa: titanomagnetit az alapanyagban, timt_ol: titanomagnetit zárvány olivinben, timt_ilm_aa: titanomagnetit és ilmenit az alapanyagban)

Fig. 52.

Mineral-chemistry. FeO(total)-content (wt%) as a function of Al₂O₃-content (wt%) in spinel, titanomagnetite and ilmenite. (Archaeological finds, geological samples) (Notations: sp_ol: spinel inclusion in olivine, sp_smi: spinel in silicate melt inclusion, sp_xenocr: spinel inclusion in olivine xenocryst, timt_mphc: titanomagnetite as a microphenocryst, timt_aa: titanomagnetite in the groundmass, timt_ol: titanomagnetite inclusion in olivin, timt_ilm_aa: titanomagnetite and ilmenite in the groundmass)



53. ábra

Ásványkémia. Spinellek, titanomagnetitek, ilmenitek TiO₂-tartalma az FeO(total)-tartalom függvényében. (Régészeti leletek, geológiai lelőhelyek)

(Jelölések: sp_ol: spinell zárvány olivinben, sp_smi: spinell szilikát-olvadék zárványban, sp_xenocr: spinell olivin xenokristályban, timt_mphc: titanomagnetit mikrofenokristály, timt_aa: titanomagnetit az alapanyagban, timt_ol: titanomagnetit zárvány olivinben, timt_ilm_aa: titanomagnetit és ilmenit az alapanyagban)

Fig. 53.

Mineral-chemistry. TiO₂-content (wt%) as a function of FeO(total)-content (wt%) in spinel, titanomagnetite and ilmenite. (Archaeological finds, geological samples) (Notations: sp_ol: spinel inclusion in olivine, sp_smi: spinel in silicate melt inclusion, sp_xenocr: spinel inclusion in olivine xenocryst, timt_mphc: titanomagnetite as a microphenocryst, timt_aa: titanomagnetite in the groundmass, timt_ol: titanomagnetiteinclusion in olivin, timt_ilm_aa: titanomagnetite and ilmenite in the groundmass, tartomány: within the range of)

