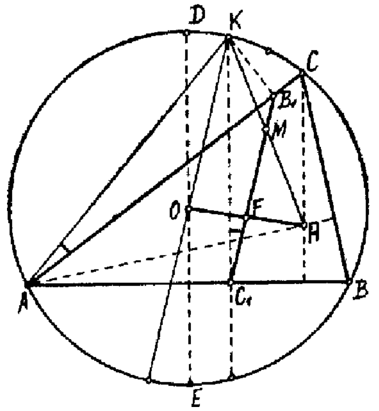
A K pontból AC oldalra állított merőleges talppontja legyen B_1, az AB oldalra merőlegesé C_1. A K ponthoz tartozó Simson-egyenes: B_1C_1. Minthogy $AB_1K\sphericalangle = AC_1K\sphericalangle = 90^\circ$, az AKB_1C_1 idom húrnégyszög és ezért $KAB_1\sphericalangle = KC_1B\sphericalangle$, mint egyenlő ívekhez tartozó kerületi szögek.



A háromszög köré írt körben $DOK\sphericalangle$ oly középponti szög, mely a $\widehat{KC}$ ív felének felel meg, tehát egyenlő a $\widehat{KC}$ ívhez tartozó KAC kerületi szöggel; mivel pedig $KAC\sphericalangle \equiv KAB_1\sphericalangle$, egyszersmind $DOK\sphericalangle = KC_1B_1\sphericalangle$. Azonban $DO \perp AB$ és így $DO \parallel KC_1$. Ebből következik, hogy $B_1C_1 \parallel KO$.

Már most hivatkozunk azon tételre, amely szerint a K ponthoz tartozó Simson-egyenes felezi a KH távolságot, ahol H a háromszög magassági pontja.[1] Eszerint a K ponthoz tartozó egyenes, B_1C_1, párhuzamos az $OKH\triangle$ OK oldalával és KH-t felezi (az M pontban); kell tehát, hogy OH-t is felezze az F pontban.

Ezen F pont azonban a háromszög Feuerbach körének középpontja!

Hoffmann Tibor (Szent-István g. VII. o. Bp. XIV.).

[1] Ha a számlálót növelem és a nevezőt kisebbítem, nagyobbat kapok!