

Válasszunk ki egy csapatot (O), ez nyolc mérkőzést játszott (ellenfelei: $A_1, A_2, \dots, A_8$). Nevezzük ezt a kilencet első csapatnak, míg a többieket ($B_1, B_2, \dots, B_9$) másodiknak. Két eset fordulhat elő.

1. eset: Volt mérkőzés a két csoport között is. Mivel az O nem vehetett részt ilyenben, így feltehető, hogy például A_1 és B_1 játszott egymással. B_1 is nyolcszor játszott összesen, ezért nem mérkőzhetett meg mindenkivel a 2. csoportból, mondjuk B_2 kimaradt. Ekkor azonban az O, B_1, B_2 csapatok egymás között még nem játszottak egyetlen meccset sem: B_1 nem játszott B_2 -vel, hiszen B_2 -t így választottuk, O pedig nem játszott 2. csapatbeliekkel, azaz sem B_1 -gyel, sem B_2 -vel.

2. eset: Ha minden mérkőzés az egyes csoportokon belül zajlott volna le, ez azt jelentené, hogy a csoportokon belül mindenki játszott már mindenkivel, azaz két teljes 9 résztvevős körmérkőzés zajlott le 8 forduló alatt. Tekintsük csak az első csoportot. Minthogy 9 csapatból áll, és ennyi résztvevőt nem lehet párokba állítani, így minden fordulóban valaki kimaradt volna. Ez azonban ellentmond annak, hogy mindenki játszott mindenkivel. A 2. eset tehát nem fordulhat elő.

Lippner Gábor (Fazekas M. Főv. Gyak. Gimn., I. o.t.) dolgozata alapján

Megjegyzés. A bizonyításból az is kiolvasható, hogy egy $4n + 2$ résztvevős körmérkőzés első $2n$ fordulója után találhatunk 3 olyan csapatot, amelyek még nem játszottak egymással.