

Nechť je číslo  $n$  nejmenší číslo posloupnosti po sobě jdoucích 39 čísel, které je dělitelné deseti a zároveň na místě desítek nemá číslovku 9. Toto číslo může v nejhorším případě mít index 20, proto je vždycky prvkem této posloupnosti taky číslo  $n + 10$ . Protože nemůže dojít k "přetečení" kvůli devítce na místě desítek, ciferné součty čísel  $n$  a  $n + 10$  se liší o jedna. Proto nemůžou být kongruentní s jednou modulo 11 ciferné součty obou čísel zároveň, tím pádem stačí správně nastavit jednomu z těchto čísel cifru na jednotkovém místě a našli jsme číslo, jehož ciferný součet je dělitelný jedenácti. A poněvadž k číslu  $n$  přičteme tímto postupem v nejhorším případě 19, je nalezené číslo prvkem naší posloupnosti.

Q. E. D.