

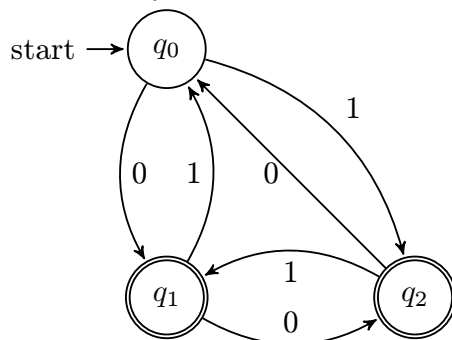
## Úlohy 8 (12.11.2013)

Termín: **16:00, 18. november 2013**, do krabíc pri I-21. Každý príklad píšete na samostatný papier A4! Nezabudnite sa podpísať a uviesť skupinu kam chodíte na cvičenia (meno cvičiaceho resp. čas cvičenia a miestnosť).

Vždy uveďte aj zdôvodnenie vášho riešenia! (Nestačí len áno/nie alebo číslo.)

Opísané riešenia sú za 0b (aj opisované aj opísané, nebudeme zisťovať čo je originál).

**Príklad 1.** V priloženom PDF súbore máte materiál na samoštúdium. Na základe neho vytvorte k automatu



ekvivalentný regulárny výraz. Nakreslite všetky kroky konštrukcie.

**Príklad 2.** Navrhňte nedeterministický konečný automat  $A$  s  $k \geq 3$  stavmi taký, že deterministický konečný automat rozpoznávajúci jazyk  $L(A)$ , ktorý z  $A$  dostaneme podmnožinovou konštrukciou má  $2^k$  dosiahnuteľných stavov, t.j. dokážte, že pre každý jeho stav  $q$  je  $Kl(q)$  neprázdna.