

### Příklad na využití funkce Erlang.m

Benzínová stanice má dvě čerpadla. U každého čerpadla může čerpat benzín jenom jedno auto. Když jsou obě čerpadla obsazena, další přijíždějící auta nečekají a odjíždějí. Průměrná doba čerpání benzínu je 2 min a průměrně přijíždí 40 aut za 1 h.

- Kolik procent doby bude benzínová stanice nevyužitá?
- S jakou pravděpodobností nebude přijíždějící auto obslouženo?
- Jaká je střední hodnota počtu obsazených čerpadel?

Výsledek:

ad a)  $a_0 = \frac{9}{29}$ , tedy benzínová stanice bude nevyužita asi po 31% celkové doby.

ad b)  $a_2 = \frac{8}{29}$ , tedy přijíždějící auta nebudou obsloužena s pravděpodobností asi 0,28.

ad c) Střední hodnota počtu obsazených čerpadel je  $\frac{28}{29} = 0,97$ .