

Geometrická pravděpodobnost

Jana Příhonská
Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická
TUL
jana.prihonska@tul.cz

V rovině (na přímce, v prostoru) dána určitá oblast Ω

V oblasti Ω další uzavřená oblast A .

A – jev, že náhodně zvolený bod v oblasti Ω leží i v oblasti A

$$P(A) = \frac{|A|}{|\Omega|}$$

kde $|A|$, $|\Omega|$ jsou míry(obsah, délka,...) oblastí A a Ω

Příklad:

- *Jak je pravděpodobné, že meteorit padne na pevninu, víme-li, že pevnina má rozlohu 149 milionů km² a moře 361 milionů km².*

Geometrická pravděpodobnost

Oblast **A** – pevnina - 149 milionů km^2

Oblast **Ω** – pevnina + moře (361 milionů km^2)

$$P(A) = \frac{149}{149 + 361}$$

Jak je pravděpodobné, že meteorit padne na pevninu, víme-li, že pevnina má rozlohu 149 milionů km^2 a moře 361 milionů km^2 .