



Sportujeme

Matematika pomáhá zlepšovat sportovní výkony, počínaje konstrukcí oblečení s nízkým odporem vzduchu a konče výpočtem optimálního úhlu, pod kterým má atlet házet oštěp. Při určování ideální techniky hrají důležitou roli diferenciální rovnice a vektorová analýza a v případech, kdy rovnice nelze vyřešit přesně, nastupuje i numerická matematika. I mnoho dalších oblastí matematiky přispívá radou, jak může sportovec využít svůj um a tělo k tomu, aby byl rychlejší a dostal se výše.

Matematika také pomáhá sportovním divákům a trenérům. Televizní grafika, kterou vidí divák sportovních přenosů na své obrazovce, využívá geometrii a algoritmy ke zpracování dat o pozici a perspektivě z hlediska hracího pole i kamer. Statistika a teorie her dávají dnes trenérům odpovědi na otázky typu: „Jaký je optimální počet odpočinkových dní pro nadhazovače?“, nebo „Kdy se vyplatí nakopávat balóny?“. Jak řekl jeden trenér: „Bohu věříme. Všichni ostatní musí ukázat data“.

Další informace viz: *The Mathematics of Projectiles in Sport*, Neville de Mestre

Překlad: Veronika Kotůlková



K publikování obrázku svolil PRNewswire.