

8nadsťen (tesera), 16nadsťen, 24nadsťen, 120nadsťen a 600nadsťen. Pět z nich lze chápat jako čtyřrozměrnou analogii konkrétních pěti platónských těles v trojrozměrném prostoru. Tím šestým tělesem ve čtvrté dimenzi není nejdůležitější z nich, nýbrž 24nadsťen, který mezi trojrozměrnými platónskými tělesy nenachází žádný ekvivalent. I když nám čtyřrozměrné vnímání skutečnosti není vlastní, na internetu si dnes můžete prohlédnout projekci všech těchto těles v polyhu.

### Zpátky k realitě

Zastánci posvátné geometrie zdůrazňují, že v každé životní formě lze nalézt jednoduché geometrické vztahy, které jen dokazují geometrickou povahu vesmíru. Jednoduchými příklady z přírody jsou včelí plástve (ač stavěné z kroužků, mají ve výsledku tvar pravidelných šestistěnů), důmyslné schránky mořských hlavonožců loděnek (tvoří logaritmické spirály), ale také obdivuhodná stavba sněhových vloček, které mají formu fraktálu. Praktily jsou na první

pohled nejkřivější geometrické objekty, které současná matematika zkoumá, mají však často překvapivě jednoduchou matematickou strukturu. To vše může být – a také je – mohutným inspirativním impulsem pro architekturu.

### Zlatý řez či božský poměr

Víte, co je „zlatý řez“? Se zlatem nemá nic společného – snad jedině pocit blaha, krásy a harmonie. Jde o pojem týkající se kompozice, který se uplatňuje v architektuře i výtvarném umění. Ve dvojrozměrném pojetí (pravoúhlý obraz) vyjadřuje zlatý řez nalezení klíčového bodu v ploše, aby celek obrazů působil na lidské oko vyváženě a dokonale esteticky (*viz box vpravo*). V praxi se používá především k umístění hlavního prvku v kompozici. Ve starověku byl zlatý řez vytvořen geometrickou cestou (aritmetika vycházela z geometrie) a posléze velmi přesně vypočten. Po zaokrouhlení jde o rozdělení stran pravidelného čtyřúhelníku v poměru 0,62 : 0,38. Pokud takto rozdělíte všechny strany obdélníku nebo čtverce, získáte vodorovným a svislým spojením vzniklých bodů tzv. zlatý bod y kom-



### Zlatý řez v obraze

Praktickou ukázkou toho, jak funguje zlatý řez v ploše obrazu, jsou dva snímky téhož – zahradního altánu. Na horním snímku je altán umístěn v kompozici zlatého řezu, na spodním snímku tvoří střed obrazu. Umístění hlavního prvku obrazu či fotografie do zlatého řezu celkovou kompozici oživí a vedle harmonie jí dodá i dynamický náboj.



*Příroda je  
inspirací  
pro tvorbu  
architektů  
i výtvarných  
umělců.*



PROSTĚ KRÁSNÝ.  
Dolní hřbitov ve Žďaru nad  
Sázavou. Projekt Jan Santini, 1709.  
Foto: Zdeněk Vošický, AeroArt.

pozici plochy. Když povedete „zlatý řez“ shora i zdola, zprava i zleva, získáte v ploše celkem čtyři zlaté body. Každý z těchto bodů je optimální pro umístění malých, ale hmotně působících prvků v kompozici.

Geometrické nalezení zlatého řezu je podstatně elegantnější a přesnější než popsání cesty vycházející z aritmetiky. Ale když jsme si dovolili jeden prohledek, dovolme si ještě druhý: v běžné kompozici platí, že harmonicky působí plocha rozdělená na třetiny. Není to „božský poměr“, ale na lidská měřítka vcelku stačí...

