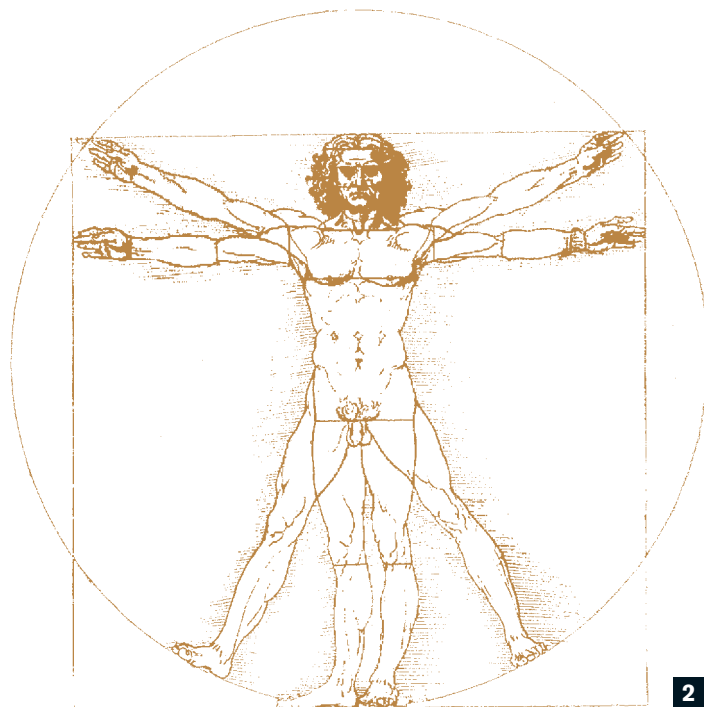




1

# oči architektka

OPTIMÁLNÍ PROPORCE, ŘÁD  
PŘÍRODY - POJMY, KTERÉ ZAJÍMALY  
STAVITELE VŠECH DOB. DOMY  
VYCHÁZEJÍCÍ ROZMĚROVĚ  
Z PRINCIPŮ SAKRÁLNÍ GEOMETRIE  
JSOU VZHLEDOVĚ PŘITAŽLIVĚJŠÍ NEŽ  
OSTATNÍ STAVBY. ZLEPŠUJÍ SE TAKÉ  
JEJICH SKRYTÉ VLASTNOSTI.



2

**1** Poutní kostel sv. Jana Nepomuckého na Zelené Hoře. Autorem je český architekt italského původu Giovanni Santini

**2** Postava „muže v kruhu“ od Leonarda da Vinci

**3** Základ zlatého řezu je v pětiúhelníku. Půdorys poutního kostela sv. Jana Nepomuckého na Zelené hoře vychází ze sakrální geometrie desetiúhelníku

## HARMONIE zlatého řezu

**Pokud pozorujete** přírodu, třeba tvary stromu nebo lidského těla, můžete si všimnout určitého řádu v poměrech jejich jednotlivých částí. Jednoduše by se dal tento rytmus popsat tak, že se od středu směrem k okrajům další části postupně zmenšují. Strom tvoří kmen, větve, větvičky, listy a v nich žilky. Člověk má trup, končetiny, dlaně, prsty a oběhový systém, který proniká až do těch nejmenších konečků těla. A právě v poměrech těchto jednotlivých částí nalézáme zlatý řez. Je to pojem vyjadřující poměr k jednotě.

### Božská proporce v architektuře

Zlatý řez je vyjádřen číslem 1,618. Počátek této „božské proporce“ je však možné hledat již u poměru 1 : 1. To je základní harmonický rozměr sakrální geometrie, kdy „stejně přitahuje stejně“. Vyjadřuje jednotu vesmíru. Znáte jej jako vyváženou formu čtverce nebo kruhu. Takové tvary například u domů působí klidně a stabilně.

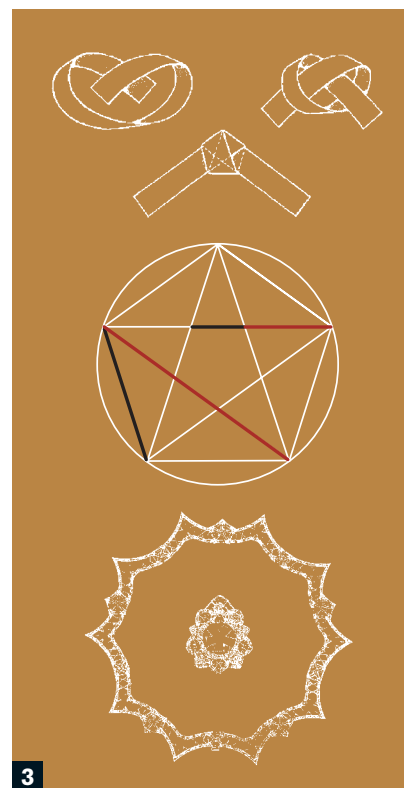
Leonardo da Vinci svou známou kresbou názorně dokumentoval, že výška lidské postavy je skoro totožná s délkou rozpažených rukou. Rovněž obvod čtverce a kruhu opsaného okolo

člověka je shodný. Proporce 1 : 1 je v architektuře považována za základní, vyváženou a životu prospěšnou.

Od poměru 1 : 1 se dostáváme ke vztahu rozměrů stran 1 : 2. Je to obdélník složený ze dvou čtverců. Původní základní harmonická jednotka je zdvojnásobena. U poměru 1 : 2 lze dobře vysvětlit také princip oktávy, nejzákladnějšího harmonického souzvuku dvou tónů, ale vlastně i rozměrů, vyjádřených třeba délkou struny hudebního nástroje. Harmonické proporce pozitivně ovlivňují i šíření zvuku. Vždyt kvalitu stavby neposuzujete jen zrakem, ale měli byste se řídit i sluchovými vjemy.

### Rytmus čísel

Na moment ještě zůstanu u hudby. Nejjednodušším intervalem v oktávě je takzvaná kvinta, úsek tvořený tóny s frekvencemi v poměru 3 : 2. Tím se již o krůček blížíme k přesnému poměru zlatého řezu. Poměr 1 : 1,618 se začíná přesněji objevovat právě u vyšších čísel takzvané Fibonacciho číselné řady: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34 atd. Součet dvou předeslých čísel dává číslo následující a poměr mezi nimi je 0,618 nebo 1,618. Když například vydělíme pět třemi,



3

3



## PŮDORYSY

Půdorys rodinného domku vycházející z poměru zlatého řezu. Modré strany A, B jsou v poměru 1 : 1,618. Není ale nutné, aby běžné stavby byly navrženy na základě složité sakrální geometrie. Forma domu v tomto případě reaguje i na tvar terénu (žluté vrstevnice) a na průběh linií spodní vody (oranžové linie)



## KONTAKT

■ STUDIO ARC, Akad. arch. Oldřich Hozman  
Laudova 1018, 163 00 Praha 6  
tel./fax: 235 311 622  
e-mail: arc@arc.cz; www.arc.cz

vyjde 1,6. Ještě přesněji se přiblížíme ke konstantě zlatého řezu, když třináct vydělíme osmi: výsledek je 1,625. Příroda je v malém méně přesná než ve velkém. Zkuste si spočítat vyšší čísla Fibonacciho řady.

Při pečlivém pozorování přírody je patrná její tvarové souměrnost. Jedno se začne dělit ve dvoji. Zůstává však součástí jednoty. Proto je i v architektuře tak důležité pracovat s principem středu nebo osy. Je to jeden ze základních pilířů vhodného formování hmoty. Pro lidskou psychiku se stává takto navržený svět uchopitelnější, známější a čitelnější.

Z celé nauky o sakrální geometrii vznikají stavby vyvážených rozměrů, odrážející rytmy a řád přírody. Rád se dívám na některé tradiční stavby, které se v určitém rytmu jakoby směrem vzhůru zjemňují a lehce vytrácejí. Pokud linie říms nebo oken navíc dodržují vhodné poměry zlatého řezu, vnímá je lidská psychika velmi přirozeně. Tyto vlastnosti pohybů přírodních sil přítom může mít obsažen i váš domov. Budete se v něm cítit lépe.

### Uplatnění v praxi

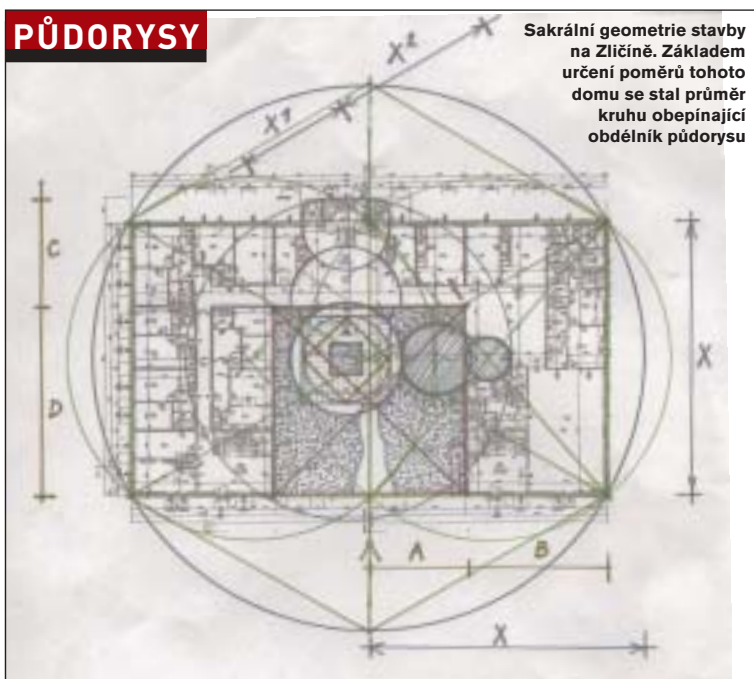
Pokud tedy budete chtít použít při úpravách svého domu nebo bytu harmonických geometrických poměrů, máte různé možnosti. Například než zavěsíte obraz na stěnu, změřte si výšku místnosti. Výtvarné dílo větších rozměrů



4



## PŮDORYSY



Sakrální geometrie stavby na Zličíně. Základem určení poměrů tohoto domu se stal průměr kruhu obepínající obdélník půdorysu

může mít svou spodní hranu v polovině výšky místnosti. Jde-li o třeba menší obdélník, může být jedna z jeho vodorovných stran umístěna do dvou třetin výšky pokoje. Nebojte se také symetrie. Může se týkat například umístění vstupních dveří na osu hlavní fasády.

Sakrální geometrie, jejíž součástí je i nauka o zlatém řezu, je jednou z mnoha metod, jak se přiblížit přírodě a jak zlepšit vztah člověka k jejím rytmům.

Geometrická harmonie a rozměry budov – to jsou témata, která budou blíže vysvětlena v rámci přednáškového cyklu Architektura pro život, představeného v rubrice Tipy a trendy ve stavebnictví. ■

**3 Čelní pohled na fasádu Domova s pečovatelskou službou v Praze na Zličíně. Projekt: Studio Arc**

**4 Poměr zlatého řezu projevový v půdorysu stavby určil některé vztahy k výšce fasády. Dům a hlavní vstup působí majestátně a vyváženě, protože je zde zachován princip symetrie. Projekt: Studio Arc**