

# Obsah

<b>Předmluva</b> .....	<b>7</b>
<b>Úvod</b> .....	<b>8</b>
<b>1 Cesta k pasivnímu domu</b> .....	<b>9</b>
1.1 Trvale udržitelný rozvoj.....	9
1.2 Směrování evropského vývoje – směrnice EPBD II .....	10
1.3 Základní principy pasivního domu.....	11
1.4 Správný návrh pasivního domu .....	13
1.5 Certifikace kvality domu .....	20
1.6 Inteligentní budovy .....	21
<b>2 Filozofická východiska</b> .....	<b>22</b>
2.1 Celostní architektura .....	22
2.2 Baubiologie .....	23
2.3 Permakultura.....	23
2.4 Feng-šuej.....	25
2.5 Vastu .....	26
2.6 Bioarchitektura.....	27
2.7 Aplikace filozofických východisek při výstavbě .....	28
<b>3 Kvalita vnitřního prostředí</b> .....	<b>29</b>
3.1 Syndrom nemocných budov .....	29
3.2 Právní nárok na zdravé prostředí .....	30
3.3 Vnitřní mikroklima .....	31
3.4 Hluk.....	35
3.5 Škodliviny .....	35
3.6 Světelná složka vnitřního prostředí.....	41
3.7 Záření .....	41
3.8 Iontová koncentrace .....	45
<b>4 Jaké používat přírodní materiály</b> .....	<b>46</b>
4.1 Dřevo a výrobky z něj .....	47
4.2 Sláma .....	51
4.3 Hlína.....	53
4.4 Konopí a len.....	54
4.5 Ovčí vlna .....	56
4.6 Okrajové materiály .....	56
4.7 Minerální anorganické materiály .....	58
4.8 Recykláty.....	59
4.9 Syntetické izolační materiály .....	63

<b>5</b>	<b>Vhodné stavební konstrukce .....</b>	<b>65</b>
5.1	Základy.....	65
5.2	Podlaha u terénu .....	69
5.3	Nosné konstrukce .....	70
5.4	Střecha.....	79
5.5	Okna a vstupní dveře.....	83
5.6	Stínění .....	90
5.7	Příčky.....	92
<b>6</b>	<b>Vzduchotěsnost domu.....</b>	<b>93</b>
6.1	Vzduchotěsná rovina domu .....	93
6.2	Vzduchotěsné spoje konstrukcí.....	95
6.3	Kontrola vzduchotěsnosti Blower-door testem .....	97
<b>7</b>	<b>Vhodné technologické vybavení .....</b>	<b>99</b>
7.1	Rekuperace vzduchu.....	99
7.2	Vytápění.....	105
7.3	Ohřev teplé vody.....	108
7.4	Solární systémy .....	109
7.5	Fotovoltaika .....	112
7.6	Tepelná čerpadla .....	116
<b>8</b>	<b>Hospodaření s energií a vodou .....</b>	<b>120</b>
8.1	Hospodaření s elektrickou energií .....	120
8.2	Hospodaření s pitnou vodou.....	120
8.3	Hospodaření s užitkovou vodou.....	123
8.4	Hospodaření s odpadní vodou.....	124
<b>9</b>	<b>Zeleň a voda u domů z přírodních materiálů .....</b>	<b>130</b>
9.1	Zelené střechy.....	130
9.2	Vertikální zelené fasády .....	134
9.3	Přírodní jezírka .....	134
<b>10</b>	<b>Příklady staveb .....</b>	<b>137</b>
	<b>Příloha .....</b>	<b>149</b>
	<b>Slovníček pojmů a veličin používaných v knize .....</b>	<b>150</b>
	<b>Literatura.....</b>	<b>153</b>
	<b>Rejstřík .....</b>	<b>155</b>

Poděkování patří kolegům, kteří svými podněty a návrhy přispěli ke kvalitnímu zpracování – Davidu Eyerovi, Oldřichu Hozmanovi, Stanislavu Palečkovi, Jitce Dostálové a Martinu Kolaříkovi.

Zvláště děkuji Juraji Hazuchovi za připomínky a lektorování této knihy.