

Obsah

Poděkování	5
1. Stanovení cíle: k čemu vlastně zimní zahrada?	6
1.1 Rozmar bohatých a Mekka ekologických nadšenců	6
1.2 Rozmach v předchozích letech: bez radosti z dobrodružství neexistuje pokrok	7
1.3 Zimní zahrada všechno nezmůže	7
2. Základy: klimatický systém zimní zahrady	9
2.1 Zimní zahrada pro získávání energie	9
2.1.1 Pasivní využití sluneční energie	9
2.1.2 Tepelné toky	11
2.1.3 Cirkulace vzduchu: pohyb vzduchu a vzdutí vzduchu v zimní zahradě	12
2.1.4 Vlhkost vzduchu – zvláštnosti v zimní zahradě	13
2.2 Záleží na poloze	14
2.2.1 Orientace: jak poloha zimní zahrady ovlivňuje její klima	14
2.2.2 Včlenění: od přístavby po integrovaný obytný prostor	14
2.2.3 Průhlednost a hmota	18
2.3 Stavební díly určují mikroklima prostoru	18
2.3.1 Těžké a lehké stavební díly	19
2.3.2 Jakost skla: propustnost světla a tepelněizolační vlastnosti	19
2.3.3 Jakost masivních stavebních dělů: jde o tepelnou izolaci	20
2.4 Od extrémního po vyrovnané mikroklima zimní zahrady	21
3. Určení lokality: typologie zimní zahrady	22
3.1 Skleník	22
3.2 Zimní zahrada jako energetický systém	24
Exkurs: vzorové záměry	28
Přistavěný skleněný domek	28
Integrovaná zimní zahrada	30
3.3 Zimní zahrada jako obytný prostor	32
4. Projektování: návrh zimní zahrady	35
4.1 Dbát na stavební právo	35
4.1.1 Stavebně právní posouzení zimních zahrad	35
4.1.2 Protipožární ochrana a práva sousedů	35
4.1.3 Zimní zahrada a nová vyhláška o tepelné izolaci	36
4.1.4 Protihluková ochrana, větrání a osvětlení	37
4.1.5 Z povolovací praxe	37
4.2 Vyjasnit využití a prozkoumat lokalitu	41

4.3	Požadavek a skutečnost	43
4.3.1	Průkopníci	44
4.3.2	Dědictví	48
4.4	Zvláštnosti: co zažijí uživatelé zimní zahrady	54
5.	Provedení: konstrukce zimní zahrady	56
5.1	Základy konstrukce	56
5.2	Nosná konstrukce: materiály	57
5.2.1	Dřevo	57
	Exkurs: ochrana dřeva	59
5.2.2	Hliník	62
5.2.3	Ocel	63
5.2.4	Plasty	64
5.3	Zasklívání: systémy a techniky	64
	Exkurs: sklo a tepelná izolace	64
5.3.1	Jednoduché sklo	65
5.3.2	Izolační sklo	66
5.3.3	Funkční sklo	67
5.3.4	Technika zasklívání	68
5.3.5	Zpracování plastových prvků	71
	Ekologické zhodnocení plastů a skla	71
5.4	Zasklívací profily a těsnění	72
5.4.1	Roštová konstrukce: zasklívací profily, komponenty a jejich praktické provedení	72
5.4.2	Těsnicí systémy: materiál a vlastnosti	74
	Exkurs: základní nátěr	76
5.5	Příklady konstrukce	79
5.5.1	Dřevěná nosná konstrukce a zasklívání	79
5.5.2	Čím se vyznačuje dobrá konstrukce	79
5.6	Stavební a technické vybavení	80
5.6.1	Napojované stěny a podlahy	85
5.6.2	Technická klimatizace	87
5.6.3	Větrání	88
5.6.4	Ochrana proti slunci	92
5.6.5	Ovládací systémy	95
5.6.6	Vytápění: doplňkové zdroje tepla	96
6.	Škody na stavbě a podle čeho se poznají	99
6.1	Náchylnost k poškození a četnost poškození	99
6.2	Poškození konstrukce	99
6.2.1	Projekční chyby	100
6.2.2	Chyby provedení	100
6.3	Poškození vzniklá používáním	106
	Exkurs: rozpoznání a posouzení prasklin	106

7. Rostliny v zimní zahradě	108
7.1 Malé zimní zahrady – typologie	109
7.1.1 Nevytápěný skleník	109
7.1.2 Skleník na hranici zamrzání	109
7.1.3 Trvale teplý skleník	109
7.2 Výběr rostlin	109
7.2.1 Jaké rostliny se hodí	109
7.2.2 Opatrně – pokojové rostliny	110
7.3 Pěstování a ochrana rostlin	111
7.3.1 Zimní zahrada – rostliny v zimě	112
7.3.2 Ochrana rostlin ve skleníku	112
7.4 Klima v zimní zahradě	113
7.4.1 Větrání a stínění	113
7.4.2 Další vybavení	114
7.5 Z praxe	115
8. Literatura	117
Klíčové pojmy	118