



Kamenné zidky v zahradách

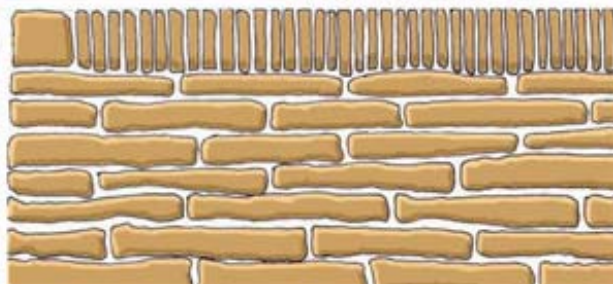


Jana Spitzer, Reiner Dittrich



GRADA

výběr kamene | zásady stavby | osázení rostlinami



Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umístování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.





Copyright © Grada Publishing, a.s.

Kamenné zídky v zahradách

Jana Spitzer, Reinier Dittrich

Kamenné zídky v zahradách

Die deutsche Originalausgabe erschien unter dem Titel „Trockenmauern für den Garten“ im (by) ökobuch Verlag, Staufen bei Freiburg/Breisgau.

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

obchod@grada.cz, www.grada.cz

tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400

jako svou 4280. publikaci

Odpovědná redaktorka Daniela Karlovcová

Sazba Vladimír Velička

Přeložila Ing. Kateřina Fousová

Fotografie na obálce z archivu autorů

Počet stran 96

První vydání, Praha 2011

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a. s.

© ökobuch Verlag, Staufen bei Freiburg 2009

© Grada Publishing, a.s., 2011

Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2011

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

ISBN 978-80-247-3606-8 (tištěná verze)

ISBN 978-80-247-7796-2 (elektronická verze ve formátu PDF)

© Grada Publishing, a.s. 2012

Obsah

Úvodní slovo.....	7
1 Kulturní dějiny.....	9
2 Podklady.....	13
2.1 Odborné termíny.....	14
2.2 Tvary zdí.....	15
2.3 Způsoby výstavby zdí.....	17
2.4 Materiály na výstavbu zdí.....	25
3 Význam suchých zdí.....	28
3.1 Stavebně-technické výhody.....	28
3.2 Historické a kulturní hodnoty.....	28
3.3 Suché zdi jako životní prostor.....	29
4 Stavební předpisy.....	30
4.1 Ochrana přírody a památek.....	31
4.2 Možnost dotací.....	34
5 Jak stavět suché zdi.....	35
5.1 Nástroje pro stavbu zdí.....	35
5.2 Techniky opracování kamene.....	39
5.3 Základní pravidla stavby zdí.....	41
5.4 Bezpečnost a statika.....	43
5.5 Základ.....	45
5.6 Drenáž.....	47
5.7 Hlavy zdí a rohy.....	48
5.8 Koruna zdí.....	50
5.9 Sanace historických zdí.....	52



6	Využití suchých zdí	58
6.1	Zdi určené pro zpevnění svahu.....	58
6.2	Volně stojící zdi.....	62
6.3	Zdi dotýkající se vody.....	65
6.4	Zdi z betonových tvarovek	67
6.5	Zdi z recyklovaného materiálu	68
6.6	Gabiony.....	70
6.7	Zdi s rostlinami	72
6.8	Bylinkové spirály	77
7	Suché zdi: říše zvířat a rostlin	80
7.1	Živočichové žijící mezi suchými kameny a sutí.....	80
7.2	Rostliny ve skulinách, puklinách a štěrbinách.....	84
7.3	Krok za krokem k osázené zídce	90
8	Další informace, seznam pramenů.....	92
	Rejstřík	94

Úvodní slovo

Již po mnoho generací člověk své prostředí utváří a proměňuje. K tomu již odpradáva využíval přírodní stavební materiály, především hlínu, dřevo a kámen a při zacházení s těmito materiály rozvinul mnohé své ruko-dělné schopnosti a zdokonalil svou zručnost. Jednou z dřívějších stavebních technik bylo sesazování suchých zidek. Tyto „nasucho“, tj. na sebe skládané kameny bez použití malty, jsou ještě i dnes neodmyslitelnou součástí naší krajiny.

Nápadný je především různý vzhled suchých zidek. Když příroda zahálí zídku do překrásného hávu z popínavých rostlin, mechů a bizardní spleti kořenů, stavba jako taková je pod nimi již jen stěží k rozeznání. Suchá zídka se tak schová – přemění se na vlastní životní prostor a zdá se, že pulzuje vlastním životem. Kdysi drobné rostlinky, které se rozrůstají ve spárách mezi kameny, se zvětšují a silí, svými kořeny pronikají do kamene a obstarávají si prostor. Kameny se posunují směrem od sebe, vytlačují se nebo se posunují do jiných směrů a mění svoji polohu, vznikají rýhy a pak opět sesedají. K tomu celému dochází úplně pozvolna, často nepozorovaně před našima očima. Často si zídky všimneme teprve tehdy, když je již nahlodaná zubem času a pomalu se začíná rozpadat.

Po dlouhou dobu bylo umění opracovávání kamene a sestavování suchých zidek předáváno ze starého mistra na tovaryše bez jakéhokoliv písemného zaznamenávání. Tím pádem jsou nám známé stavební plány velkých

stavebních děl, detailní řemeslné dovednosti však zůstávají utajeny. Nádherné obranné zdi starých hradů a zámků nebo mohutné kamenné sloupy v antickém Římě, ohromující egyptské pyramidy – byl by i dnešní člověk schopen něco takového vytvořit? Mnoho generací řemeslníků i s jejich bohatými zkušenostmi, kteří ovládali mnohé obtížné technologie, již dávno zmizelo. A zcela pomalu, většinou lidí sotva zpozorovány, se ztratily s mizejícím řemeslným umem také k němu patřící praktické znalosti a dovednosti.

Mnoho materiálů bylo mezitím nahrazeno novými stavebními hmotami, změnily se však i technologické postupy. Co zůstalo, jsou ještě viditelné pozůstatky umu našich předků, kteří dokázali vybudovat takové zdi, které dodnes kvůli jejich velikosti a mohutnosti obdivujeme. Jsou-li tyto stavby pomocí moderních prostředků přebudovávány nebo opravovány, docílí se často pouze neuspokojivých výsledků. Jen s pomocí entusiasmů, velkého množství vynaloženého času a pochopením starých řemeslných pravidel je možné staré hodnoty znovu oživit.

Naléhavým úkolem se jeví předávání znalostí o funkci a stavbě suchých zidek. Nepředstavují z historického hlediska pouze hezký konstrukční prvek, nýbrž obohacují naši kulturní krajinu. Chtěli bychom v této knize předat podněty a návody, jak lze pomocí jednoduchých prostředků vybudovat vzhledově pěknou suchou zídku. I ten, kdo chce zachovat a opravit stávající zeď, zde najde cenné



informace. A samozřejmě nesmí v takovéto knize chybět ani informace o tom, jak se suchá zídka může přeměnit v biotop a životní prostor pro velké množství zvířat a rostlin, neboť z tohoto jedinečného místa k životu vytvořeného z kamene, trochy zeminy a těmto podmínkám přizpůsobených tvorů a rostlin může vzniknout opravdový živý klenot. To je tu a tam patrné teprve tehdy, zpozorujeme-li zde ještěřky, díváme se na mravence při práci a obdivujeme rozchodník, který se rozrůstá a vykvétá i na chudém kamenitém podkladu. Pořizovací náklady na materiál pro kamennou zídku jsou nepatrné, úspěšné zvládnutí její výstavby se stává přitažlivou výzvou. Když alespoň malá část čtenářů po přečtení knihy bude pohlížet na kamenné zídky jinýma očima, zasadí se o zachování stávajících

zidek, nebo se rozhodne pro jejich vybudování ve vlastní zahradě, bude to pro nás ten nejlepší dík za množství rešerší, fotografií, rozhovorů, pochůzek, třídění a hodin strávených psaním, které byly nutné k tomu, aby se tato kniha podařila.

Neustat - březen 2009

Jana Spitzer a Reiner Dittrich



1 Kulturní dějiny

Obraz kultury a krajiny ve střední Evropě je otiskem činnosti lidských rukou, urbanizace a vymezení cenných půdních ploch krajinu pozměňovaly již v dávných dobách. Nedílnou měrou se na těchto aktivitách podílelo i zhotovování zděných staveb, s nimiž se setkáváme na každém kroku. Výstavba zdí takzvaně „nasucho“, tedy bez spojovacího materiálu, je nejstarší stavební technikou. Suché zidky jsou nepostradatelnou součástí ve všech kulturních krajinách, to znamená i u nás. Staré zdi z přírodních materiálů se harmonicky zapojují do přírody a plní naprosto rozličné úlohy. Volně stojící zidky slouží k ohraničení pozemků a pastvin. Ve svažitých polohách pomáhají suché zidky ochránit níže ležící místa před sesuvem půdy. Ve vinařských oblastech, s asi na pohled nejnapadněji zidkami, se suché zidky již po staletí využívají k terasování příkrých svahů. Suché zidky lze nalézt také u reprezentativních budov, kde slouží jako ochranné valy, schodišťová stoupání a vyskytují se u vodních toků a studní. V zahradách, na hřbitovech a v parcích jsou pomocí suchých zídek vytvářena poklidná zá-

koutí a ochranné zóny, které jsou atraktivní na pohled.

Nejstarší dodnes zachovalé suché zidky se pravděpodobně nalézají v Irsku. Zbytky zdí



1.1



1.2



1.3

Obr. 1.1

Stará volně umístěná suchá zídka s mírně vyvýšenou hlavou zdi

Obr. 1.2

Suchá zídka vystavěná z lomového kamene poskládaného na sebe a sloužící k ohrazení pozemku

Obr. 1.3

Suchá zídka sloužící ke zpevnění svahu a k ohraničení prostoru ulice – umělecké dílo porostlé břečtanem



1.4



1.5



1.6

Obr. 1.4

Tyto historické zdi nedaleko od Drážďan (Sasko) jsou připomínkou namáhavé práce na vinicích

Obr. 1.5

Staré suché zidky se schodištěm

Obr. 1.6

V průběhu let osídlilo staré zidky na vinicích velké množství rostlin

budovaných k ohrazování pastvin jsou odhadovány na stáří kolem 5000 let.

Ve Francii je horské městečko Gordes známé díky svým asi 1000 let starým usedlostem. Od paty až po střechnu byla tato stavení nazývaná „Bories“ vystavěna kompletně pouze ze suchých zidek. Ty sloužily jako příbytky, stáje

a sklady. Podobná stavební díla můžeme nalézt i na ostrově Menorca (Baleáry), kde byly tyto stavby využívány jako strážní věže nebo pohřebiště. V jižním Tyrolsku a ještě dále až daleko na jihu Itálie najdeme tzv. „Trulli“, kulaté stavby budované metodou stavby suchých zidek. Při podrobnějším zkoumání lze tedy říci, že se po celé Evropě vyskytuje nespočetné množství suchých zidek, které pocházejí ze všech časových epoch a byly vystavěny různými způsoby, jejichž současný stav zahrnuje jak ty nejpůvabnější a zachovalé, ale i zidky nalézající se v konečné fázi rozpadu. Kdo se chce jejich hledáním více zabývat, jistě narazí na mnoha místech na tajuplné zbytky někdejších staveb.

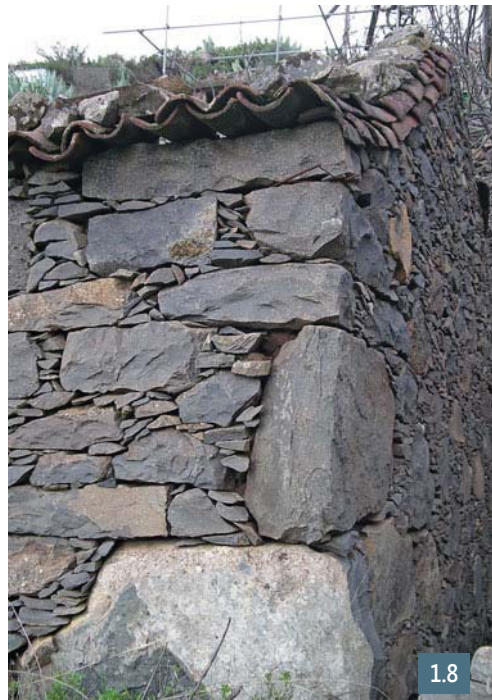
Tak lze třeba nalézt záhadnou zeď na *Odilienbergu*, asi 30 km jihozápadně od Strassburgu. Zřejmě nejmohutnější 10 km dlouhá nasucho vystavěná zeď, známá jako „zeď pohanů“, je 3–4 m vysoká a 2–3 m silná (*obr. 1.9*). Celá je poskládána z asi 300 000 až 2,8 m velkých kvádrů z barevného pískovce. Kameny byly spojeny dřevěnými čepy za pomoci náročné rybinové techniky. Zatímco stáří dílů z dubového dřeva,



1.7

Obr. 1.7

Dům a krajinnotvorné prvky z nasucho poskládaných lávových kamenů: El Hierro – Kanárské ostrovy



1.8

Obr. 1.8

Málo dřeva – hodně kamenů. Kanárští rolníci, jako zde na ostrově Gomera, byli a ještě jsou mistři ve stavbě suchých zdí

kteří jsou součástí zdí, mohlo být průzkumem C¹⁴ (uhlíková metoda) jednoznačně stanoveno asi na 1700 let, podle jiných indicií bychom však mohli odhadovat jejich stáří až na 3000 let. Dodnes není plně vysvětlena funkce tohoto mamutího díla. Proč lidé vystavěli tuto gigantickou zeď? Sloužila tato stavba jako posvátné místo, nebo jako ochranný val? A koho v tom případě měla chránit? Chybějící stopy lidského osídlení a nedostatek vody na této hoře hovoří proti jakémukoliv rozumnému využití. Vědcům se doposud nepodařilo toto tajemství rozluštit.

Pravděpodobně nejvyšší suché zdi se v Evropě nacházejí na příkrých terasách „Domain de la

Cotzette“ ve Švýcarsku. Nacházejí se ve vinařské oblasti a jsou vysoké mezi 18 a 20 metry. Kdo v dřívějších dobách budoval suché zdi? Jen zemědělci a rolníci? Můžeme se s nimi setkat v mnoha prostředích, v některých regionech se tato práce stala skutečným uměleckým řemeslem. Podobně jako u kameníků vyžaduje i umění „sestavování kamenů“ vysokou míru prostorové představivosti a znalosti důležitých pravidel, jak kámen opracovávat. Toto umění bylo předáváno z generace na generaci, bohužel však pouze zřídka se vedly písemné záznamy. Tak získávali lidé předchozích generací své znalosti většinou při společné práci se staršími.

2 Podklady

Co je suchá zeď? Suchá zeď je zeď sestavovaná z přírodního nebo umělého kamene. Drží pohromadě vlastní vahou bez použití malty nebo jiných spojovacích materiálů. Druhy a tvary kamenů mohou být velice různorodé podle toho, co nabízí okolní příroda. V oblastech se skalnatým podložím se materiál většinou těží v kamenolomech, v rovinatých oblastech se využívají kameny posbírané z polí. Může se jednat jak o odtěženou horninu s ostrými hranami, nebo o dokulata zabroušené valouny (*obr. 2.3*).

Tyto kameny jsou tříděny podle požadovaných tvarů a velikostí a popřípadě také vhodně opracovávány. Existuje široká druhová, tvarová a také strukturní různorodost těchto kamenů a z nich zhotovených zdí stejně jako mnoho rozličných pojmů, které se k tomuto tématu vztahují a na něž je odkazováno v odborné literatuře.

Pro prvotní přehled budou v následujících odstavcích uváděny nejčastěji používané pojmy a budou objasněny jednotlivé rozlišovací znaky.

Obr. 2.1

Pískovcové kvádry jsou zde na sobě vyrovnány vrstva po vrstvě. Hotová zeď tak působí velmi celistvě a symetricky

Obr. 2.2

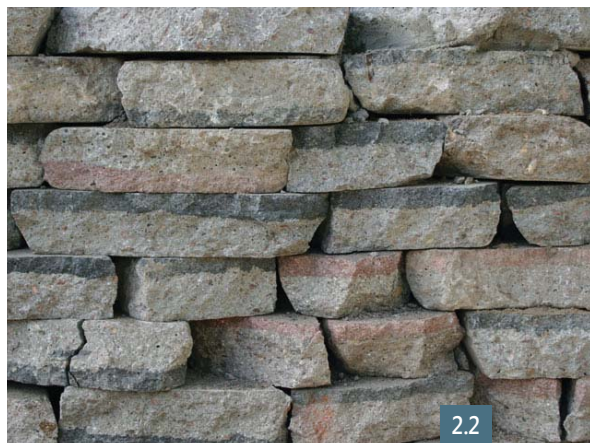
„Kameny“ z recyklovaného betonu

Obr. 2.3

Na pobřeží Baltského moře a v celém severním Německu se často vyskytují tyto zdi sloužící jako „obruby“, které byly sestaveny z přirozeně obroušených valounů



2.1



2.2

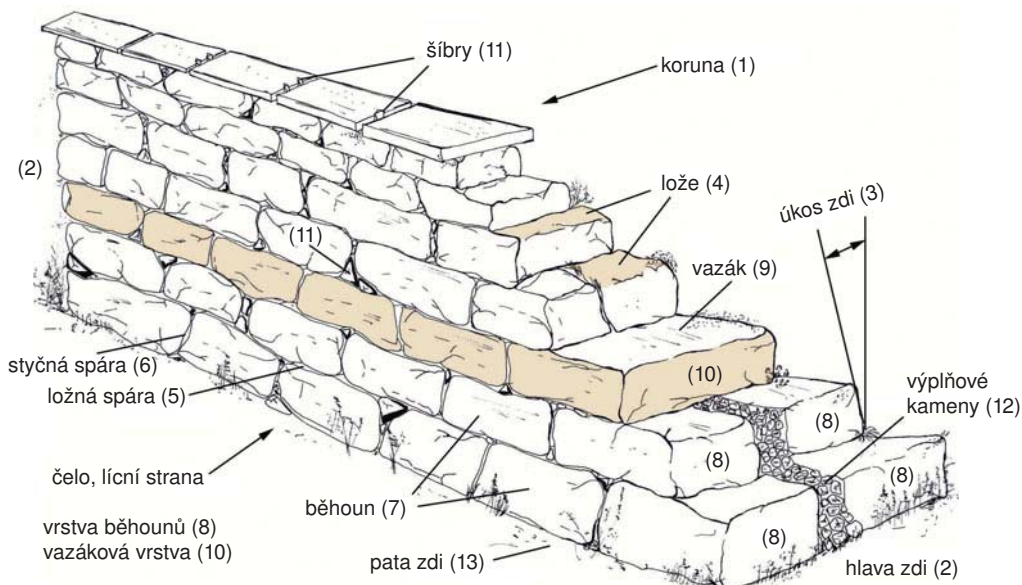


2.3

2.1 Odborné termíny

Z nákresu na *obr. 2.4* lze vyčíst názvy jednotlivých částí suché zdi:

- Horní zakončení zdi se nazývá koruna zdi (1).
- Hlava (2) je označení pro začátek nebo konec zdi.
- Má-li zeď určitý sklon (náklon), označuje se toto jako „úkos“ (3). Používané je i označení „úkos zdi“ nebo „náběh“. Sklon nebo úkos se udávají v procentech nebo stupních.
- Horní vodorovné plochy kamenů ve zdi se nazývají „lože“ (4). Mezi plochami kamenů umístěných vedle sebe vzniká „ložná spára“ (5).
- Svislá mezera mezi kameny se nazývá „stýčná spára“ (6).
- Stejně vysoké kameny usazené vedle sebe tvoří „vrstvu“. Zeď na nákresu (*obr. 2.4*) má tím pádem 8 vrstev.
- Je-li kámen usazen tak, že jeho delší strana kopíruje průběh zdi v jejím podélném směru, hovoří se o „běhounu“ (7).
- Více vedle sebe seřazených běhounů tvoří „vrstvu běhounů“ (8).
- Je-li napříč položen kámen, aby spojoval zadní vrstvu s přední vrstvou, jedná se o „vazák“ (9), celá řada pak tvoří „vazákovou vrstvu“ (10).
- Malé úlomky kamene, jimiž jsou zaklíněny větší kameny, se nazývají „šíbry“ (11).
- Jsou-li ve vnitřku zdi vyplněny duté prostory kameny, nazývají se tyto „výplňové kameny“ (12).
- Jako „pata zdi“ (13) je označována spodní část zdi vyčnívající ze země.



Obr. 2.4

Składba nasucho sesazované zdi

2.2 Tvary zdí

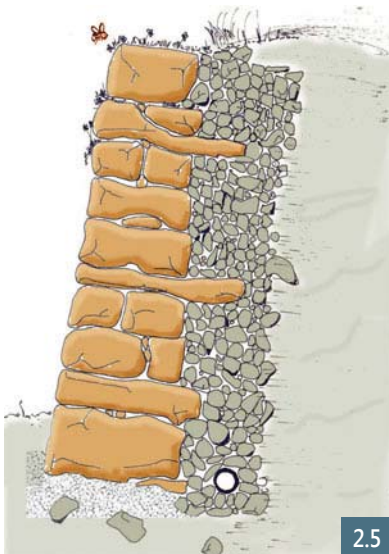
Suché zdi bývají většinou rozlišovány podle počtu viditelných vrstev.

Zdi s jedním čelem

Toto označení se používá tehdy, když má zeď pouze jednu viditelnou stranu (lícni plochu). To je třeba příklad zdi, kdy tato slouží ke zpevnění svahu. Zde vypadá struktura zadní části jinak než čelní části. Vidět je v tomto případě pouze čelní strana. Zadní strana je ukončena v půdě.

Zdi se dvěma čely

Na rozdíl od zdi s jedním čelem je samostatně stojící zeď se dvěma pohledovými plochami označována jako „dvoučelná zeď“ (obr. 2.6). Někdy se užívá označení „zeď s dvojitým čelem“.



2.5

Obr. 2.5
Obkladní zeď (zeď s jedním čelem) na svahu

Jednotěnná zeď

Často se jednotěnná zeď označuje jako „jednovrstevná zeď“, ale toto označení je zavádějící, neboť název se vztahuje k počtu (svislých) stěn a ne k vodorovně poskládaným vrstvám. Abychom takovouto zeď rozeznali, musíme vědět, jak vypadá její příčný řez. Šířka zdi je stejná jako vlastní šířka kamenů. Směrem nahoru se zeď zužuje asi na $\frac{2}{3}$ až na $\frac{3}{4}$ v poměru ke své základně (obr. 2.6). Z důvodů zajištění její stability by neměla být stavěna do větší výšky než 1,30 m. Zhotovení takovéto zdi je obtížné a pracné. Staví se jen tehdy, jsou-li na daném místě k dispozici velmi velké kameny.

Dvoustěnná zeď

Na průřezu této zdi, která bývá chybně označována také jako „zeď s dvojitým čelem“, je vidět, že zeď je uprostřed vyplněna malými



2.6

Obr. 2.6
Zeď se dvěma čely (jednotěnná) jako volně stojící zeď

**Obr. 2.7**

Dvoustěnná zeď

**Obr. 2.8**

Jedno- i dvoustěnná zeď

kameny, štěrkem nebo zeminou (obr. 2.7). V pravidelných vzdálenostech jsou obě venkovní strany spojeny vazákovými kameny. Jen šikvým spojením základu, vazákových kamenů a koruny zdi získá zeď požadovanou pevnost a stabilitu. Tento způsob výstavby je vhodný tam, kde se počítá s osázením zdi, nebo kde jsou na daném místě k dispozici ve stejné míře malé i velké kameny.

Jedno i dvoustěnná zeď

Vyskytují-li se na daném místě jen velké a střední kameny, můžeme pomýšlet také na vybudování jedno- dvoustěnné zdi v jednom. V tomto případě se základ a spodní dvě třetiny zdi postaví jako dvoustěnná zeď a horní třetina má provedení jako jednostěnná zeď, přičemž se zlehka směrem nahoru zužuje (obr. 2.8).

Tento způsob výstavby je běžný a hodně rozšířený v zemích jako je Irsko, Skotsko a Wales

a jeví se jako neújspornější. Zdi nejsou vyšší než 1,50 m a u paty zdi je tloušťka kolem 70 až 80 cm.

Lícové zdivo

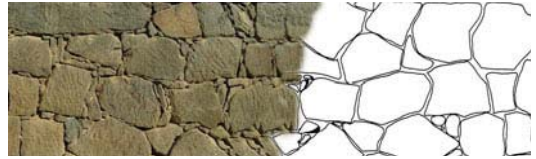
Toto označení je klamavé, protože se nejedná o samostatnou zeď. Většinou ze statických důvodů se dnes mnoho opěrných zdí zhotovuje ze železobetonu. Protože tyto zdi nevyjadají příliš hezky, je nosná betonová stěna často opatřena ještě pohledově atraktivnější „zdi“, která kromě estetické funkce žádnou jinou nemá. Člověk je tedy jako by „zaslepený“. Je-li při stavbě zdi použito podobné konstrukce, jedná se pak o „smíšené zdivo“, kde se jedná o spojení se zadní betonovou výplní nebo zezadu příděnými cihlami ke zdi z přírodního kamene. Suché zdi se jen zřídka budují jako lícové zdivo, proto se jimi dále nebudeme zabývat.

2.3 Způsoby výstavby zdí

Suché zdi se nerozdělují jenom podle svého tvaru, nýbrž také podle způsobu stavby. Rozličné způsoby stavby jsou odvislé hlavně podle regionálně dostupných zdrojů surovin a podle kamenů, které jsou k dispozici. Také tradiční způsoby zpracování a historicky dané stavební styly určují technologii výstavby a tím také budoucí vzhled hotového díla. Staré zdi se proto často vyznačují regionálně charakteristickými vlastnostmi, částečně se dají vypořádat dokonce znaky typické pro danou lokalitu. Někdy však naopak lze zdi jen těžko někam zařadit. To platí například pro tak zvanou „pohanskou zeď“ (viz *obr. 1.9, str. 12*), nejdelší kyklopskou zeď ležící v Evropě, kterou by na první pohled člověk přiřadil spíše ke kvádrovému zdivu. V praxi lze vypořádat podle způsobu sesazování podstatné rozdíly, proto budeme suché zdi v následujícím textu členit podle tohoto hlediska. V třetí části německé normy DIN 1053 se sice v souvislosti se suchou zdí mluví o specifickém způsobu výstavby, žádné další rozčlenění se zde však nevyskytuje.



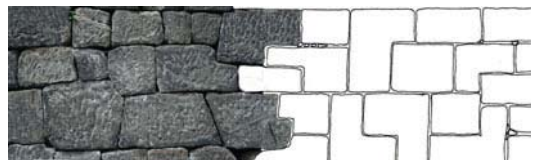
a) zdivo z lámaného kamene



b) kyklopská zeď (pelagická zdivo)



c) polygonální zdivo



d) opracované vrstvené zdivo



e) nepravidelné vrstvené zdivo



f) pravidelné vrstvené zdivo



g) kvádrové zdivo

Obr. 2.9

Způsoby výstavby zdí



2.10

Obr. 2.10

Směrem ke svahu nakloněná opěrná zeď z lámaného kamene ohraničuje z obou stran silnici



2.11

Obr. 2.11

V této zdi z lámaného kamene našly svůj optimální životní prostor suchomilné rostliny



2.12

Obr. 2.12

Zídka z lámaného kamene na nízko vyskládaná s pampeliškami kvetoucími před ní opticky příjemně ohraničuje soukromou zónu

Zdivo z lámaného kamene

Zdivo z lámaného kamene (viz *obr. 2.10*) je také označováno jako zdivo ze sbíraného kamene (valounové zdivo). Zeď z lámaného kamene se skládá z neopracovávaných nebo jen velmi málo opracovávaných přírodních kamenů. Představuje nejpůvodnější formu a je ukázkou nejstaršího způsobu výstavby zdí. Pod pojmem lámaný kámen se nerozumí geometricky pravidelně lámané tvary z jednoho kamenolomu. Daleko více se jedná o rozlámané a zvětralé kameny a valouny, které jsou volně k nalezení na polích a na březích řek. Protože se vybírají z orné půdy a na březích, označují se také pojmem sbíraný kámen. Šikově narovnané nebo navrstvené mohou sloužit jako zdi sloužící pro ohraničení pastvin a pozemků. S jejich pomocí můžeme také bez námahy vyrovnávat menší výškové rozdíly.

V severním Německu je například velice rozšířený takzvaný „friský val“, zeď z kulatých valounů, která je nahoře pokryta pažitem (viz *obr. 2.14, 2.15*). Tyto valouny byly během



2.13

Obr. 2.13

Hromada kamenů nebo pokažená zeď z lámaného kamene? V každém případě je na ni zakázáno lézt!

doby ledové zbroušeny ledovcem a řekami dokulata a přeneseny přes tisíc kilometrů od původního místa.

Jsou velmi tvrdé, a proto se jen zřídka štěpí na menší části. Štěrbiny mezi kameny se vyplní zeminou. Výplňový materiál současně slouží jako „lepidlo“ kamenů a výživná půda pro rostliny. Vhodná je směs zeminy, vápenité písčité půdy a dobře zetlelého kompostu nebo humusu, oceňovaný je i kravský hnůj. Jiný způsob stavby zídek z lámaného kamene se rozvinul na ostrově Mallorca. Znalosti o jejich stavbě byly pravděpodobně předávány ještě „talayotskou“ kulturou. Obyvatelé ostrova toto umění od 13. století ještě zdokonalovali a suché zidky stavěli jako ohrazení pastvin. Tyto zdi se nazývají „tanca-zdi“ a mohou být až 3,5 m vysoké (obr. 2.16). Od roku 1986 existuje na Mallorce škola, kde se umění výstavby suchých zídek vyučuje a tím se přispívá k zachování tohoto prastarého řemesla i samotných zídek budovaných na sucho.

Obr. 2.14

Tuto „frískou zed“ tvoří jen dvě řady kamenů nad sebou, a přesto je na pohled velice hezká

Obr. 2.15

Na této „fríské zdi“ rostliny samy od sebe osídlily i ty nejmenší spáry. Kámen a rostlina zde vytvářejí symbiózu

Obr. 2.16

„Tanca-zed“ na Mallorce



2.14



2.15



2.16