

# Cuptoare de pâine și pizza



Oradea, 2010



Prefață _____	4	Proiectarea și construcția cuptoarelor de pizza pentru grădini _____	34
<b>Cuptoare de interior pentru pâine</b> _____	5	<b>Vetre prefabricate pentru cuptoare de pizza</b> _____	42
Cuptoare tradiționale pentru Interior _____	5	<b>Rețete</b> _____	50
Amplasarea cuptoarelor de pâine moderne _____	6	Încălzirea cuptorului _____	50
Cuptoare de pâine amplasate în grădină _____	7	Secretul unei pâini bune _____	50
Cuptoare de pâine cu două camere _____	21	Pâine _____	52
<b>Cuptoare moderne</b> _____	26	Produse de panificație _____	55
<b>Cuptoare de pizza</b> _____	30	Preparate din pește _____	60
Cuptoare de pizza pentru bucătării _____	31	Preparate din pui _____	61
Cuptoare de pizza pentru grădini _____	34	Preparate din curcan, rață, iepure _____	62
Încălzirea cuptorului pentru pizza _____	34	Pizza _____	64
		Salate _____	71





Deoarece găsim peste tot brutării, în zilele noastre poate părea inutil să coacem pâine acasă. Persoana care dorește să savureze gustul pâinii proaspăt coapte va găsi cu siguranță o brutărie unde va fi servită cu un produs gustos și proaspăt. Cu toate acestea, crește din nou popularitatea pregătirii pâinii în casă atât în țara noastră, cât și în străinătate. Acest lucru se datorează nu doar faptului că pâinea este baza alimentației noastre (și în multe cazuri și cel mai îndrăgit aliment) ci și faptului că pregătirea pâinii este o ceremonie cu care putem oferi momente de bucurie prietenilor noștri, de exemplu, în casa de vacanță. În cazul în care suntem proprietarii unei pensiuni, al unui han sau eventual al unui hotel unde clienții vin să se destindă, atunci putem face din coacerea pâinii o atracție a locului.

Sunt interesante sondajele efectuate în Germania și Austria, care ne informează că pâinea de casă este consumată până la ultima felie. Aceasta se datorează nu doar faptului că rămâne mai mult timp proaspătă ci și faptului că este într-adevăr mai gustoasă decât pâinea pregătită în brutăriile industrializate. În plus, conține mai multe substanțe nutritive, iar în cazul în care a fost coaptă corespunzător și a fost pregătită cu drojdie, are și o excelentă valoare dietetică.

În plus, construirea cuptorului nu poate fi un impediment. Putem cumpăra de-a gata unele componente ale cuptorului pe care le vom asambla și le vom zidi. Cu ajutorul unor specialiști putem construi pe lângă cuptorul de pâine și pizza chiar și un șemineu. De exemplu, putem ridica cuptorul în curte, în casă, într-o bucătărie mai mare, în casa de vacanță sau chiar într-un restaurant tematic.

Ținând cont de faptul că în cuptorul de pâine se pot pregăti și prăjituri, pește și multe alte mâncăruri, vom prezenta rețete diverse – nu doar cele legate de pregătirea produselor de brutărie.

În primul rând însă, va trebui să construim cuptorul sau va trebui să așteptăm ca cineva să ni-l construiască.

## Cuptoare tradiționale pentru interior

Cum arată și cercetările arheologice, cuptoarele de pâine ocupau un loc central în locuințele strămoșilor noștri. Forma acestor cuptoare s-a îmbunătățit de-a lungul secolelor; azi, cel mai des întâlnim cuptoarele rotunde, sub formă de cerc și cele cu boltă. (În cele mai multe cazuri gospodăria cuprindea mai mulți consumatori care aveau nevoie de 3-4 pâini). De seori, cuptoarele erau construite în culoare sau în partea centrală a casei. Orientarea casei juca probabil un rol hotărâtor în amplasarea cuptorului. În casele de la munte și în general în cele din zonele reci, cuptorul era construit în interior, iar în casele din zonele mai călduroase el era „exilat” în afara casei.

Măi demult, în casele mici pâinea era coaptă în cuptoare rotunde care serveau și la încălzirea întregii case. Baza construcției era un cuptor de teracotă la care deseori venea atașat și un cuptor care servea drept loc de dormit. În acest loc era construit cuptorul de pâine – de obicei era amplasat în apropierea unui culoar destinat personalului (a servitorilor). Diferitele variante de amplasare a cuptoarelor ne pot

da idei și azi. De exemplu, la construirea unui cuptor de teracotă nu este o idee rea să-i adăugăm din start un cuptor mai mic multifuncțional, de preferință cu posibilitatea de a putea coace pâine și pizza.

În cuptoarele vechi și în cele rotunde din cărămidă pe care le mai putem vedea în casele de la țară, încap 15 pâini mai mici. În majoritatea cazurilor cuptorul are o bază pătrată lată de 2 metri. Partea interioară, suprafața de copt rotundă este construită (pe o bază înălțată) din cărămizi termorezistente așezate pe latura lungă și zidite cu un mortar de var și ciment. Deasupra bazei, tot din aceleași cărămizi era construită și bolta ce conține deschiderea pentru evacuarea substanțelor rezultate în urma arderii. În majoritatea cazurilor fumul iese prin conductele construite în cupolă și apoi prin horn. Uneori, la cuptoarele mari, independente, evacuarea fumului se face prin cămări de afumat. Lemnele sunt arse în vatră, în prezența unei cantități mici de oxigen și astfel se va putea folosi cămara pentru afumat.

În Cehia, țara natală a autorului, bolta cuptorului era deseori acoperită cu un amestec de argilă și pleavă, care avea rol termoizolant. Gura cuptorului și deschiderea vetrei era acoperită doar de o ușă detașabilă din lemn cu partea superioară în formă de semicerc, care a fost macerată în prealabil în sânge de bivol cu scopul de a proteja de flăcări și mușegai. Mai târziu, în secolul XIX ușile erau făcute de cele mai multe ori din tablă, erau dotate cu un mâner și cu un toc de fier cu agățători. Deseori, aceste uși nu aveau nici un fel de toc și erau amplasate direct într-un șanț făcut în tenciala din zidul ce înconjura vatra focului. Evident, aceste uși nu se închideau foarte bine, ceea ce făcea posibilă, printre altele, evacuarea gazelor ce se formează în timpul coacerii pâinii.

După cum am mai menționat, aceste cuptoare tradiționale erau folosite și la conservarea alimentelor prin afumare. Pentru afumare se făcea un foc la baza cuptorului și după ce lemnul uscat de esență tare lua ușor foc, se închidea cuptorul. Curentul provocat de nișele de lângă ușă transportau aerul necesar afu-

mării. Sub ușa cuptorului era un spațiu de depozitare unde erau păstrate lemnele pentru următorul foc.

## Amplasarea cuptoarelor de pâine moderne

În zilele noastre, cuptorul de pâine se construiește de cele mai multe ori, în grădină. Amplasarea tradițională a cuptorului era între bucătărie și camere, într-un culoar – unde după folosire cuptorul ajuta la încălzirea întregii clădiri. Această soluție pare una practică, dar în urma utilizării cuptorului se producea și foarte mult praf și din această cauză – cu excepția zonelor de munte și a altor zone mai reci – amplasarea cuptorului în casă nu mai este viabilă în ziua de azi.

În zonele mai calde unde personalul casei nu era așa de numeros, cuptorul era deseori amplasat în afara casei. Cuptoarele construite în zilele noastre sunt de multe ori făcute după modelul caracteristic zonei dintre Alpi și Balcani. Un astfel de cuptor e de fapt o căsuță, iar în jurul acesteia trebuie făcut un spațiu de lucru potrivit. Trebuie să ne asigurăm că vom avea un loc unde să pregătim pâinea precum și că vom avea un loc unde să o punem înainte și după coacere (de exemplu: bănci de lemn). Avem nevoie și de un spațiu unde să păstrăm ustensilele și alte obiecte necesare în timpul coacerii (de exemplu, un coș de pâine, o greblă, o unealtă pentru a strânge cenușa, lopeți pentru a introduce pâinile în cuptor și altele). Nu vom amplasa construcția într-un loc expus la curenți de aer, deoarece pâinea poate „răci”. În cazul în care pâinea „răcește” ea scade în volum și poate acri în timpul coacerii. Nu e bine nici dacă pâinea „răcește” după ce se scoate din cuptor.

Chiar dacă focul se face din lemne de calitate este foarte important ca fumul care iese din cuptor să nu ajungă la locul unde sunt pregătite pâinile și să nu deranjeze vecinii.

În cazul cuptorului de pâine amplasat în grădină trebuie ținut cont că vom avea nevoie de

apă pentru a putea respecta cerințele de igienă referitoare la spațiul de pregătire al pâinii. Pe cât posibil, suprafața din jurul cuptorului trebuie acoperită cu dale anti-derapante, deoarece cele tradiționale, alunecoase, nu sunt potrivite. Suprafața acoperită cu dale trebuie să fie destul de mare pentru a putea manevra lopata pentru copt.

## Cuptoare de pâine amplasate în grădină

În figura nr. 1 putem vedea unul din numeroasele modele de cuptoare care pot fi amplasate în grădină. Caracteristicile acestei construcții sunt acoperișul „în două ape” (în două pante)

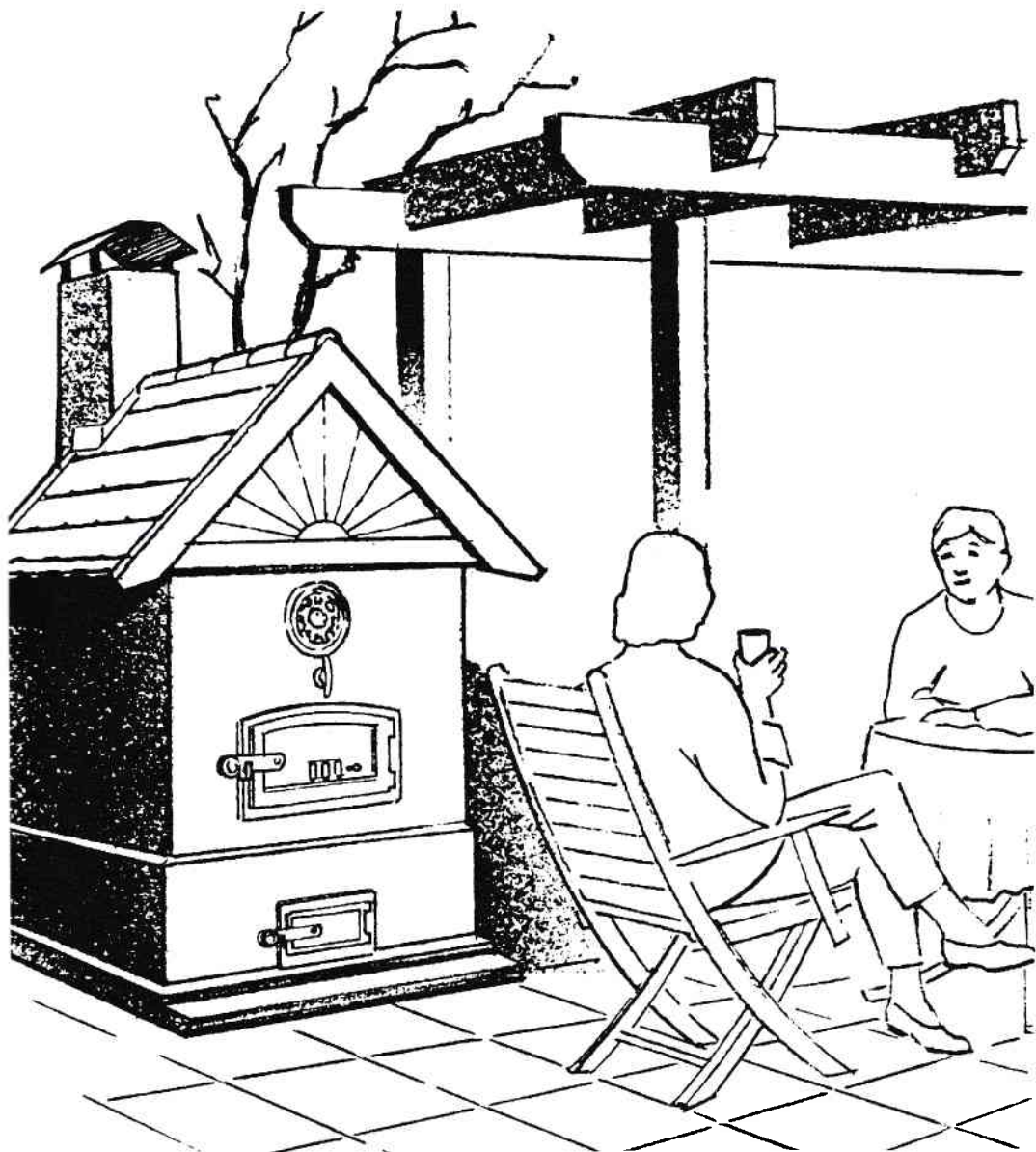


Figura nr. 1. Cuptor de pâine amplasat în grădină

și pereții exteriori vopsiți cu var alb. De asemenea avem și două uși – una pentru vatră și alta pentru evacuarea cenușii. Nu vom folosi niciodată carton bitumat pentru acoperiș deoarece se deteriorează ușor și este inflamabil! Lângă cuptor se poate construi o pergolă unde ne putem odihni în pauzele din timpul coacerii.

Cea mai importantă parte a cuptorului de pâine este vatra focului. În figura nr. 2 se vede alcătuirea interioară a cuptorului de pâine, precum și amplasarea altor detalii. Cuptorul este încălzit cu butuci de lemn crăpați în două. Când lemnul a ars, îl vom împrăști pentru a încălzi întreaga suprafață a cuptorului. În momentul în care pereții vetrei par să fie albi și parcă „scot scânteii” cuptorul este gata pentru copt. Nu vom testa niciodată temperatura cu o bucată de hârtie aruncată în vatră – așa cum ne este recomandat uneori. În practică, acest lucru nu este atât de ușor. Dacă nu am curățat bine locul, hârtia poate lua foc de la rămășițele de cărbuni, chiar și în cazul în care cuptorul nu este încă suficient de cald. În plus, după ce hârtia a ars vor rămâne bucăți de hârtie care se pot lipi ulterior de pâini.

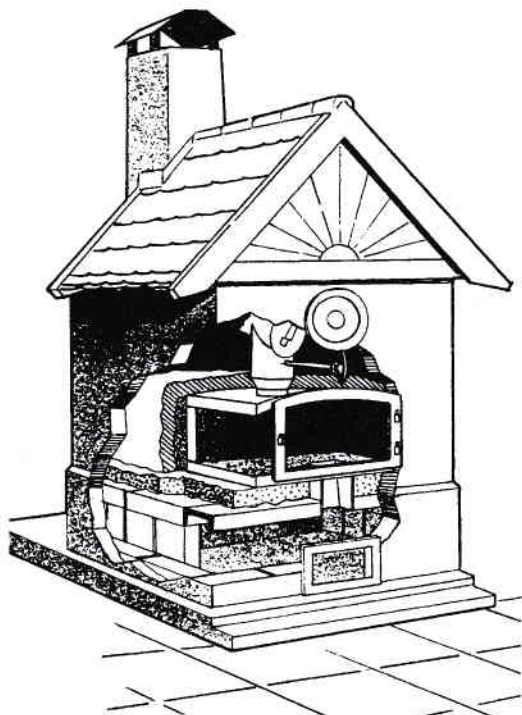
Iată cum se testează temperatura cuptorului: îndepărtăm jarul la o distanță de o treime de la ușa cuptorului. În acest loc se curăță un spațiu cu un diametru de aproximativ 20 de cm. Pe această suprafață curată se aruncă un pumn de făină. Dacă făina se înnegrește repede, atunci temperatura cuptorului este potrivită, iar dacă ia foc, atunci cuptorul este supraîncălzit. Putem măsura temperatura cuptorului mult mai ușor și mai exact cu ajutorul unor termometre interioare. Cuptoarele prezentate în continuare trebuie încălzite la 220-250 °C, iar temperatura din timpul coacerii nu trebuie să scadă sub 180 °C. Pâinile din făină integrală și cele din seară au nevoie de o temperatură de coacere mai mare, pe când cele din făină albă se coc la temperaturi mai joase.

În cazul cuptoarelor clasice cu o singură cameră, unde coacerea se face pe vatră (acolo unde a ars focul) temperatura cuptorului după ce focul s-a consumat trebuie să fie mai mare – în jur de 230-250 °C. Imediat ce lemnele au ars, cuptorul trebuie măturat – în timpul



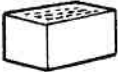
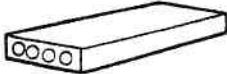


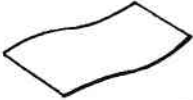

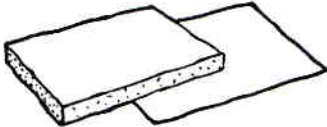
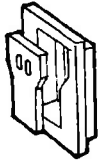
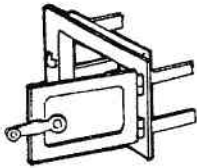
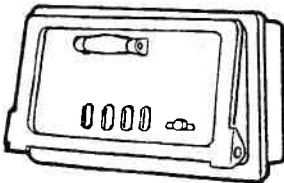


acestei operații, evident, temperatura cuptorului scade. De aceea, trebuie să lucrăm rapid și în același timp să fim atenți să nu ne ardem sau ca lemnele și jarul încins să nu ne creeze probleme.

Acest lucru este valabil și pentru cuptorul de pâine clasic și pentru cel din gradină, cu care se aseamănă cel mai mult. În cazul în care lemnele continuă să ardă, să așteptăm să se consume în totalitate – temperatura cuptorului poate fi reglată prin deschiderea repetată a ușii. În continuare vom curăța cuptorul: în primul rând scoatem marea parte a cenușii cu o greblă deasă (în timpul acestei operațiuni, inevitabil, se va crea o mare cantitate de praf, apoi vom curăța cenușa rămasă cu mătură din crengi de mesteacăn acoperite cu cârpe umede confecționate dintr-un material natural.

Concluzia pe care o putem trage după examinarea *figurii nr. 2* este că ușile cuptoarelor noi sunt mai solide și au un toc pe când cele vechi



**Figura nr. 2.** Alcătuirea interioară a cuptorului amplasat în gradină

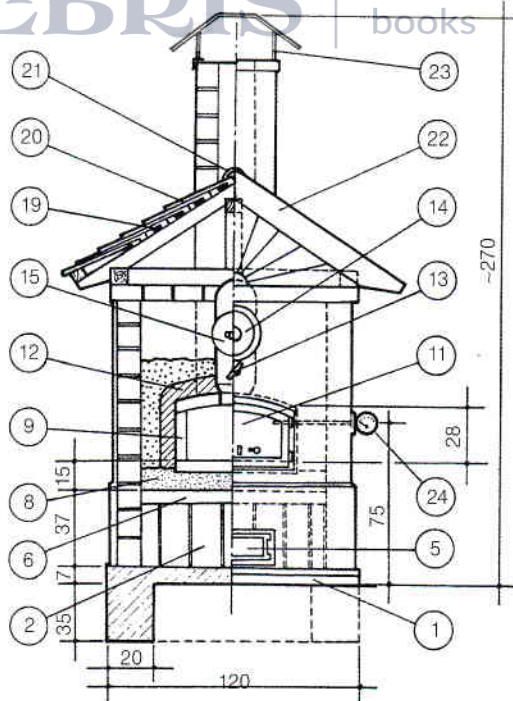
Cărămidă plină de talie mică, 25 × 12 × 6,5 cm, 150 – 200 bucăți	Cărămidă de șamotă, 25 × 12 × 6,5 cm, 25 – 30 bucăți	Boltari, 25 × 12 × 14 cm, 170 – 200 bucăți	Placă de acoperit, 29 × 6,5 × 89 cm, 2 bucăți
			
Șamotă, 15 kg	Var, 150 – 200 kg Ciment, 250 – 300 kg	Material termoizolant, 2 m <sup>2</sup>	
			
Nisip de râu, 1,5 m <sup>3</sup> Zgură, 0,5 – 0,8 m <sup>3</sup>	Vată minerală, 6 – 10 m <sup>2</sup> Folie de aluminiu, 8 – 10 m <sup>2</sup>		
			
Ușă pentru horn, 1 bucată	Ușă pentru cenușar, 1 bucată	Ușă pentru vatră, 1 bucată	
			
Grinzi, 5 × 5 cm 3 bucăți Scânduri, 10 × 3 cm 12 bucăți Scânduri, 4 × 3 cm 14 bucăți	Țiglă, 100 bucăți Coame, 5 bucăți		
			

**Figura nr. 3. Nesarul de material pentru construirea unui cuptor de copt pâine amplasat în grădină**

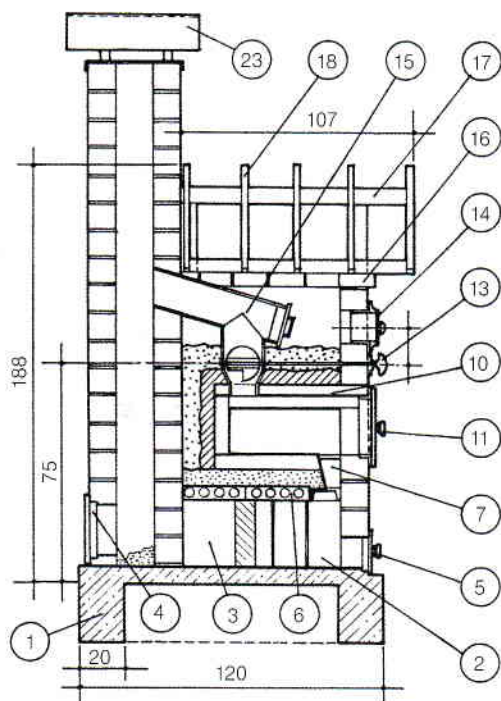
erau mult mai simple. Cele mai bune uși sunt cele boltite în partea superioară. Spațiul creat de această boltă ne ajută să alimentăm focul și să introducem pâinea în cuptor în mod confortabil, fără ca ușa să fie inutil de mare. În cazul în care ușa este prea mare cuptorul se va răci la fiecare deschidere.

În figura nr. 3 avem o ușă rabatabilă modernă care în momentul deschiderii ne oferă spațiul necesar manevrării lopeții de copt.

Să observăm amplasarea conductelor de evacuare a produselor reziduale ale focului din figura nr. 4. Conductele de evacuare sunt echi-



Secțiune transversală



Secțiune longitudinală

Figura nr. 4. Cuptor cu o cameră

- 1 Fundație betonată și zidită
- 2 Cenușar
- 3 Partea posterioară a spațiului de jos umplută cu material de construcție
- 4 Ușa pentru horn
- 5 Ușa cenușarului aflată în partea din față a construcției
- 6 Grinda de sub vatră
- 7 Sasul prin care trece cenușa din vatră în cenușar
- 8 Patul de nisip a vetrei
- 9 Perete din șamotă
- 10 Bolta vetrei/spațiului de coacere
- 11 Ușa vetrei
- 12 Strat de termoizolație - plapumă de vată minerală acoperită cu folie din aluminiu

- 13 Robinetul de reglare a clapetei din conducta de evacuare a fumului
- 14 Nișa spațiului de curățare, închisă cu o clapetă
- 15 Conducta de evacuare a fumului dotată cu nișa de curățare
- 16 Centură superioară construită din cărămidă sau eventual turnată din beton
- 17 Șarpantă
- 18 Grindă transversală
- 19 Căpriori
- 20 Țiglă solzi
- 21 Coame
- 22 Scândură pentru acoperit fațada
- 23 Acoperiș pentru horn
- 24 Termometru

pate cu o clapetă rabatabilă care nu poate fi închisă ermetic și are un orificiu. Prin acest orificiu ies aburii produși în urma coacerii - din cauza lor conductele nu pot fi închise complet - fapt ce ar avea ca și consecință stingerea focului.

Peretii interiori ai cuptoarelor de tip clasic trebuie construiți cu grijă. Partea interioară a cup-

toarelor tradiționale era construită sub formă de boltă din cărămizi arse de două ori. În zilele noastre se folosește mai degrabă izolarea cu șamotă și cărămizile din șamotă. În partea anterioară a suprafeței de copt se găsește sasul prin care se evacuează cenușa și lemnele care nu au fost arse în întregime. Aceste resturi sunt eliminate în cenușar.

În figura nr. 3 avem materialele necesare pentru construcția cuptorului de pâine amplasat în grădină. Tipul și cantitatea acestora este doar orientativă. În construcția părții exterioare putem înlocui cărămizile cu produse moderne și ușoare cum ar fi Ytong, Hebel etc. Pentru partea interioară a vetrei utilizăm cărămizi de șamotă sau de argilă arsă. Tipul și cantitatea materialelor necesare pentru construcția cuptorului depind de particularitatea locului, de forma și mărimea cuptorului.

În momentul în care alegem materialele de construcție trebuie să ținem cont de faptul că interiorul cuptorului trebuie să fie izolat în mod corespunzător, iar pentru a avea o bună izolație materialele trebuie să aibă o densitate potrivită și trebuie atașate în mod corespunzător. În acest fel se poate împiedica răcirea rapidă a cuptorului.

În figura nr. 4 avem vederea frontală, secțiunea transversală și cea longitudinală a cuptoarelor tradiționale cu vatră și spațiu pentru copt. În partea inferioară, în spatele unei uși se găsește cenușarul. Întregul corp al cuptorului este clădit pe un pat de nisip care evită până la un anumit nivel mișcările de dilatare produse de încălzire. Această parte este legată în primul rând printr-o ușă rabatabilă de sistemul de evacuare a fumului și apoi de horn. Deasupra umpluturii care acoperă vatra cu ușă boltită se găsește o altă ușă care este, de fapt, accesul către sistemul de curățare a conductelor prin care trece fumul. Mai demult, aceste conducte erau făcute din tablă de metal gri, dar azi se fac din plăci de metal inoxidabile

groase de 0,8 mm. Panta acoperișului ar trebui să fie făcută în conformitate cu obiceiurile locului. În consecință, în unele regiuni se vor folosi țigle, iar în altele blocuri prefabricate. În secțiunea transversală se văd în mod clar elementele componente. Cuptorul trebuie să aibă o bază cu o izolație adecvată. Aproape două treimi din partea interioară de sus a pereților construcției sunt umplute cu materiale izolante. În partea de jos se găsește ușa cenușarului, iar în spatele ei cenușarul propriu-zis. Aici vom evacua cenușa după ardere iar aceasta, răcindu-se, va asigura păstrarea unei temperaturi corespunzătoare în spațiul de copt, deci cuptorul nu se va răci prea repede. Sub ușa vetrei se vede sasul prin care se evacuează cenușa și lemnele arse incomplet, în cenușar. Acest spațiu este acoperit în partea superioară de o tablă de oțel groasă de cel puțin 3 mm (dar foarte potrivită este și o placă de aceeași grosime din fier turnat. Această placă este acoperită la rândul ei de o placă de șamotă. Deasupra ușii se vede capacul care acoperă deschiderea către horn, iar în interior avem racordul oblic dintre țeava de fum și piesa în formă de T. Capacul poate fi scos și prin această deschidere se pot curăța canalele de fum cu ajutorul unei perii. Deasupra se găsește acoperișul, pe care în zonele reci merită să-l facem cu o streășină scoasă bine în afară pentru a ne proteja de intemperii, atât pe noi cât și pe produsele scoase din cuptor. În momentul amplasării cuptorului trebuie să alocăm un spațiu de muncă corespunzător precum și un loc de trecere către un spațiu de odihnă. Există și posibilitatea de a clădi cuptorul parțial în pământ, de exemplu pe tere-

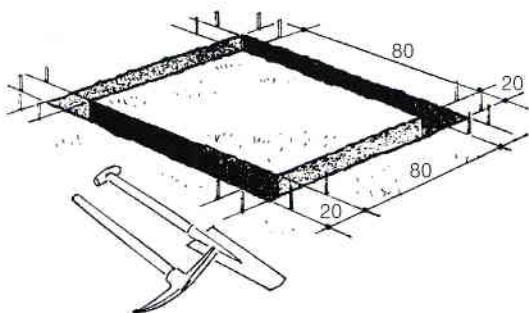
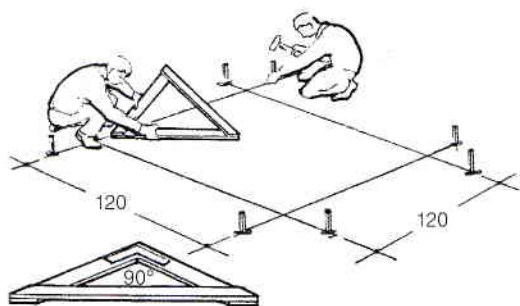


Figura nr. 5. Delimitarea bazei unui cuptor amplasat în grădină