

FLORESCU CARMEN¹, ROMÂNIA

Cuvinte cheie: biserici de lemn, Maramureș, Europa, construcții

Bisericile de lemn din Maramureș și Europa. Studiu comparativ.

Rezumat

Bisericile de lemn din Maramureș constituie mărturii păstrate de-a lungul veacurilor care vorbesc despre comuniunea omului cu Dumnezeu. Aceste construcții reprezintă mai mult decât o parte materială a patrimoniului românesc, purtând pecetea luptei țăranilor pentru credința lor strămoșească. În ultimele decenii, istoricii de artă și arhitecții au evocat asemănări între bisericile de lemn maramureșene și cele europene, iar acest articol își propune să prezinte câteva dintre aceste aspecte din punct de vedere estetic și structural.

¹ Universitatea Babeș Bolyai, Cluj Napoca, România

Key words: wooden churches, Maramures, Europe, construction

The Wooden Churches of Maramures and Europe. A Comparative Study

Summary

The wooden churches of Maramures represent testimonials that speak about man's communion with God over time. These constructions must be seen as more than just a material part of Romanian heritage. In the past few decades, art historians and architects have evoked similarities between the churches of Maramures and the European ones, and this article aims to expose some of these issues from an aesthetic and structural perspective.

,

Bisericile de lemn din Maramureș și Europa. Studiu comparativ.

Bisericile de lemn maramureșene constituie o importantă parte a patrimoniului cultural internațional deoarece ele sunt reprezentantele unei activități populare milenare. Depășind aspectele mundane care vizează procesul constructiv, bisericile simbolizează conexiunea imuabilă a individului cu divinitatea. Aceste construcții de lemn sunt considerate opere de artă create de imaginația colectivă populară reprezentată de țărani maramureșeni creștini. Numele constructorilor care le-au edificat sunt adesea necunoscute, ei fiind văzuți ca și creștini care le-au ridicat întru slava lui Dumnezeu.³ Literatura de specialitate abundă în scrieri ale istoricilor, arhitecților și istoricilor de artă interesați de subiect, iar printre cele mai cunoscute lucrări o amintim pe cea a lui Coriolan Petraru „Noi cercetări și aprecieri asupra arhitecturii de lemn din Ardeal”, București, 1936. Autorul accentuează specificul bisericilor maramureșene pe care le prezintă apreciativ atât din punct de vedere estetic cât și constructiv. Atanasie Popa a completat cercetările din domeniu prin intermediul lucrării sale „Biserici de lemn din Transilvania”, Timișoara, 1942. Cartea expune interesul autorului pentru tematica dezbătută, prezentând detalii stilistice atent studiate. Există și studii mai recente, cum ar fi lucrarea de doctorat a lui Emil Costin, „Biserici de lemn din Maramureș”, realizată sub îndrumarea prof.univ.dr. acad. Camil Mureșanu. Arhitectul discută tematica bisericilor de lemn dintr-o perspectivă multiplă, invocând aspecte teologice cât și stilistice sau structurale. Valoarea construcțiilor maramureșene din lemn este apreciată în întreaga lume, motiv pentru care există mulți cercetători străini care au ales ca temă bisericile de lemn. Un astfel de autor este Joby Patterson care a elaborat în cadrul studiilor doctorale o cercetare cu titlul *Romanian Wooden Churches from Medieval Maramures*.

Articolul de față își propune să expună o scurtă analiză comparativă, pe baza bibliografiei de specialitate și a vizitelor de lucru, între tipologiile bisericilor de lemn maramureșene și corespondentele lor europene. Deoarece subiectul în sine este ofertant pentru orice istoric de artă interesat de arhitectura de lemn, am considerat de cuvință ca această primă parte a articolului să redea liniile directoare ale cercetării generale. De aceea, în rândurile ce urmează ne propunem să identificăm aspectele primare care corelează tehnicile de ridicare ale monumentelor maramureșene în raport cu practica identificată în alte zone, cum ar fi Polonia, Ucraina, Slovacia sau Norvegia. În vederea realizării unui studiu cât mai complet, am ales să operăm pentru zona Maramureșului cu bisericile inventariate de arhitectul Emil Costin pe baza unor principii planimetrice. Astfel, autorul identifică bisericile de lemn fără pridvor, cu intrarea pe fațada de vest în cazul bisericilor din Ieud-Deal, Ungureni, Valea Stejarului, Sat Șugatag, Sârbi I., Ieud-Vale, Bogdan-Vodă-Cuhea, Cornești, Desești, Hoteni, biserici de lemn fără pridvor, cu intrarea pe fațada de sud: Săcăleşeni, Sârbi II, Breb, Cupșeni, Chechiș, Libotin, Rogoz I., Călinești, Sârbi II., Hărniciești, Călinești (Susani). Bisericile de lemn cu pridvor deschis și fațada dispusă pe latura de vest sunt cele din Bârsana, Oncești, Moisei, Lechința, Poienile Izei, Săpâia, Giulești Mănăstirea, Vălenii Șomcutei, Dragomirești, Posta, Ferești, Borșa, Răzoare, Rozavlea, Culcea, Libotin II, Șurdești, Corund, Soconzel, Inău, Coruia, Plopiș, Remetea Chioarului, Glod. Bateriile de lemn cu pridvor deschis și intrarea de pe latura de sud sunt cele din: Lăpușul Românesc și Frâncenii Boiului. O altă tipologie a bisericilor de lemn vizează particularitatea turnulețelor dispuse împrejurul turnului mare, iar exemplele care prezintă această trăsătură sunt cele din: Budești (Susani), Posta, Buzești, Cupșeni, Plopiș, Rogoz II., Libotin II, Răzoare, Budești.⁴ Pentru a putea discuta despre specificul bisericilor de lemn maramureșene este indicat să abordăm construirea bisericilor pe baza mai multor criterii care vizează datarea istorică, aspectele planimetrice, ale compartimentării spațiilor, ale materialului folosit, sistemul de îmbinare al pereților, tipologiile fundațiilor cât și decorațiile estetice. Procesul construirii bisericilor de lemn maramureșene și transilvănene a cunoscut de-a lungul istoriei mai multe perioade de cumpănă, unul

³ Emil Costin, *Biserici de lemn din Maramureș*, Ed. Gutinul S. R. L., Baia Mare, 1999, pp. 29-30, 37-42

⁴ *Ibidem*, pp. 34-35

dintre acestea fiind în secolul al XVIII-lea, când românii ortodocși, sub impactul guvernării habsburgice, au fost nevoiți să treacă la noua confesiune Unită cu Roma.⁵ În ciuda hotărârilor oficiale emise de Curtea de la Viena, monahul Sofronie de la Cioara a inițiat o răscoală a românilor ortodocși din Transilvania, încercând să respingă afilierea la noua confesiune. Maria Tereza, pentru a înăbuși mișcarea, l-a trimis în teritoriu pe generalul Bukov, care a ales dărâmarea sau incendierea unui număr mare al bisericilor ortodoxe de lemn sau zidărie.⁶ Implicând factorii istorici care au determinat decisiv realitatea românilor transilvăneni, alături de încadrarea bisericilor de lemn în categoria arhitecturii populare, procesul datării legitime a acestor construcții a fost adesea îngreunat. Informațiile regăsite în istoriile locale, în arhivele parohiale sau pe baza inscripțiilor încadrează majoritatea bisericilor ca fiind ridicate între secolele XVII-XIX. Există însă și biserici care au fost edificate în decursul secolelor XIV-XVI, dar numărul acestora este redus. Problema pe care istoricii o întâmpină în momentul relevării datei de construire vizează datele incomplete din arhive, motiv pentru care o parte din aceste exemple au fost considerate ca fiind construite într-o perioadă anterioară. De cele mai multe ori însă, bisericile construite timpuriu au fost dărâmate din cauza unor stări de degradare avansată și astfel pe același loc s-au ridicat biserici noi (în secolele XVII-XVIII), în același stil arhitectural ca și cele precedente. Cu o situație similară ne întâlnim și în cazul bisericilor *călătoare*, care au fost mutate (în cadrul aceluiași sat sau au fost cumpărate de satele vecine), iar mărturiile istorice contemporane evenimentelor lipsesc. Pe de altă parte, Paul Petrescu identifică o practică des întâlnită în comunitățile sătești care vizează repararea bisericilor. Aceasta se realiza după posibilitățile financiare ale comunităților sau ale bisericii existând posibilitatea ca în timp prin înlocuirile treptate ale elementelor deteriorate de lemn să nu se mai păstreze bucăți din lemnul original de construire, apărând astfel problematica datării istorice originale.⁷ Cele mai vechi biserici europene sunt dateate a fi cele norvegiene, care au fost construite încă de la sfârșitul secolului al XII-lea fiind numite *stav-kirke*.⁸ După anul 1350, însă în Europa (inclusiv în țările nordice) a izbucnit epidemia de ciumă bubonică care a decimat populația, iar acțiunile de construire au stagnat. Ulterior anului 1536, moment în care a fost impusă confesiunea luterană, o mare parte a bisericilor ridicate până atunci au fost fie modificate deoarece nu mai erau considerate încăpătoare, fie au fost abandonate fiindcă nu se pretau noii ordini religioase. În secolul la XIX-lea Norvegia își câștigă independența în fața Danemarcei, ceea ce a permis o revenire la valorile naționale și culturale, promovându-se protejarea stav-kirke-urilor care au fost văzute ca parte a patrimoniului național. Totodată, în alte regiuni geografice, cum ar fi Ucraina, istoricii consemnează faptul că cea mai veche biserică de lemn a fost ridicată în secolul al XIV-lea. În Rusia, primele biserici (care se mai păstrează) datează din secolul al XV-lea, dar exemplele sunt sporadice și asemeni realității transilvănene, cele mai multe construcții religioase din lemn au fost edificate în jurul secolelor XVII-XVIII. În Polonia, cele mai vechi exemple sunt din secolul al XV-lea, dar istoria națională cosemnează ridicarea unor astfel de edificii încă din secolul al XIV-lea. Chiar dacă tehnica construirii bisericilor diferă în teritoriile nordice ale continentului față de cele estice sau centrale, exista cutuma ca la momentul construirii unei biserici, să se sădească și un copac alături de aceasta, purtând rol de „copac trăznet” apărând edificiul de posibile incendii. Pe de altă parte, în cazul bisericilor românești care nu dispuneau de un turn clopotniță, acest copac simbolic era folosit ca și suport pentru clopote.⁹ Din punct de vedere al materialului folosit, majoritatea construcțiilor populare românești au fost realizate din lemn, asemeni construcțiilor religioase din teritoriile din nordul și centrul Europei, în Norvegia, Danemarca, Slovacia, Ungaria sau Ucraina, spre deosebire de sudul continentului, în Italia sau Grecia, unde întâlnim o arhitectură din piatră.¹⁰ Lemnul a fost folosit în special datorită proprietăților sale care îl transformă într-un material care facilitează construirea mai rapidă, fiind considerat în istorie și ca un material mai ieftin și mai accesibil comunităților rurale. Totodată, dezavantajele construirii cu lemn periclitează rezistența construcției în

⁵ Mihai, Bărbulescu, Anton E. Dörner, Ioan Glodariu, Susana Andea, Ionuț Costea, Ioan Aurel Pop, Thomas Nægler, András Magyari, *Istoria Transilvaniei*, Ed. Institutul Cultural Român: Centrul de Studii Transilvane Cluj-Napoca, 2008, vol III, p 102

⁶ Mircea Păcurariu, *Uniația. Pagini din istoria Bisericii Ortodoxe Române din Transilvania*, Ed Vox, Satu Mare, 1991, p 25

⁷ Paul Petrescu, *Arhitectura țărănească de lemn din România*, Ed. Meridiane, București, 1974, pp. 43-44

⁸ Biserica din Hopperstad, Norvegia, se consideră că a fost construită în jurul anului 1180, vezi Ioan Godea, *op. cit.*, p. 4

⁹ Ioan Godea, *Biserici de lemn din Europa*, Ed. CD Press, București, 2008, pp. 4-8

¹⁰ *Ibidem*, p. 11

fața focului, iar umiditatea sau infiltrațiile pot contribui la degradarea sa prin accelerarea proceselor chimice și fizice. Din punct de vedere constructiv, acesta permite o bună izolare termică iar studiile actuale susțin că materialul are o capacitate termică de patru ori mai mare decât a fierului.¹¹ În Norvegia, „țara lemnului”, constructorii alegeau arborii după care le tăiau coroana înainte de a-i tăia, lăsându-i astfel la uscat în picioare timp de 6-8 ani. Abia apoi erau tăiați, era îndepărtat alburnul și folosit doar duramenul. Pereții bisericilor erau ridicați din bârne netencuite și gudronate, însă din cauza climei oceanice aceștia au început să fie acoperiți cu scânduri pe verticală asemeni pereților bisericilor din Polonia, Suedia sau Moldova. În Ucraina, lemnul predilect construirii a fost obținut din prelucrarea esențelor tari din conifere. În general rășinoasele au fost uzitate mai ales în ermetizarea pereților la exterior și la realizarea șindrilei. Ungaria, din punct de vedere geografic, este situată în Câmpia Panonică având suprafețe limitate de pădure, motiv pentru care constructorii s-au adaptat condițiilor folosind umplutura de nuiele care să îmbrace pereții. Din punct de vedere al materialului folosit, românii din Transilvania sau Țara Românească au preferat lemnul rășinoaselor, pe când în Maramureș meșterii foloseau lemnul de stejar sau gorun datorită durabilității ridicate.¹² Alături de alegerea lemnului pentru construcție, un aspect esențial în construirea unei biserici de lemn îl poartă edificarea fundației. Din punct de vedere structural, lucrările de specialitate remarcă asemănarea bisericilor maramureșene cu a celor norvegiene. Ambele tipologii arhitecturale promovează verticalitatea ansamblului constructiv și predilecția pentru folosirea turnului. Cu toate acestea, bisericile transilvănene și implicit maramureșene sunt realizate conform sistemului *blockbau* pe baza unor cununi de lemn realizate din bârne orizontale, pe când exemplele norvegiene (inclusiv cele construite în secolele timpurii), respectă sistemul *mastenbau* care folosește în construirea pereților bârne verticale. Tehnica *blockbau* este considerată anterioară celei *mastenbau*, pe care unii cercetători o prezintă ca fiind derivată din sistemul *fachwerk*. Din punct de vedere al compartimentării interioare, majoritatea bisericilor norvegiene sunt descrise pe baza unei împărțiri care poate include etaje sau acoperișuri deschise, pe când bisericile de lemn maramureșene sunt dominate de acoperișurile unitare.¹³ Construcțiile de lemn maramureșene pot fi asemănaute și cu bisericile ucrainene care sunt definite de două tipologii specifice regiunilor Galiția și Ucraina Transcarpatică. Dacă cele dintâi se remarcă prin prezența cupolelor la nivelul acoperișului, în cel de-al doilea caz observăm existența turnului. Sistemul de construire este realizat conform practicii *blockbau*, iar planimetria urmează aceeași împărțire tripartită a spațiilor după canoanele bizantine care domină și construcțiile de lemn transilvănene: pronaos, naos și altar. Pe parcursul secolelor XVIII-XIX ridicarea bisericilor ucrainene a fost influențată atât de elementele baroce care introduc cupola ca și element de acoperire specific cât și de planimetria în cruce preluată după modelul arhitectural al exemplelor rusești. Influența barocă se face simțită în spațiul intracarpatic românesc doar prin tratarea sporadică a turnurilor de lemn sub forma bulbului. Totodată, în arealul maramureșean, regăsim influența pregnantă a goticului european care aduce în prim plan turnul ca element dominant al construcției.¹⁴

Fundația sau talpa fundației diferă în construcția fiecărei biserici. Dacă unele biserici sunt *călătoare*, fiind mutate, majoritatea au fost construite pe baza unei fundații solide care să asigure degajarea încărcărilor generate de structura în terenul de fundare. În cazul Norvegiei, tehnica construirii fundației sau a pereților era direct influențată de condițiile climaterice fiindcă umezeala specifică țărilor nordice a condus la putrezirea trunchiurilor de copac folosiți ca și stâlpi de rezistență ai structurii. Din cauza acestui lucru, actualmente se păstrează doar 30% din totalul stav-kirke. În cazul bisericilor ridicate mai târziu, cum ar fi exemplul din Torpo, observăm că fundațiile erau susținute de grinzile de fundație care se sprijineau pe pietre unite de uluci, iar la cele două capete erau scobite pentru a permite joncțiunea cu traveele. Un aspect interesant vizează construirea specifică a fundației corului și a navei centrale a bisericilor deoarece acestea erau tratate independent, contribuind astfel la o delegare mai bună a greutateților. O altă modalitate de construire a bisericilor de lemn este cea folosită în Polonia unde fundația are o substrucție alcătuită din pietre mari de râu cu mortar.¹⁵

¹¹ Dietrich Fengel, Gerd Wegener, *Wood - Chemistry, Ultrastructure, Reactions*, Verlag N. Kessel, Reprint, Leipzig, 2003, *passim*

¹² Ioan Godea, *op. cit.*, pp. 11-15

¹³ Paul Petrescu, *op. cit.*, pp. 52-53

¹⁴ *Ibidem*, p. 53

¹⁵ Ioan Godea, *op. cit.*, pp. 15-16, 19-21

În Maramureș, ridicarea pereților se face pe baza tălpilor de lemn care formează o ramă alcătuită din grinzi poziționată pe un strat din pietriș și bolovani așezați în cele patru colțuri ale construcției și la jumătatea laturilor pereților.¹⁶ Pereții se construiau din cununi de bârne așezate pe orizontală care se fixau în *cheotoare rotunde* sau *drepte*, lăsând în margine capete de 20 cm care aveau să fie decorate după tradiția locului în forme specifice. Alături de sistemul cheotorilor, în Transilvania se uzita tehnica de îmbinare în *căței*, iar unirea pereților se realiza, în acest caz, prin așezarea ritmică a stâlpilor verticali în grinda de bază cu ajutorul cepului. În Bucovina, tehnica specifică de îmbinare se numea *amnare* și prevedea prinderea mai multor bârne orizontale în stâlpi. Tehnica *blockbau*, care permite conectarea cununilor orizontale cu cheotoarele este specifică nu numai spațiului maramureșean sau transilvănean, ci și Poloniei, Ucrainei (sistemul în cheotoare poartă numele de *zruk*) sau Slovaciei, spre deosebire de sistemul *mastenbau* folosit adesea în Norvegia și în majoritatea țărilor nordice. Această arhitectură în cadre permite elementelor verticale să preia o mare parte din solicitări.¹⁷ Pereții bisericilor de lemn maramureșene au fost construiți din bârne și grinzi orizontale ale căror dimensiuni erau influențate de lungimea trunchiului *copacului*, iar joncțiunea la colț se realiza de cele mai multe ori în *coadă de rândunică*.

Tratarea arhitecturală a acoperișurilor bisericilor de lemn diferă în fiecare zonă geografică. În cazul bisericilor din Ucraina, acoperișurile sunt tratate în trepte pentru ca apa să fie aruncată de pante cât mai departe de fundație. Spre deosebire de acest sistem, în Norvegia acoperișul stav-kirk-urilor prezintă o unghiulație de 56°. Sistemul constructiv expune grinzile mici întărite de travee care se încrucișează. O astfel de șarpantă în încălecare germană sau în foarfecă e des întâlnită în spațiul german, norvegian sau chiar francez. Modelul presupune divizarea șarpantei în nouă părți fiecare având rolul prestabilit în susținerea ansamblului: două travee inferioare, patru diagonale în partea superioară, doi câpriori interni și un stâlp vertical. Fiecare element este important asigurând stabilitate prin forțele care se exercită asupra sa (de tracțiune sau de compresiune).¹⁸

Bisericile maramureșene au acoperișurile fixate pe o șarpantă cu pante repezi, iar în cele mai multe cazuri există un sistem de acoperire unitar dispus cu mai multe *poale* care beneficiază de un rol atât decorativ cât și practic. Unghiul de înclinație al șarpantei variază în funcție de înălțimea acoperișului, putând atinge o pantă a apelor de 80-85°. ¹⁹ Arhitecții consideră că forma bisericilor de lemn a fost preluată din planimetria specifică a caselor țărănești care se prezentau sub aspectul unui plan simplu cu una sau mai multe încăperi,²⁰ iar acest lucru este sesizabil și în arhitectura bisericilor timpurii ucrainene din Manastirok sau Peregnoiv.²¹ În cazul bisericilor din Polonia predomină forma longitudinală care se concentrează pe simplitatea construirii și realizării tehnice. Planul este constituit dintr-o navă dreptunghiulară continuată cu absida altarului de-a lungul axei longitudinale în partea de est, uneori completată de forma sacristiei sau a unor capele laterale. Dacă în cazul Poloniei ritul bisericesc impune necesitatea mai multor încăperi interioare pentru diferite procesiuni (sacristii și capele secundare) sau spații de depozitare, în cazul bisericilor din Maramureș acestea nu își găsesc corespondent. Ritul ortodox implică folosirea proscomidiarului și a diaconiconului alături de altar dar în planimetria bisericilor de lemn, spațiul este tratat într-o manieră mai austeră și simplistă. Bisericile de lemn din Slovacia, datorită proporțiilor reduse, se aseamănă cu exemplele maramureșene. O astfel de biserică este cea din Zboj al cărei spațiu interior a fost extins și adaptat numărului crescând de credincioși. În Norvegia, planul tipic al unei biserici se remarcă prin nava centrală supraînălțată, două nave laterale cu un regim de înălțime redus și o absidă a altarului. În cazul bisericilor ucrainene există mai multe tipuri planimetrice specifice care descriu fie un plan dreptunghiular, fie un plan cruciform, cum ar fi bisericile din Siniava sau Yarisev. Huțului, poziționați în apropierea teritoriilor ucrainene sau rutene, au

¹⁶ George Cristea, *În țara bisericilor de lemn*, Ed. Mitropoliei Ardealului, Sibiu, 1989, p. 16

¹⁷ Ioan Godea, *op. cit.*, pp. 27- 29, 33-35

¹⁸ Ioan Godea, *op. cit.*, p. 35

¹⁹ Joby Patterson, *Romanian Wooden Churches from Medieval Maramures*, teză de doctorat, Facultatea de Istorie și Filosofie, Universitatea Babeș Bolyai, Cluj-Napoca, 1997, pp. 89-90 și Emil Costin, *op.cit.*, p. 44

²⁰ Gheorghe Curinschi-Vorona, *Istoria arhitecturii în România*, Editura Tehnică, București, 1971, p. 65

²¹ Paul Petrescu, *op. cit.*, p. 53

creat tipologii planimetrice de plan central, cel mai adesea în forma unei cruci grecești cu toate cele patru brațe egale. În fața acestor tipologii planimetrice, bisericile maramureșene se remarcă prin succesiunea canonică a celor trei încăperi: pronaos, naos și altar de-a lungul axei longitudinale est-vest, iar în unele cazuri compartimentarea este precedată de un pridvor deschis.²² Spre deosebire de aceste cazuri, în Țara Românească distingem șase tipologii planimetrice care includ planul dreptunghiular simplu, planul dreptunghiular cu absidă decroșată, planul dreptunghiular compus, planul treflat și trilobat.²³ Pe teritoriul Moldovei prevalează *planul corabie*, (cum ar fi cel al bisericilor din Vrancea sau Buzău) sau planurile cu absida decroșată cu 3-5 laturi și pronaos dreptunghiular.²⁴ Edificarea unei biserici de lemn implică un proces fizic concretizat prin acțiunea propriu-zisă de construire după tehnici strămoșești, dar aspectul cel mai important vizează latura spirituală, iar acest lucru îl putem remarca atât în cazul monumentelor maramureșene cât și al celor poloneze sau rusești. Astfel unitatea formelor este dublată de unitatea spirituală pe care au manifestat-o creștinii ubiquitous în Europa secolelor trecute.

²² Ioan Godea, *op. cit.*, pp. 68-125

²³ Radu Crețeanu, *Bisericile de lemn din Muntenia*, Ed. Meridiane, București, 1968, pp. 12-14

²⁴ Dorinel Ichim, *Monumente de arhitectură populară din județul Bacău bisericile de lemn*, Episcopia Romanului și Hușilor, Bacău, 1984, p. 216, Apud Ioan Godea, *op. cit.*, p. 98

Bibliografie selectivă

- Balogh, Helene**, *Les édifices en bois dans l'architecture religieuse hongroise*, Budapest, 1941.
- Bărbulescu, Mihai, Dörner Anton, Glodariu Ioan, Andea Susana, Costea Ionuț Virgil, Pop, Ioan-Aurel, Năgler Thomas, Magyari András**, *Istoria Transilvaniei*, volum III, Editura Institutul Cultural Român: Centrul de Studii Transilvane, Cluj-Napoca, 2008.
- Cristea, George**, *În țara bisericilor de lemn*, Editura Mitropoliei Ardealului, Sibiu, 1989.
- Emil, Costin**, *Biserici de lemn din Maramureș*, Editura Gutinul S.R.L., Baia Mare, 1999.
- Crețeanu, Radu**, *Bisericile de lemn din Muntenia*, Editura Meridiane, București, 1968.
- Curinschi - Vorona Gheorghe**, *Istoria arhitecturii în România*, Editura Tehnică, București, 1971.
- Dietrich, Fengel, Gerd Wegener**, *Wood- Chemistry, Ultrastructure, Reactions*, Verlag N. Kessel, Reprint, Leipzig, 2003.
- Godea, Ioan**, *Biserici de lemn din Europa*, Ed. CD Press, București, 2008.
- Ichim, Dorinel**, *Monumente de arhitectura populară din județul Bacău bisericile de lemn*, Episcopia Romanului și Hușilor, Bacău, 1984.
- Ionescu, Grigore**, *Arhitectura populară din România*, Ed. Meridiane, București, 1971.
- Patterson, Joby**, *Romanian Wooden Churches from Medieval Maramures*, teză de doctorat, Facultatea de Istorie și Filosofie, Universitatea Babeș Bolyai, Cluj-Napoca, 1997.
- Păcurariu, Mircea**, *Uniația. Pagini din istoria Bisericii Ortodoxe Române din Transilvania*, Editura Vox, Satu Mare, 1991.
- Petrescu, Paul**, *Arhitectura țărănească de lemn din România*, Editura Meridiane, București, 1974.

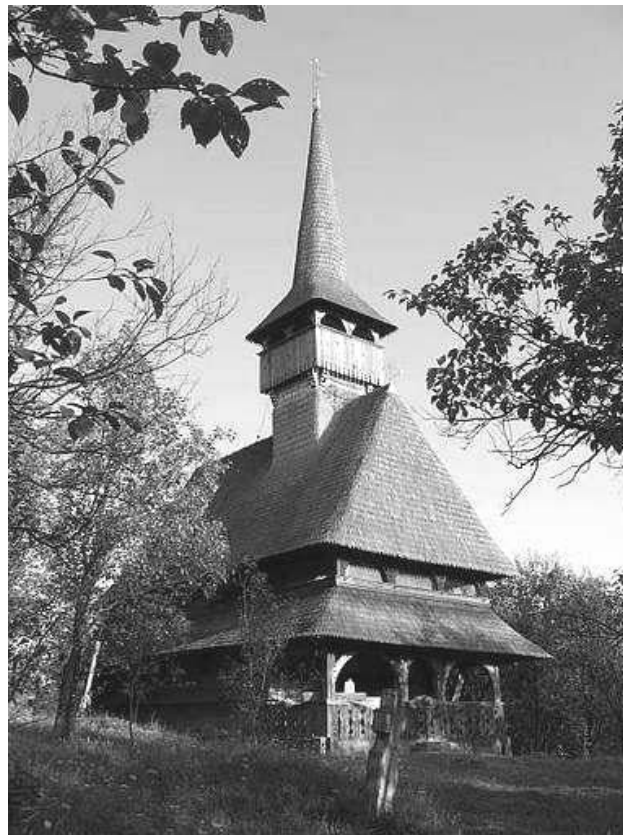


Figura 1. Biserica din Bârsana,

<http://maramures.it.home.pl/maramures/index.php?Qwd=.%20Biserici%20de%20lemn%20-%20V%20E3ile%20Izei%20C%20Marei%20%20BAi%20Cos%20E3ului&Qiv=thumbs&Qis=M>

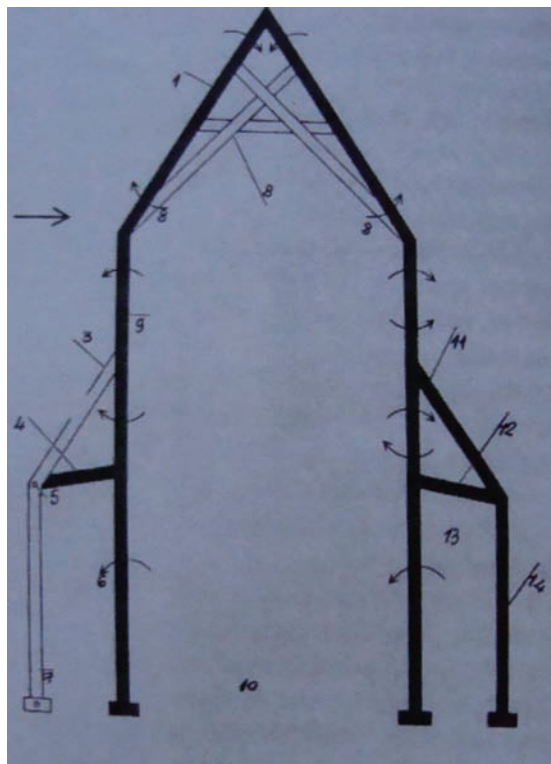


Figura 2, Stav-kirke, Norvegia, Ioan Godea, *Biserici de lemn din Europa*, Ed. CD Press, București, 2008, p. 22

Legendă Figura 2: 1.grinda navei centrale, 2. direcția vânt, 3. grinda navei laterale, 4. căpriorul navei laterale, 5. lonjeronul navei laterale, 6. navă laterală, 7. peretele navei laterale, 8. contravântuirea acoperișului navei centrale, 9. coloană internă, 10. nava centrală, 11. grinda navei laterale, 12. căpriorul navei laterale, 13. navă laterală, 14. peretele navei laterale

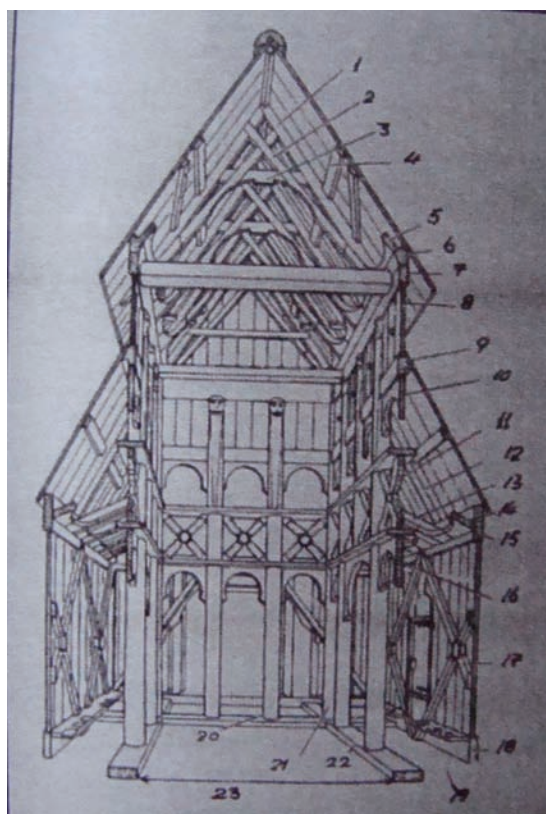


Figura 3, Stav-kirke, Norvegia, Ioan Godea, *Biserici de lemn din Europa*, Ed. CD Press, București, 2008, p. 25

Legendă Figura 3: 1. grinda navei centrale, 2. contravântuire în foarfecă, 3. lanț de impluviu, 4. coama navei centrale, 5. consola de vânt a contravântuirii, 6. lonjeron superior al navei centrale, 7. lonjeron inferior al navei centrale, 8. peretele navei centrale, 9. arhitrava navei centrale, 10. arce ale navei centrale, 11. Crucea Sf. Andrei, 12. grinda navei laterale, 13. căpriorul navei laterale, 14. consolă de vânt, 15. lonjeronul navei laterale, 16. consolă, 17. peretele navei laterale, 18. traversa inferioară a navei laterale, 19. nava laterală, 20. coloană intermediară, 21. coloană de colț, 22. nava centrală.



Figura 4 *Pridvor deschis*, arhiva personală