



## Threads Crossing the Warp

### MODUL 6

**Războiul de țesut și părțile sale; tipuri de războaie; unelte  
utilizate în țesut**

**Muzeul ASTRA – Elena Găvan**



Erasmus+

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



Partners



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
HAROKOPIO UNIVERSITY



# RĂZBOIUL DE ȚESUT

- **RĂZBOIUL DE ȚESUT** este principala unealtă utilizată la fabricarea textilelor și pieselor vestimentare din fibre vegetale și animaliere. În prezent o putem considera o adevărată mașină de lucru.



Colecția de fotografii digitale a Muzeului ASTRA din Sibiu, România

- **RĂZBOIUL DE ȚESUT** trebuie văzut ca un adevărat sistem, un ansamblu de elemente cu funcționalități diferite dar cu același scop final: realizarea țesăturii.

## A ȚESE?

**ȚESUTUL** este procesul de încrucișare a două sau mai multe fire orientate perpendicular unele față de celelalte și are ca rezultat crearea unei țesături/ pânze.

**STRUCTURA PÂNZEI** este rezultatul îmbinării, într-o ordine precisă, a două seturi de fire principale denumite urzeală și băteală.

**URZEALA** este ansamblul firelor textile, de calitate superioară, egale ca lungime și tensionare, montate în paralel pe sulul dinapoi al războiului de țesut. Urzeala dă lungimea țesăturii și are o poziție fixă în procesul țeserii. Mișcarea firelor de urzeală constă în separarea lor pe două rânduri în timpul formării rostului și printre care se petrece, cu suveica sau cu mâna, firul de bătătură. Tensionarea urzelii este esențială țesutului: fără una egală nu se poate țese; una supra-tensionată duce la ruperea firelor de urzeală și la dificultăți în baterea firelor de bătătură iar insuficiența acesteia are drept rezultat apariția de inegalități pe suprafața țesăturii.

**BĂTALEA**, în opoziție cu urzeală, este ansamblu de fire toarse și depănate care se introduc transversal, cu ajutorul suveicii sau cu mâna, în fiecare rost. Băteala dă lățimea țesăturii.

## SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT

- Istoria omenirii este strâns legată de istoria tehnicii.
- Datorită tehnicii, la început rudimentară și apoi din ce în ce mai perfecționată, oamenii din diferitele epoci istorice și-au ușurat modul de lucru, au început să producă, și-au îmbunătățit condițiile de viață, materiale și spirituale deopotrivă.
- Cele mai importante creații tehnice din trecut sunt de cele mai multe ori rezultatul unor îndelungi experimentări care nu au putut fi legate direct de numele unei anumite persoane.
- Tehnica textilă își are originea în procesul împletirii, prima procedură folosită încă din preistorie pentru realizarea gardurilor din nuiele, a coșurilor, a capcanelor de vânătoare și mai ales a plaselor de pescuit. La rândul ei împletirea se presupune că a apărut prin simpla imitare a omului preistoric, a naturii înconjurătoare.
- Apariția războiului de țesut, primitiv la început, reprezintă una dintre cele mai vechi invenții ale omului și este considerată ca având o însemnătate deosebită: rezolva una dintre necesitățile elementare ale omului, acea de protejare a propriului corp de factorii de mediu (frig, arșiță, ploaie, vânt).

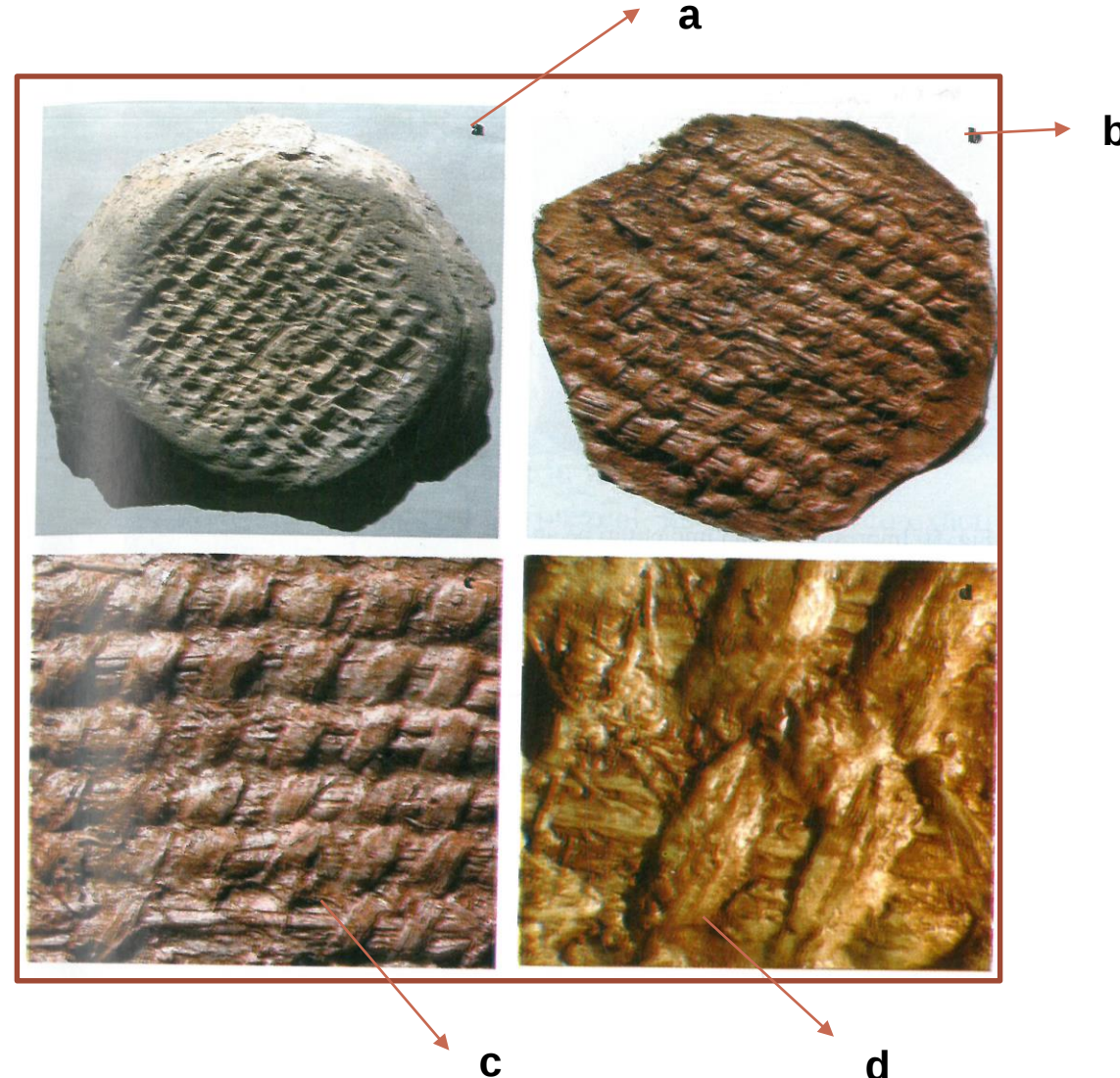
## SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT

- Cercetările arheologice întreprinse în situri, așezări, mine de sare, peșteri etc., au scos la iveală artefacte, precum fusaiole, greutăți, mosoare, ace, piese ceramice cu impresiuni textile și chiar fragmente textile care documentează existența, folosința și evoluția tehnicilor de realizare a materialelor textile încă din preistorie (paleoliticul superior).



Forme diferite de greutăți de țesut, Cultura *Cucuteni-Trypillian* (5.200-3.200 B.C.). După Marian, 2009.

# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT



Impresiunea unei împletituri  
pe un fragment ceramic,  
Costești, Republica  
Moldova. Cultura *Cucuteni-  
Trypillian*, 5.200-3.200 B.C.  
După Marian, 2009.

- a. Fragment ceramic
- b. Mulajul impresiunii
- c. și d. Detalii

# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT

- Studiul de început al tehnicii țesutului prezintă numeroase lacune datorate în principal materialelor perisabile din care sunt realizate fie uneltele (din lemn) fie fibrele suport, cu care se lucrează, de natură vegetală sau animalieră. Fibrele erau procurate la început direct din mediul înconjurător fără o prelucrare prealabilă, precum: mănunchi de iarbă, papură, trestie, rădăcini, nuiele, piele, lână, păr.
- Etape evolutive ale tehnicilor de realizare a textilelor: **CUSUT, ÎMPLETIT, ȚESUT**.
- Procesul care stă la baza împletirii: **PESTE – PE DEDESUBT - PESTE** este același proces care stă la baza tehnicii de țesut după descoperirea modalităților de prelucrare a materiilor prime textile pentru obținerea fibrelor.
- Diferențe:
 

|                    |   |                                                                                                                     |
|--------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>împletitură</b> | ➡ | materie primă de lungime mică; rigiditate; formă definită a obiectului                                              |
| <b>țesătură</b>    | ➡ | materie primă de lungimi mari; grad ridicat de flexibilitate; produse finite cu caracteristici funcționale ridicate |

## SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT

- Studiul evoluției dispozitivelor de țesut se bazează pentru perioadele îndepărtate pe corelarea mărturiilor arheologice cu informațiile etnografice referitoare la construcția războaielor de țesut contemporane.
- Cercetările arheologice, antropologice sau etnografice efectuate, până în prezent, nu au condus la localizarea cu exactitate, în timp și spațiu, a apariției tehnicii de țesut.
- Cercetătorii presupun că tehnica s-a dezvoltat și perfecționat odată cu evoluția civilizațiilor din paleoliticul superior.
- Epocile bronzului și fierului marchează o nouă evoluție tehnologică și o dezvoltare semnificativă a acestui țesutului, în special datorită descoperirii și folosirii noilor materiale: bronz și fier. În timp, descoperirile arheologice de fragmente textile sunt din ce în ce mai comune, dovedind astfel existența și folosirea unei varietăți de tehnici în producerea de textile.
- Gradual, apar tot mai multe documente și reprezentări grafice, de exemplu în jurul anului 1000 d.Hr. Este dovedită existența unor noi modele de războaie de țesut. Acestea nu mai au urzeala legată cu greutatea ci este legată de sulurile superioare și inferioare iar pânza se formează în partea inferioară. Acest tip de război de țesut este folosit și astăzi.

## SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT

- pentru a realiza procesul de țesut este nevoie de un dispozitiv, denumit **RĂZBOI DE ȚESUT**;
- de-a lungul timpului războaiele de țesut au evoluat de la forme simple la forme tot mai complexe și performante, în cele din urmă mecanizate;
- prin construcția sa, războiul asigură: tensionarea egală a firelor de urzeală; separarea acestora într-o ordine controlată sus-jos/jos-sus sau față-spate/spate-față, adică formarea rostului pentru a permite intercalarea precisă a firelor de urzeală cu cele de băteală;
- direcția de orientare pe verticală sau pe orizontală a firelor de urzeală a fost elementul cheie în apariția și evoluția diferitelor tipuri de război, războiul de tip vertical și războiul de tip orizontal;
- studiile și reconstituirile efectuate în domeniu au demonstrat că începând din paleoliticul superior au fost inventate și utilizate diverse metode de țesere, specifice unei anumite zone geografice, fapt datorat condițiilor naturale de mediu, ariei de răspândire a diverselor tipuri de materii prime specifice fiecărui areal;
- începând cu perioada preistorică (paleoliticul superior) cercetătorii au putut identifica războaie denumite în literatura de specialitate dispozitive/ sisteme de țesere/ războaie primitive;

# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT



Experiment de țesut cu firele de urzeală sunt plasate vertical. După, Olofsson & Nosch, 2015.

[https://www.academia.edu/37599650/Test\\_of\\_loom\\_weights\\_and\\_2\\_2\\_twill\\_weaving](https://www.academia.edu/37599650/Test_of_loom_weights_and_2_2_twill_weaving) (accesat pe 15 Septembrie, 2020)

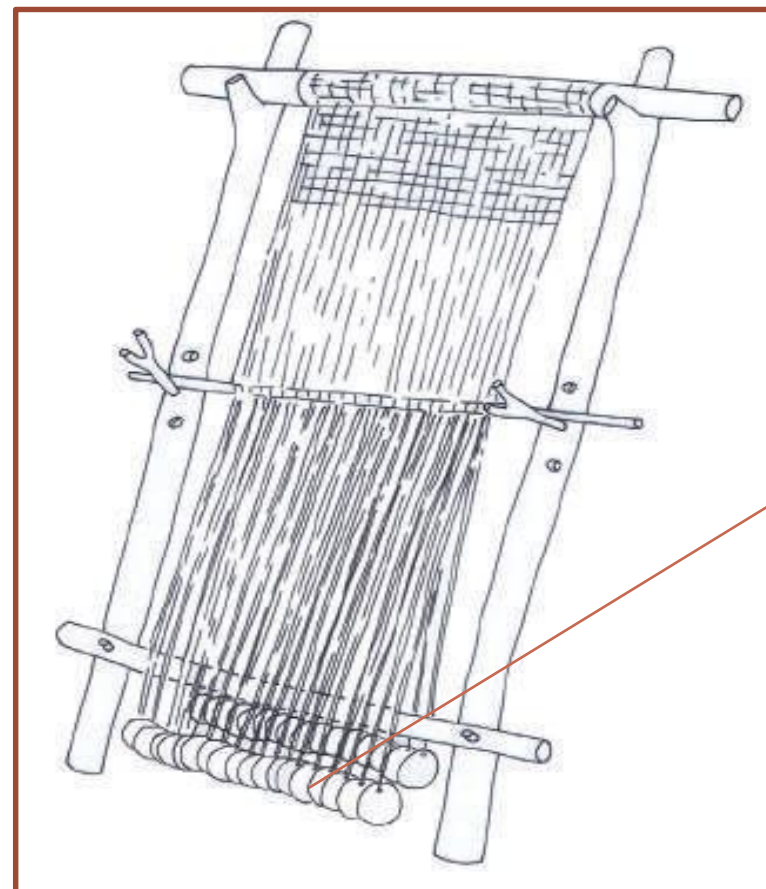
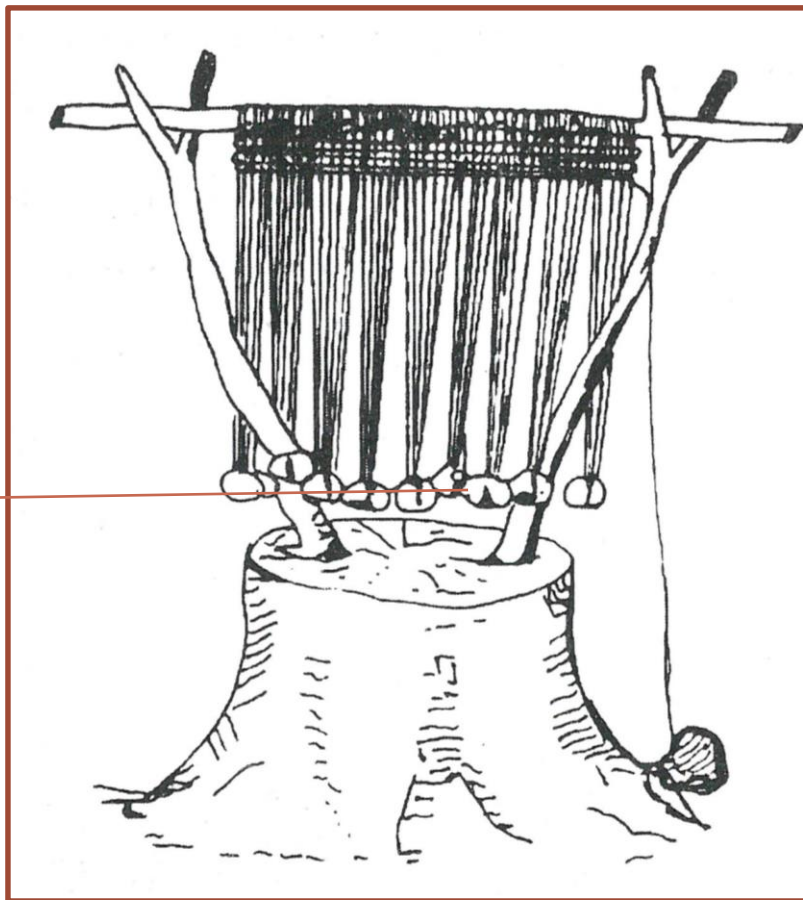
Dispozitiv pentru țesut vertical prevăzut cu greutate.

- fire de urzeală sunt dispuse în plan vertical;
- apare o nouă modalitate de tensionare a firelor de urzeală;
- capetele superioare ale urzelii sunt legate de o baghetă susținută, în poziție orizontală, de doi suporturi laterali, orientați în poziție verticală și fixați în pământ;
- capetele inferioare ale urzelii sunt grupate în mănunchiuri și sunt legate de greutate realizate din argilă sau piatră, asigurând verticalitatea și tensionarea urzelii;
- procesul de țesere începea din partea superioară astfel că îndesarea firului de bătătură se realiza de jos în sus

# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT

Greutăți pentru  
război.

După Marian,  
2009.

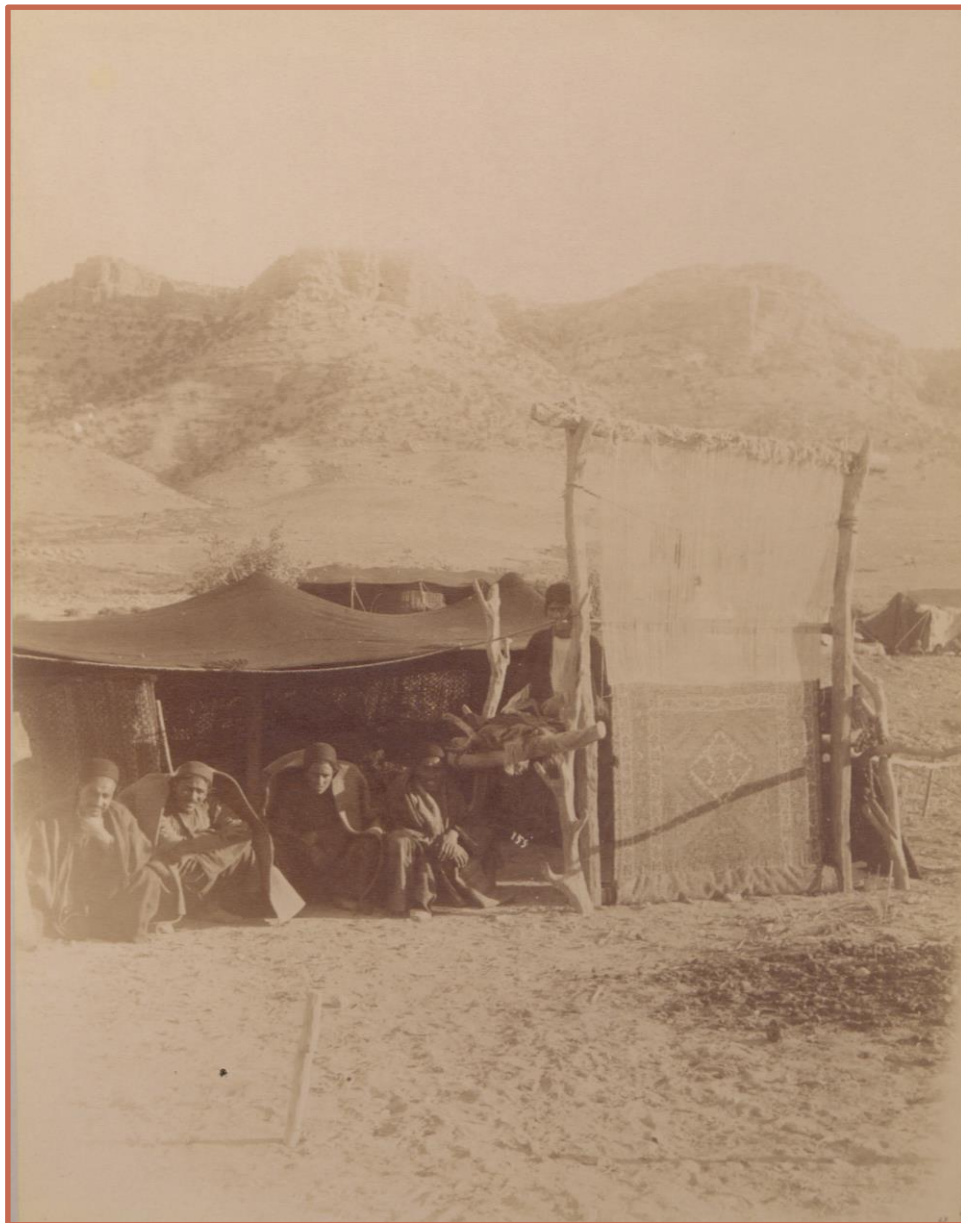


Greutăți pentru  
război.

După Cutler,  
2016.

Reprezentări ale urzelilor – războaie de țesut cu greutate, cu poziție fixă

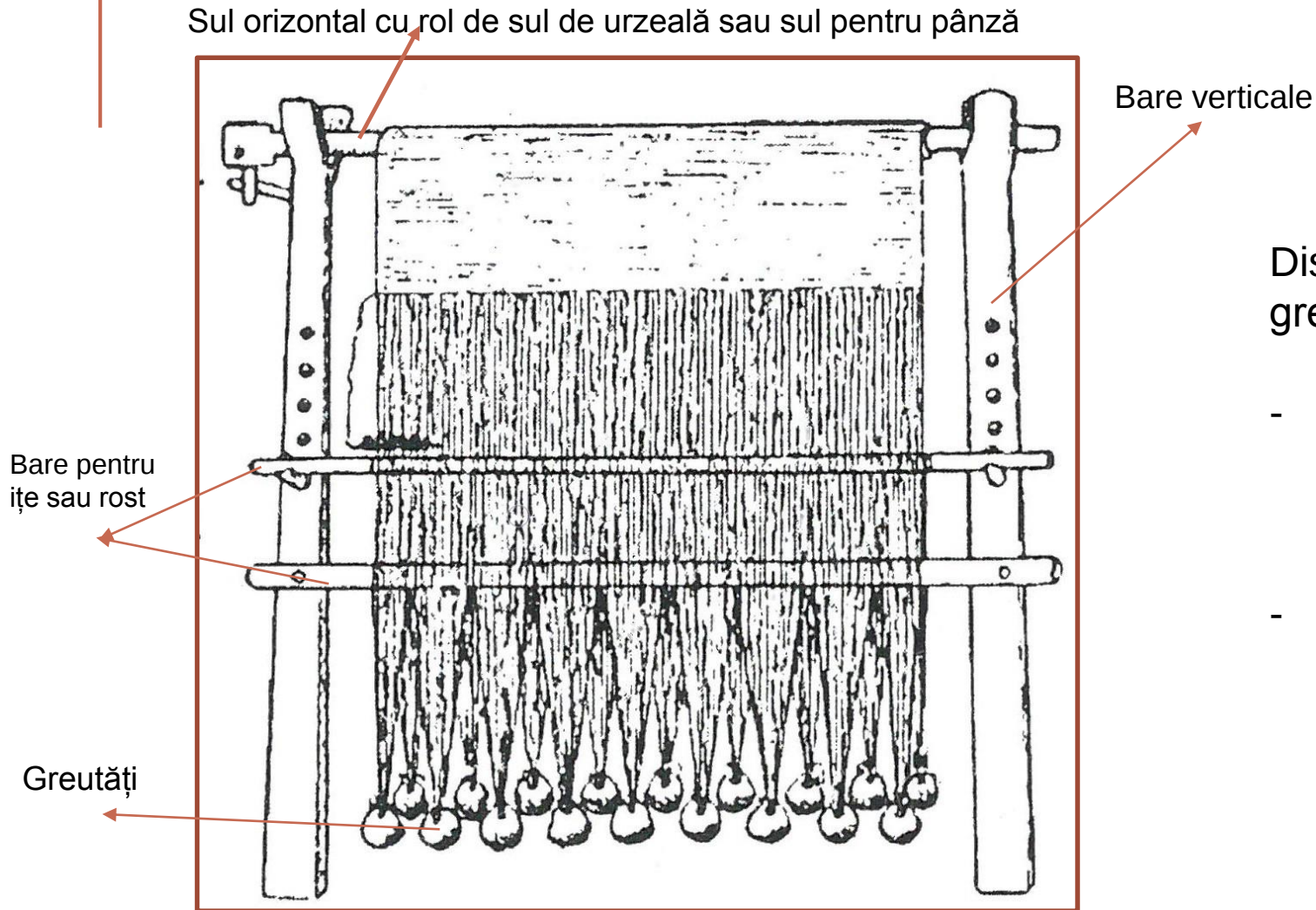
# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT



Reprezentarea unui război de țesut cu greutate  
având poziție fixă.

Fotografie Antoin Sevruguin. Grup de nomazi din  
Teheran, Republica Islamică Iran (fosta Persie).  
Sfârșitul secolului al XIX-lea (1880-1900).  
Colecția de Grafică documentară a Muzeului ASTRA din  
Sibiu, România.

# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT

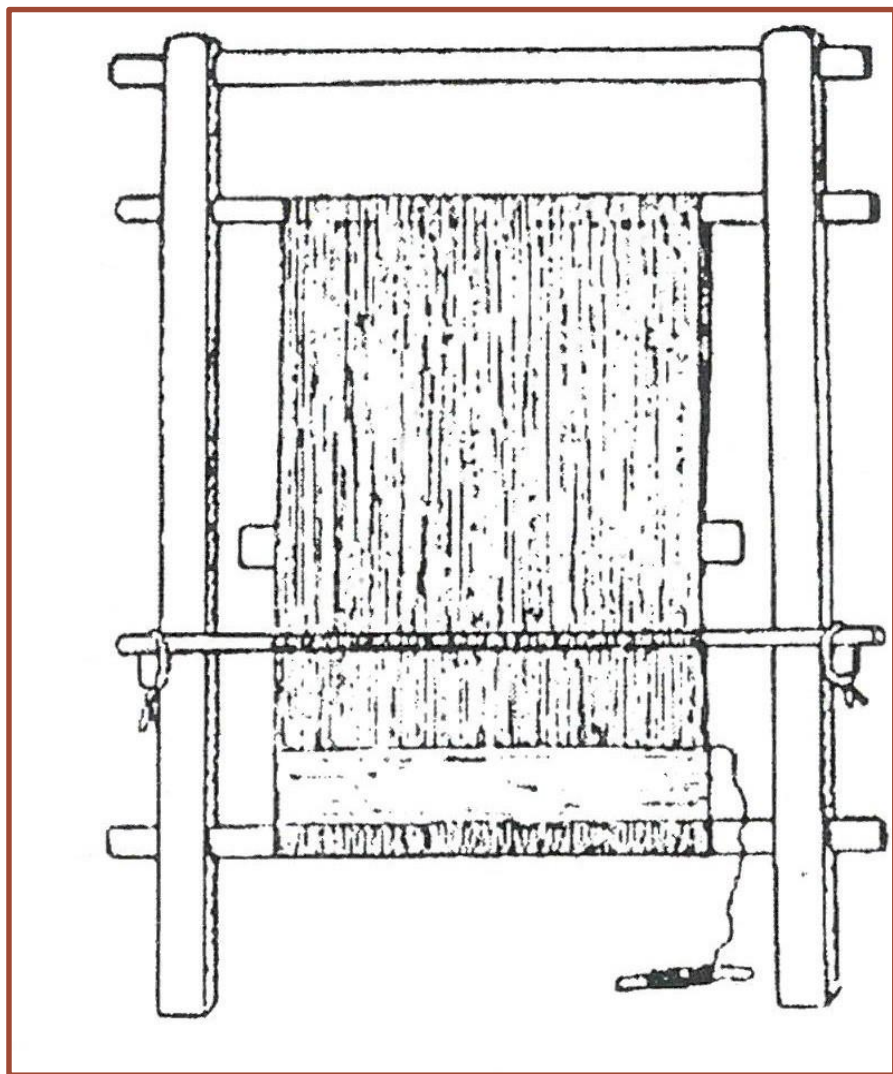


Dispozitiv pentru țesut vertical prevăzut cu greutate.

- cu timpul suportii laterali au fost uniți în partea superioară printr-o traversă orizontală care avea și rol de bară de țesătură sau de învelire a pânzei țesute;
- tip de război folosit pe scară largă, dovadă stând numeroasele greutate descoperite în situri arheologice din numeroase zone ale Europei.

Reprezentare grafică a unui război vertical cu greutate. După Hann, 2005.

# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ΤΕΣΤ



Reprezentare grafică a unui război de țesut vertical, prevăzut cu două traverse. După Hann, 2005.

Război de țesut vertical, prevăzut cu două traverse

- este considerat ca fiind primul tip de război vertical simplu;
- mod de realizare: doi stâlpi din lemn fixați în pământ la un capăt și uniți cu scânduri transversale;
- firele de urzeală se întind pe traversa superioară și sunt tensionate cu greutatea legate la capetele lor inferioare;
- băteala era realizată cu mâna și bătută sau îndesată cu un băț;
- țesătura se forma în partea de sus a războiului;
- înălțimea războiului era corespunzătoare cu cea a unui om;
- tip de război folosit de vechii egipteni și de romani;
- acest formă s-a răspândit tot mai mult în lume, o dată cu diversificarea materiei prime (aparitia fibrelor liberiene: in, cânepă și apoi a bumbacului);
- apariția fibrelor liberiene\* au atras după sine noi perfecționări aduse războiului de țesut – cea mai importantă: introducerea itelor pentru formarea rostului.

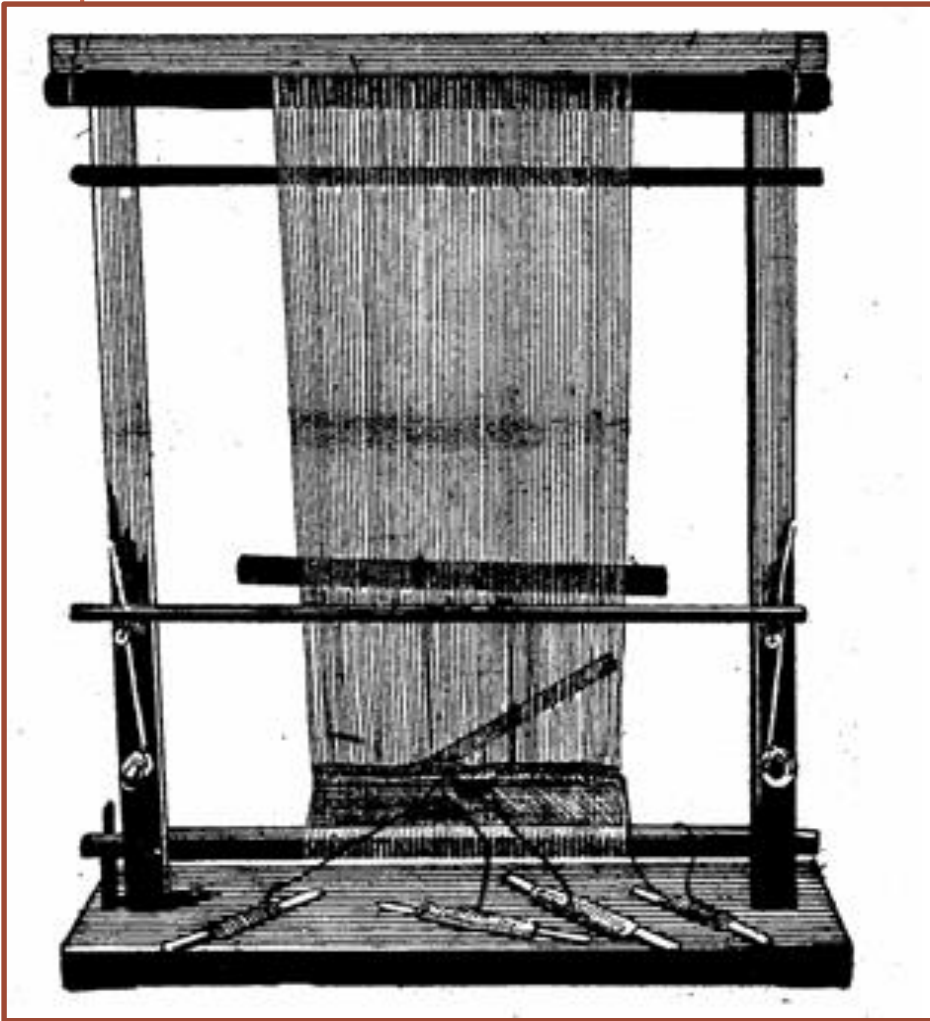
\*Fibrele liberiene sunt fibre ce se extrag din liberul (tulpina) unor plante ca: in, cânepă sau iută. Separarea fibrelor liberiene de tulpinile lemnoase se realizează printr-un întreg proces chimico-biologic numit topire. În urma procesului de prelucrare a fibrelor liberiene ce constă din zdrobirea tulpinilor, melițare și pieptănare rezultă mai multe fibre cu calități diferite, exemplu: fuiorul - calitatea superioară sau câlții – calitatea inferioară.

# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT



Vedere. Serie cu Indieni Nord Americani. Începutul secolului al XX-lea (1900-1907).  
Colecția de Grafică documentară a Muzeului ASTRA, Sibiu, România.

# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT



Reprezentarea unui război vertical.  
După Cioară, 2008.

- transformarea a permis creșterea concentrației urzelii și posibilitatea baterii bătăturii cu mai multă precizie;
- acest tip de război de țesut este similar cu războiul de țesut folosit astăzi pentru tapiserii în Europa și în alte țări.

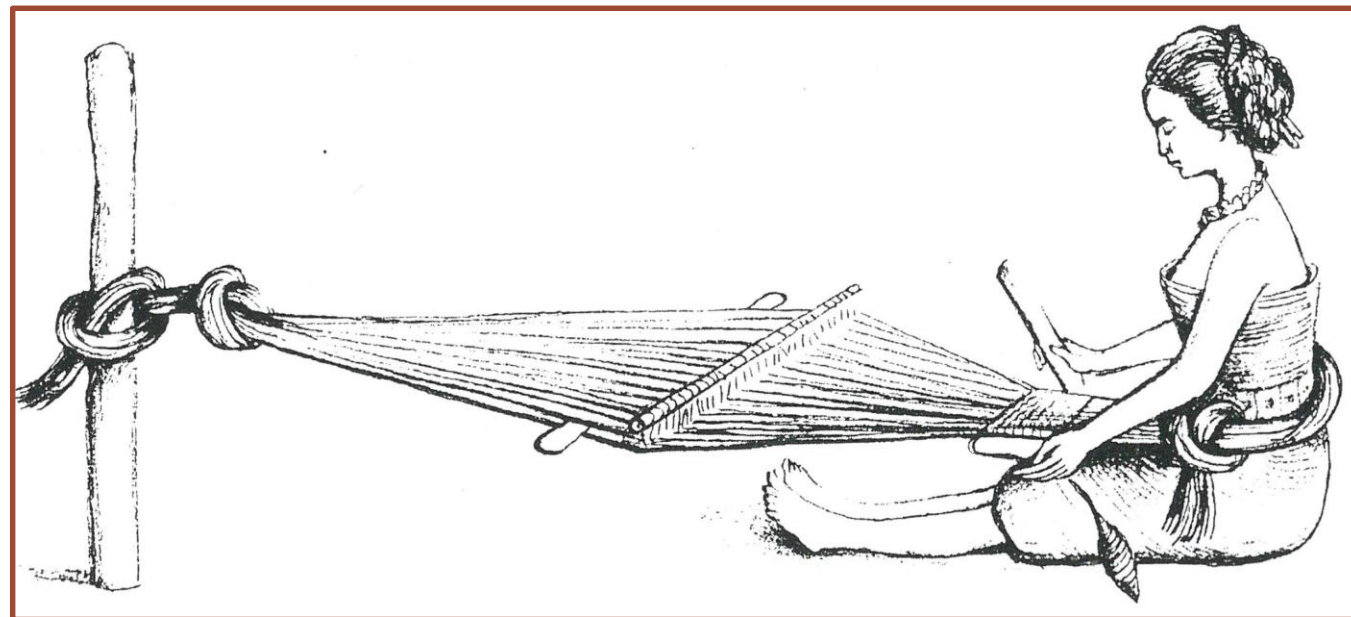


Colecția de fotografii digitale a Muzeului  
ASTRA din Sibiu, România

# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT

## Dispozitiv pentru țesut benzi înguste

- firele de urzeală sunt dispuse în plan ușor înclinat față de direcția orizontală;
- tensionarea firelor este realizată de către țesător prin aplecarea în față sau spate;

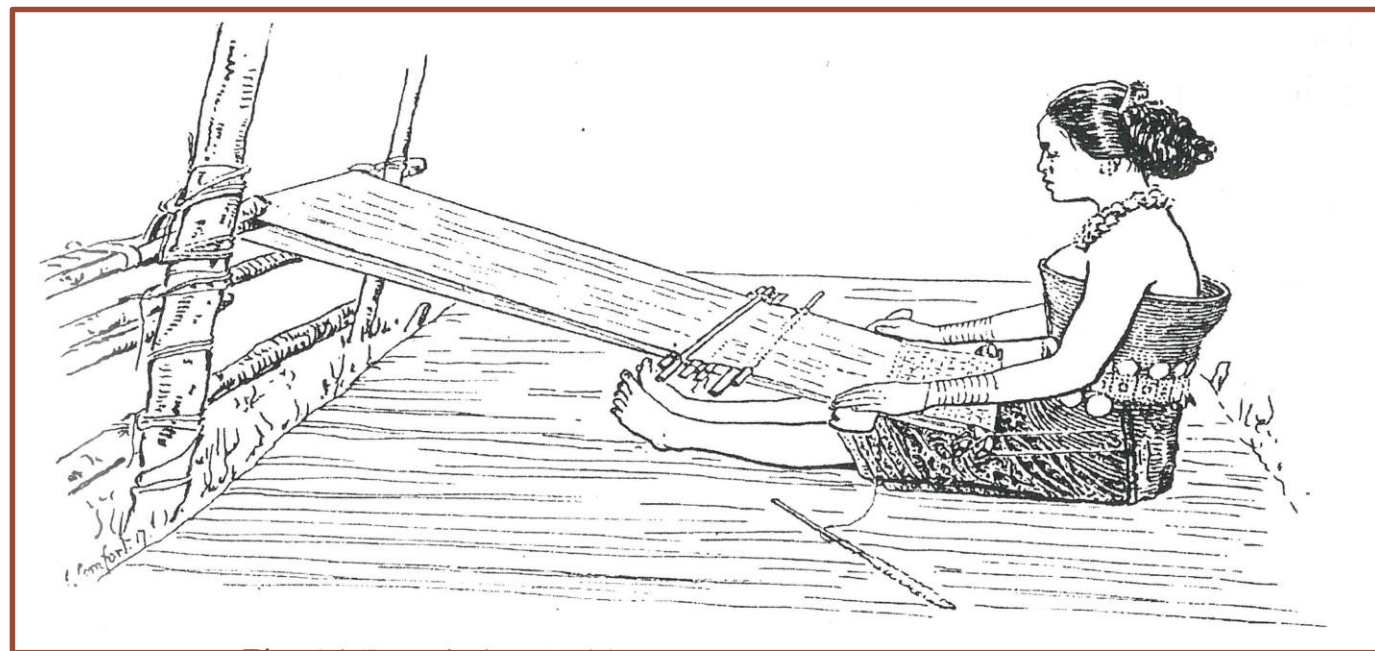


Femeie lucrând la un război de țesut pentru bete.  
După Marian, 2009.

## SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT

### Dispozitiv pentru țesut atașat, printr-un fel de curea, de talia țesătorului

- se folosește un număr mai mare de fire de urzeală, distribuite pe o lungime mai mare;
- capetele firelor de urzeală sunt legate, individual sau grupate, de câte o baghetă rigidă cu lungime egală cu cea a obiectului ce urma să fie țesut;
- o baghetă se leagă de suportul rigid și a doua este prinsă de mijlocul țesătorului.

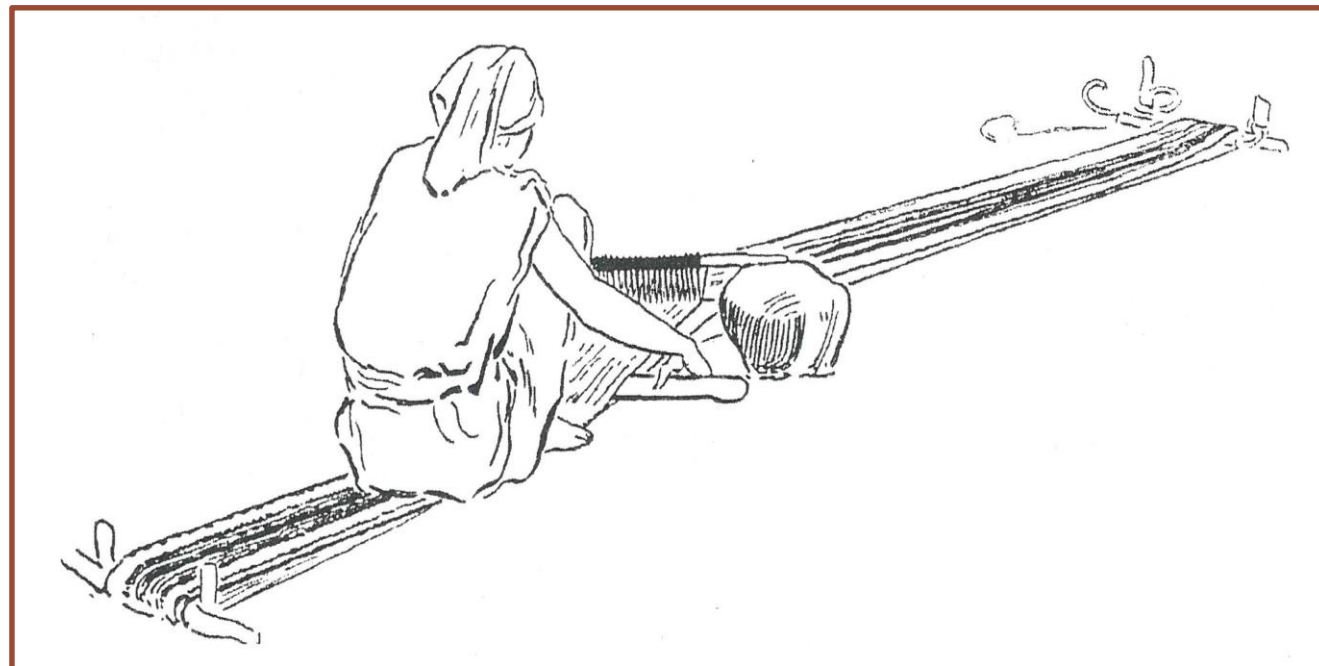


Un dispozitiv de țesut atașat cu ajutorul unei curele de talia țesătorului. După Marian, 2009; Roth, 1918.

# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT

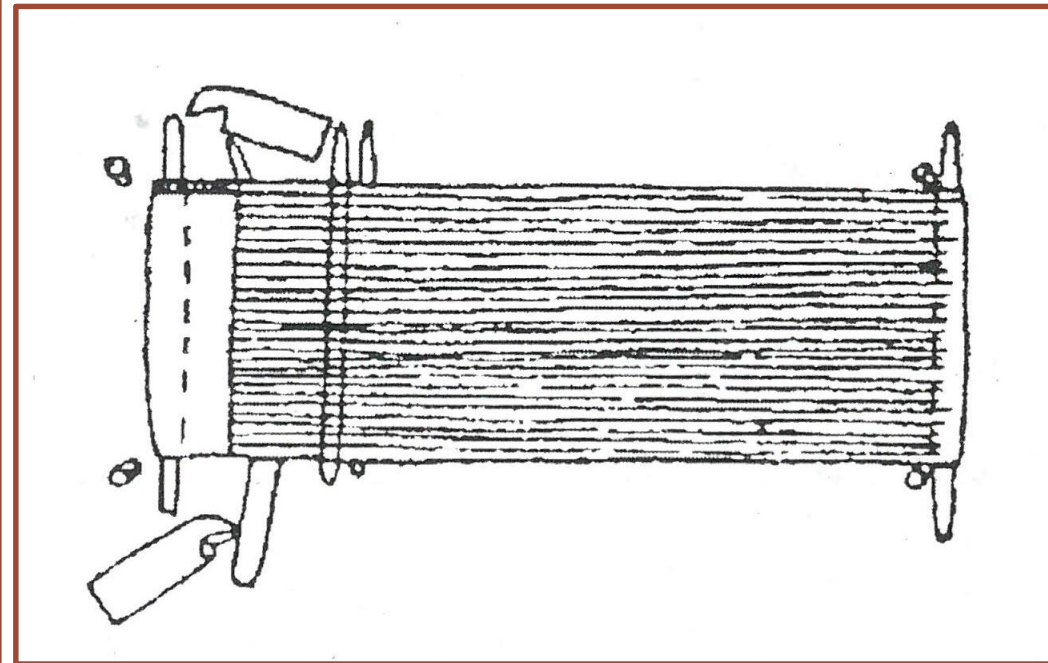
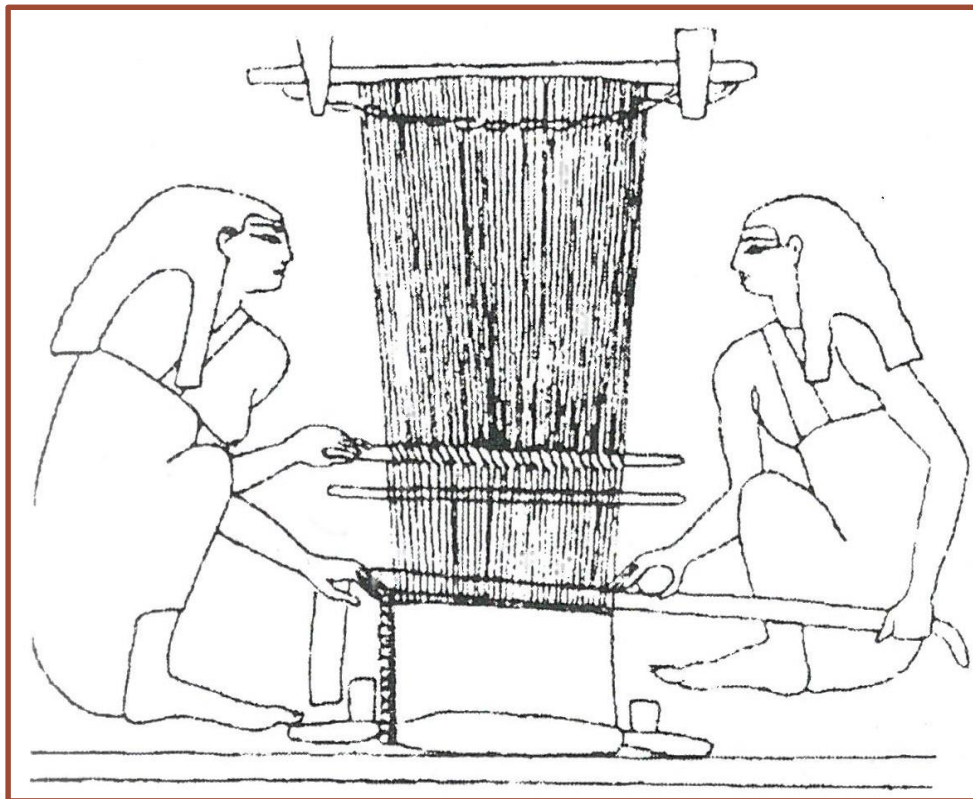
## Primul dispozitiv pentru țesut în plan orizontal

- firele de urzeală sunt dispuse în plan orizontal;
- se creează posibilitatea țeserii unei pânze cu lungime și lățime mai mare;
- puteau țese două persoane o dată, așezate de o parte și de alta a țesăturii;
- capetele firelor de urzeală sunt legate, individuale sau grupate, de câte o baghetă rigidă cu lungime egală cu cea a obiectului ce urma să fie țesut;
- capetele baghetelor sunt legate de doi suporti verticali (de înălțime foarte mică), fixați în sol, rezultând după unii cercetători primul dispozitiv de țesut orizontal;



Femeie lucrând la un război de țesut orizontal. După Roth, 1918.

## SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT



Reprezentare a unui război de țesut orizontal, din reprezentarea murală a unui mormânt din Beni Hasan, Egipt (1900 î.Hr.). Reprezentarea verticală a războiului se datorează caracteristicilor Artelor Egiptene de redarea perspectivei ce impunea reprezentarea tuturor componentelor . După Hann, 2005.

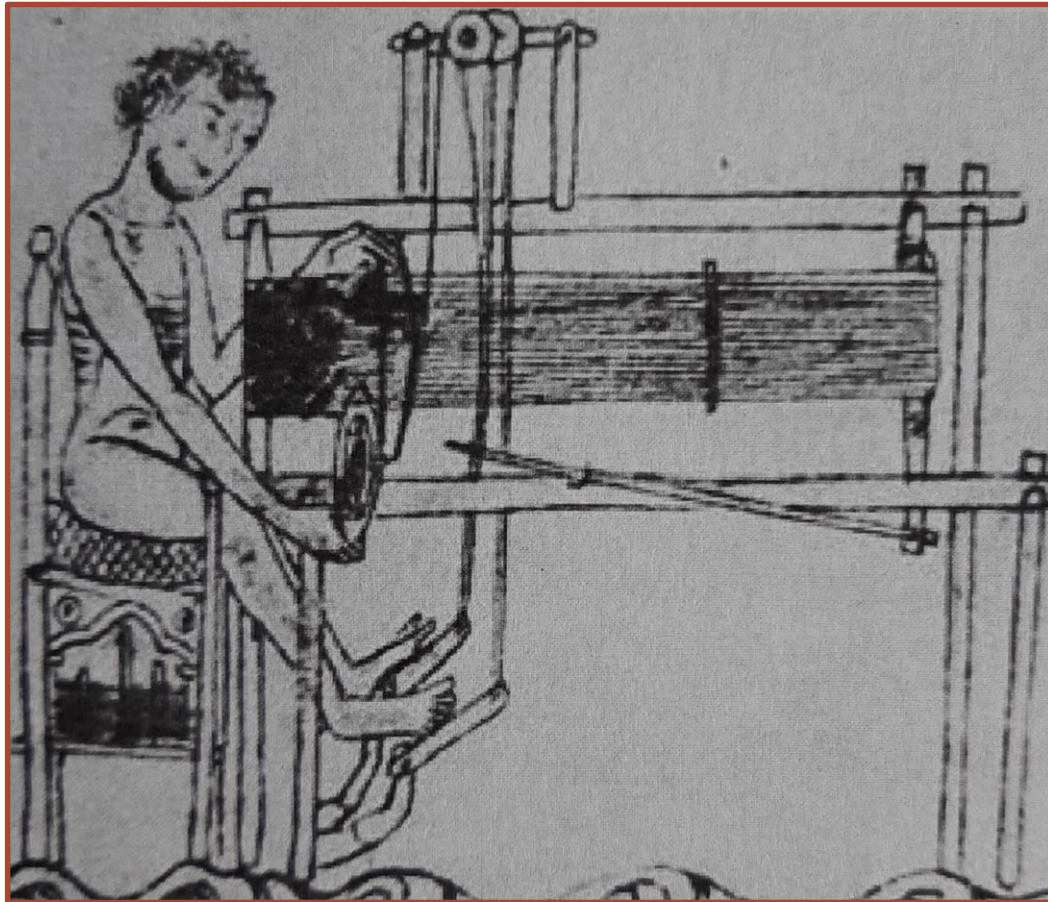
Interpretarea unui război de țesut orizontal cu un țesător, dintr-o altă pictură murală din mormântul din Beni Hasan, Egipt (1900 î.Hr.). După Hann, 2005.

## SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT

- Cel mai probabil războiul de țesut orizontal s-a dezvoltat în paralel cu cel vertical.
- Poziția orizontală a conferit multiple posibilități de dezvoltare: la început acesta era elevat de la nivelul solului cu ajutorul unei rame în formă de trepied ce susținea sistemul de întindere al urzelii sau o ramă dreptunghiulară; apar noi suluri; urzeala se întinde din spate în față acolo unde pânza țesută se înfășoară în jurul sulului; firele sunt suspendate cu ajutorul unor scripeți și în timpul Evului Mediu, războiul de țesut a evoluat către războiul de țesut cu pedale.
- Cele mai complexe războaie de țesut apar în Est, China, India, Persia și Asia Mică și ajung în Europa în secolele X-XIII unde pot fi găsite în zona germană, în Nordul Franței, la granița dintre Elveția și Germania, în Albania sau România\*.
- În Europa documentele atestă folosirea războiului de țesut cu pedale începând cu secolul al X-lea. Cea mai veche reprezentare a unui război de țesut cu pedale datează din jurul anului 1200 d.Hr. și este păstrată în Cambridge, Marea Britanie.

\*Pe teritoriul României, descoperirile arheologice din Dinogetia (Gârvan, județul Tulcea) arată că războiul de țesut era folosit în secolul al XI-lea

# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT



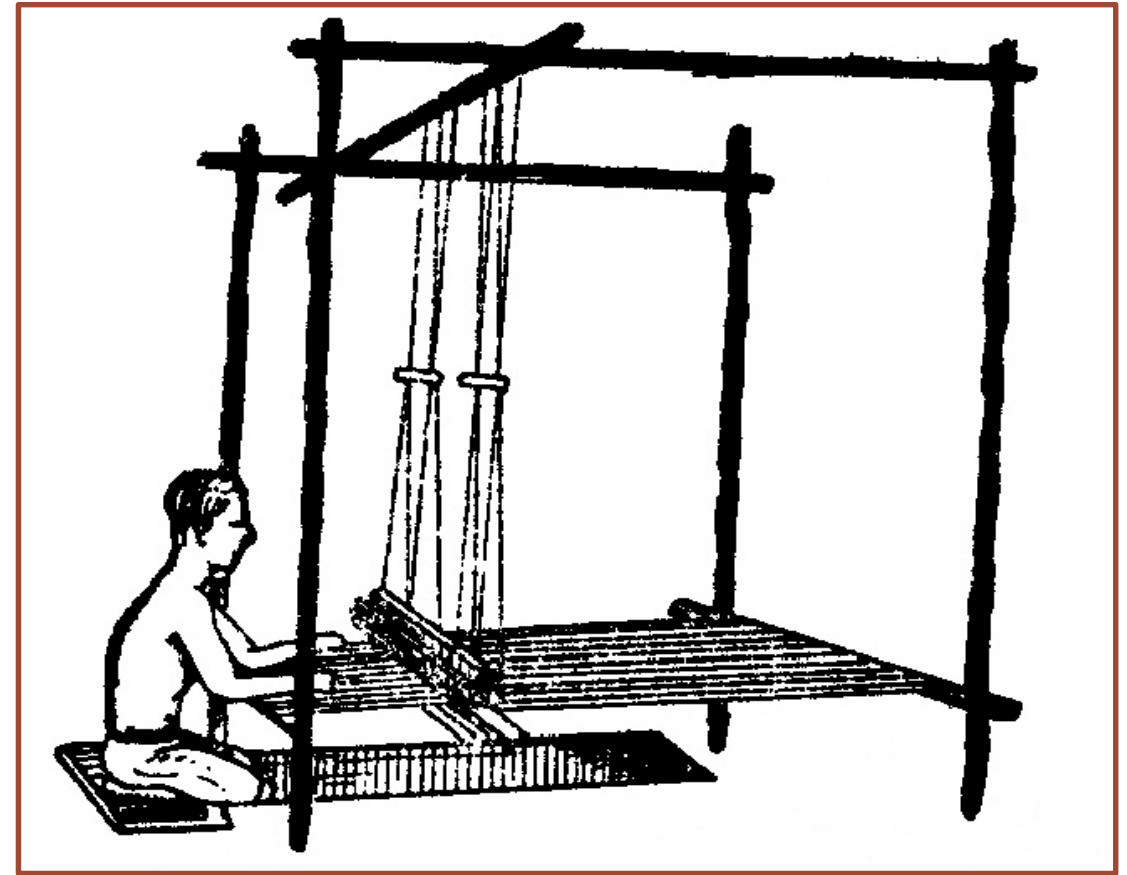
Țesător lucrând la un război de țesut cu pedale.  
secolul XIII, Britania . După Hann, 2005.



Țesător lucrând la un război de țesut cu pedale cu ițe suspendate de sus.  
Sfârșitul secolului al XIV-lea, Germania. După Hann, 2005.

## SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT

- Războiul de țesut cu ițe activate prin apăsarea cu piciorul de țesător era amplasat inițial într-un bordei, îngropat de jumătate în pământ, firele devenind astfel mai flexibile\*.



Războiul manual orizontal îngropat. După Cioară, 2008.

\*Pe teritoriul României acest tip de război se numea „argea”

# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT



Țesător japonez.

Al doilea sfert al secolului al XIX-lea

Surse: [https://commons.wikimedia.org/wiki/](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Japaneseweaver.jpg)

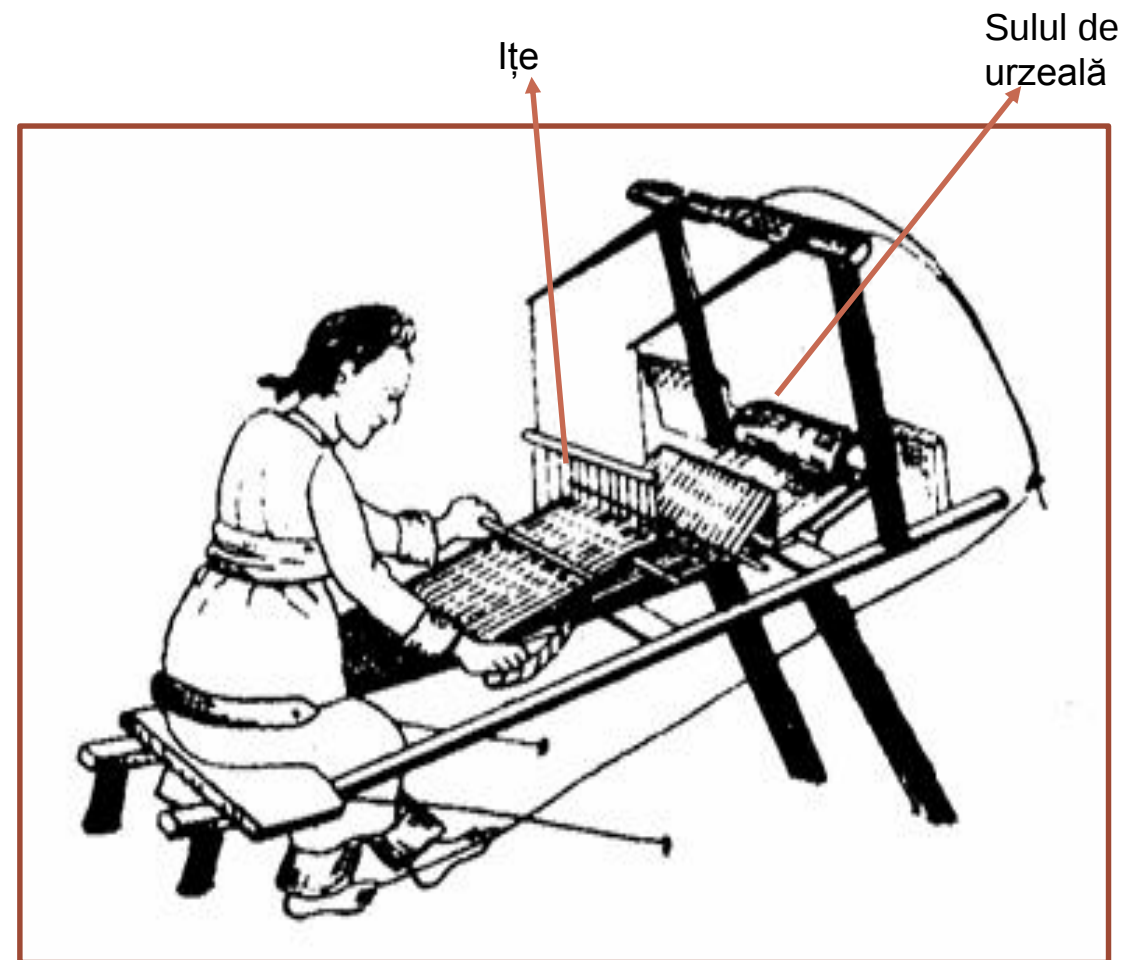
[File:Japaneseweaver.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Japaneseweaver.jpg) (accesat 30 Septembrie 2020)

## SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT

- următoarea etapă evolutivă în timp: utilizarea sulului de urzeală dispus în partea din spate a războiului; cu ițe acționate prin pedale; cu spată pentru îndesarea/ baterea firului de bătătură

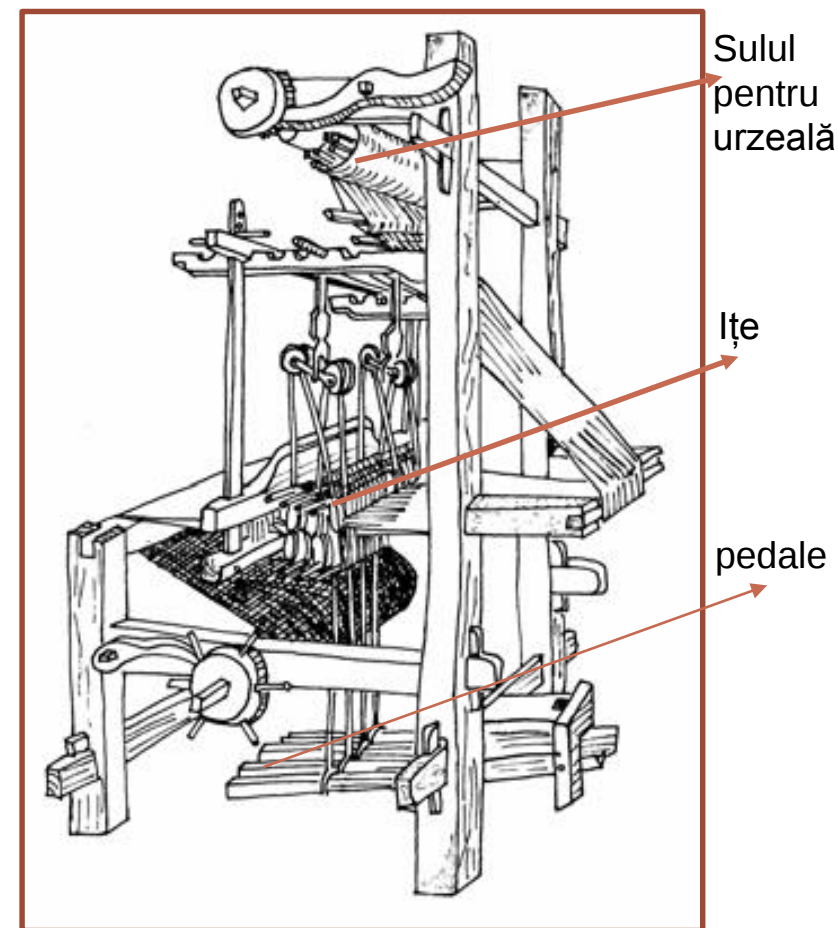
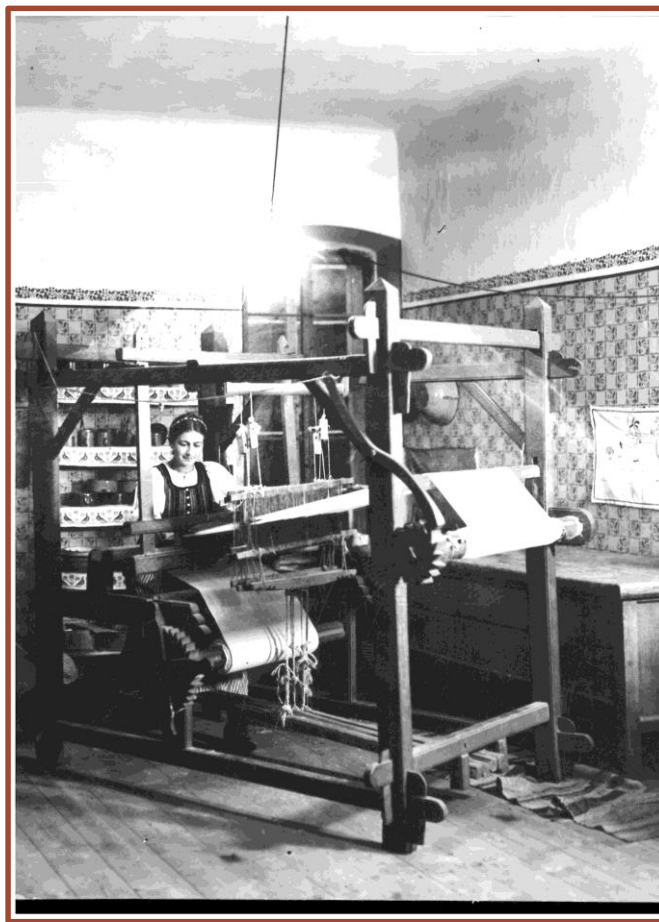
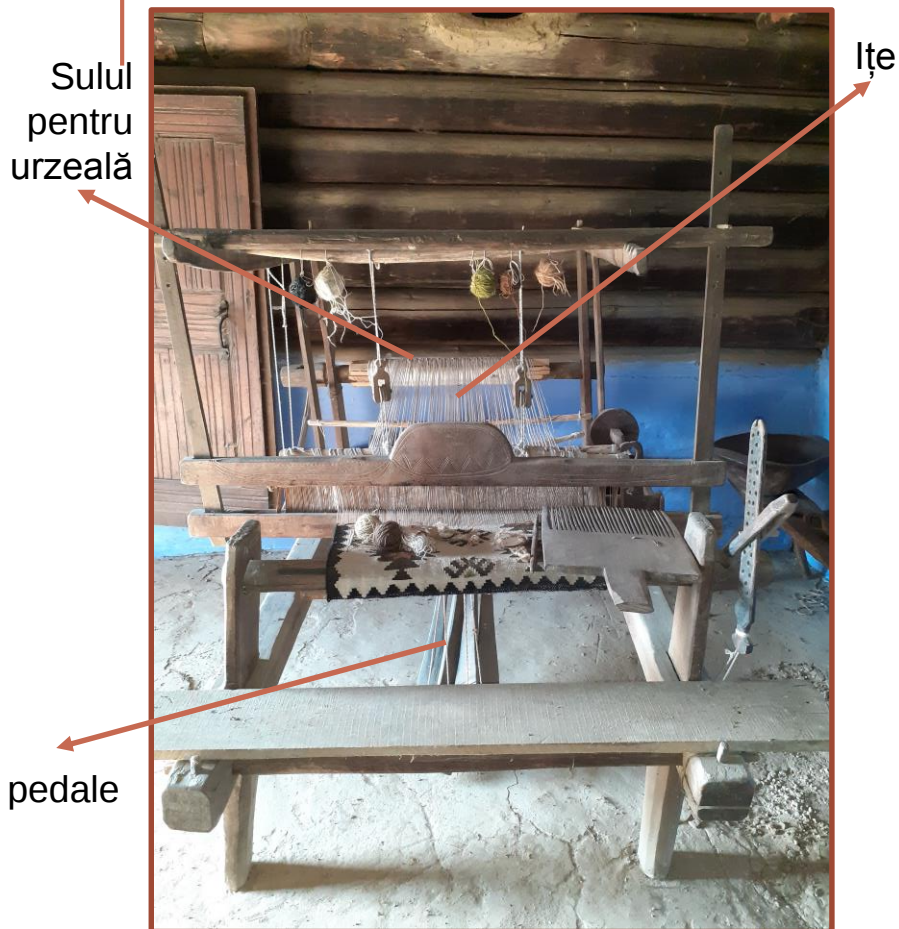


Principala caracteristică: formarea rostului prin ridicarea și coborârea ițelor legate și acționate inițial direct de piciorul țesătorului iar mai apoi prin apăsarea pedalelor. Acest tip de război de țesut este folosit chiar și astăzi de meșteri.



Variantă a războiul manual orizontal cu sul de urzeală și ițe acționate cu piciorul de țesător . După Cioară, 2008.

# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT



Colecțiile Muzeului ASTRA, Sibiu, România.

După Cioară, 2008.

**Tipuri de războaie de țesut orizontale manuale**

## SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT



Meșter țesător român, Rodica Ispas, județul Sibiu, România.  
Sursă: Elena Găvan, 2020.



Atelier de țesător. Muzeul Etnografic în aer liber (ETAR),  
Gabrovo, Republica Bulgară. Sursă: Elena Găvan, 2011.

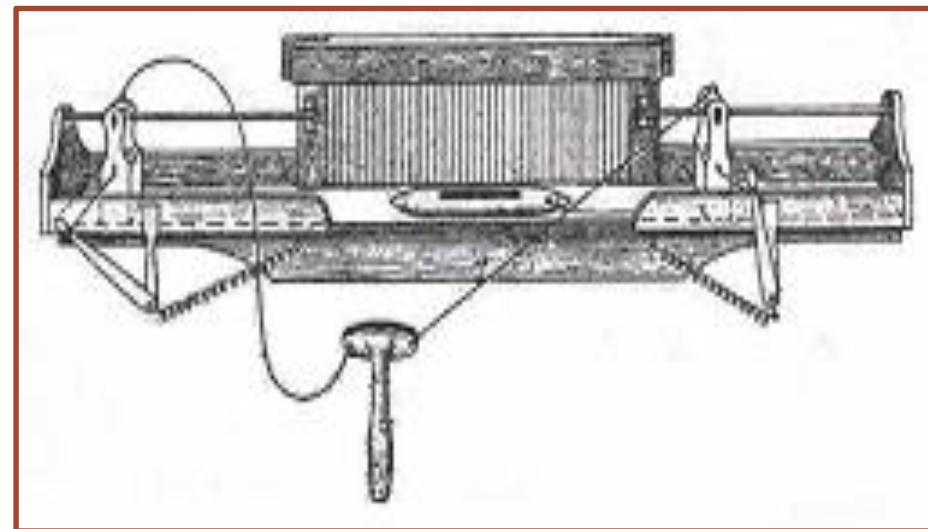
## SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT

- pe parcursul evului mediu și al epocii moderne asistăm la perfecționarea tehnicilor de lucru, a structurii și construcției războaielor și nu în ultimul rând la diversificarea tipurilor de țesături realizate;
- iau naștere sau se dezvoltă atelierele manufacturiere specializate care în decursul evului mediu, au creat un stil propriu și au ridicat tehnica țesutului la o adevărată artă;
- pe parcursul secolului al XVII-lea exista o adevărată industrie casnică textilă dezvoltată în mediile rurale care treptat, datorită surplusului de marfă, a dus: la apariția și dezvoltarea unor piețe de schimb, la început locale apoi tot mai extinse; la perfecționarea într-o tehnică anume sau produs specific unei zone/ așezări/ sat; apar sate specializate;
- noile perfecționări aduse războaielor acționate manual urmăresc tot mai mult mecanizarea acestora determinată de nevoia crescută a numărului și varietății mărfurilor textile ➡ apariția producție de masă în timpul secolului al XX-lea.

# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT

## Mecanizarea războiului orizontal manual

- anul 1678: un ofițer naval a publicat un proiect de război de țesut, acesta pretindea că poate țese fără ajutor uman;
- anul 1733: John Kay inventează „suveica zburătoare”, acționată de către țesător prin intermediul unor sfori și a tacheților;
- anul 1760: Robert Kay inventează schimbătorul de suveici, ceea ce duce la diversificarea țesăturilor prin folosirea firelor de bătătură de diferite tipuri;



Dispozitiv manual de acționare a suveicii.  
După Cioară, 2008.

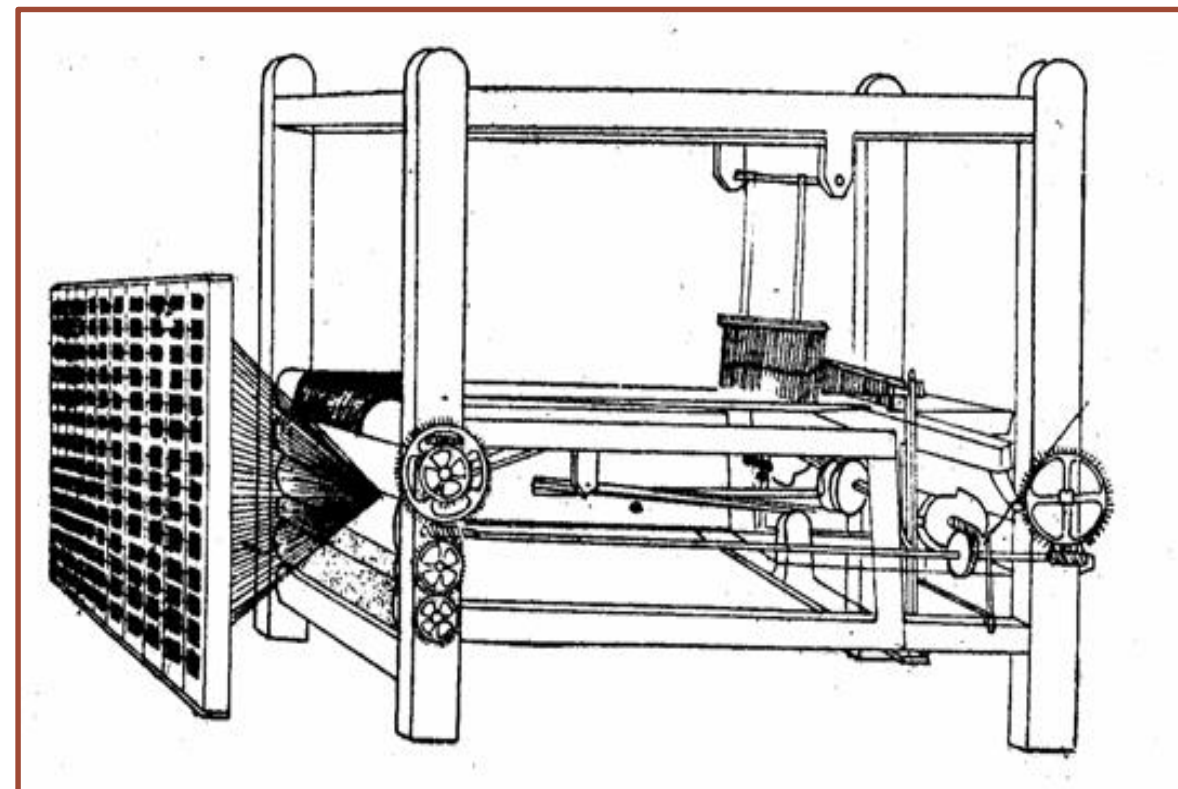


Suveica zburătoare  
Sursa: [https://en.wikipedia.org/wiki/Flying\\_shuttle](https://en.wikipedia.org/wiki/Flying_shuttle) (accesat  
23 Septembrie 2020)

# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT

## Mecanizarea războiului orizontal manual

- anul 1784: Edmond Cartwright realizează prima „mașină” de țesut la care mecanismele de formare a rostului, de inserare a firului de bătătură cu ajutorul suveicii și de îndesare aveau acțiunile sincronizate;
- anul 1789: motorul cu aburi al lui James Watt și Matthew Boulton este adăugat războiului mecanizat;
- inițial războiul mecanic a fost pus în funcțiune cu ajutorul forței animale, apoi, prin forța apei sau a aburului și ulterior cu ajutorul energiei electrice;

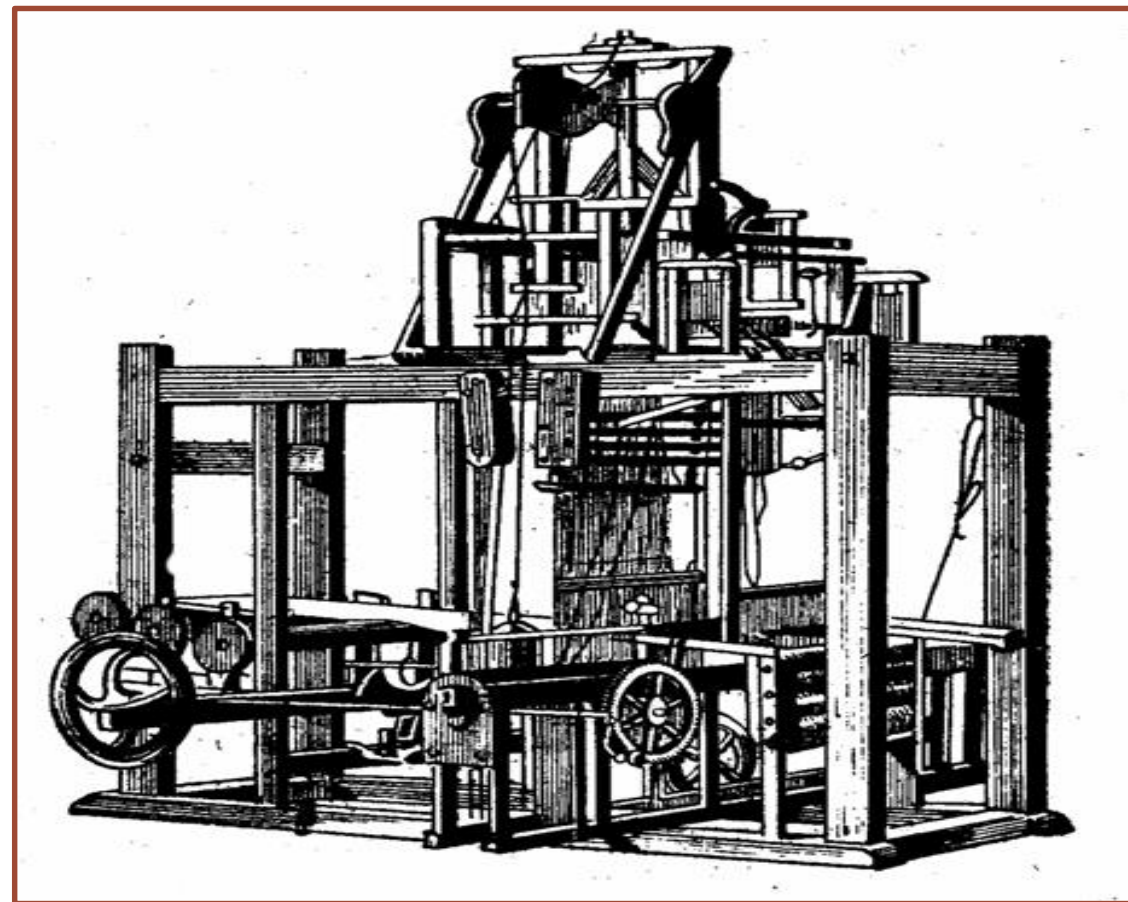


Schema primului război mecanic. După Cioară, 2008.

# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT

## Mecanizarea războiului orizontal manual

- anul 1801: în cadrul expoziției industriale de la Paris a fost prezentat pentru prima dată mecanismul de tip Jacquard, inventat de Joseph Marie Jacquard;
- după 1820: războiul mecanizat se răspândește în țările europene;



Război mecanic dotat cu mecanism Jacquard. După Cioară, 2008.

# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT

Război de țesut pentru covoare cu sistem Jacquard de Carl Engel, Nördlingen, aproximativ 1860.



Detaliu război de țesut Jacquard la Muzeul Textilelor din Tilburg, Țările de Jos.

# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT

Mecanizarea războiului orizontal manual:

- anul 1920: este inventată mașina de țesut cu rost ondulat; ulterior a apărut mașina multifazică;
- anul 1922: se realizează mașina de țesut cu graifăr unilateral (procedeul Gabler);
- anul 1924: Rossmann brevetează principiul de inserare cu proiectil, preluat ulterior de firma Sulzer;
- anul 1930: este brevetat procedeul Dewas care acționează prin inserarea cu graifăre bilaterare cu predarea firului de bătătură la mijlocul rostului;
- anul 1946: firma Masbo inventează mașina de țesut la care inserarea firului de bătătură se face cu jet de apă sau de aer;
- jurul anului 1950: apar noi tehnologii de țesere, neconvenționale, bazate pe schimbarea principiilor de inserare a firului de bătătură ceea ce oferea o sporire a productivității și eficienței procesului de țesere;
- astăzi în industria textilă se întâlnesc următoarele tipuri de războaie: manuale, clasice orizontale cu suverică; manuale verticale; mecanizate cu graifăre; cu proiectil; cu jet de aer; cu jet de apă; multifazice;

# SCURTĂ ISTORIE A RĂZBOIULUI DE ȚESUT



Război cu jet de aer.

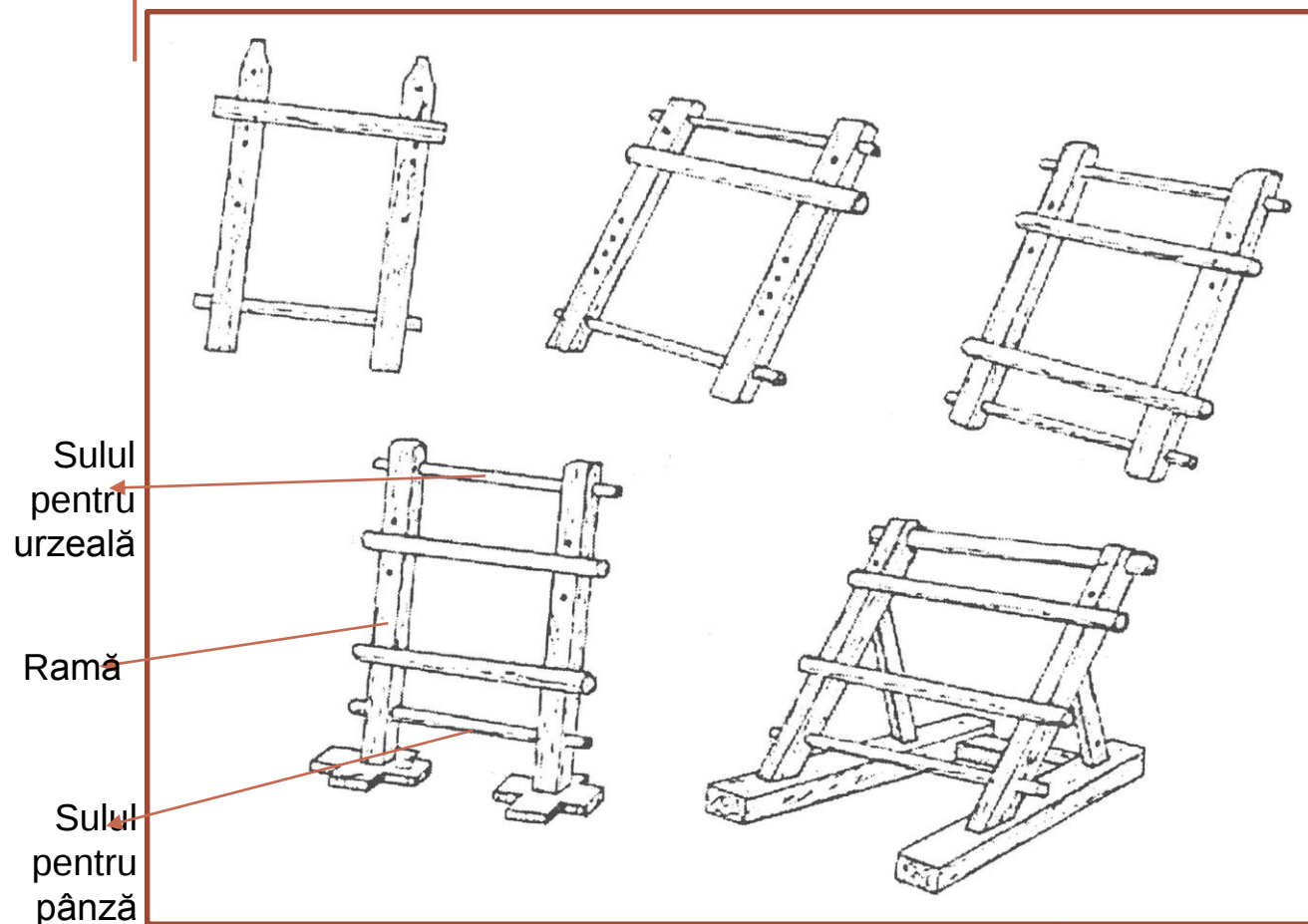
Sursă: <https://www.textilegence.com/en/picanol-omniplus-i-itma-2019/>



Război cu jet de apă.

Sursă: <http://ro.deketextilemachine.com/loom-machine/water-jet-loom/water-jet-loom-weaving-machine.html/>

## TIPURI DE RĂZBOAIE DE ȚESUT MANUALE: RĂZBOIUL DE ȚESUT VERTICAL



Tipuri de războaie de țesut verticale. După Lungulescu, 2004.

- se caracterizează printr-un cadru simplu de lemn;
- tensionarea urzelii se realizează la ambele extremități, superioară (sulul urzelii) și inferioară (sulul țesăturii);
- țeserea se realizează de jos în sus;
- urzirea se realizează de cele mai multe ori circular: firul, continuu, urmărește un traseu circular pe după cele două bare de tensionare de la extremități, pe după rost se trece firul pe o parte la plecarea spre direcția superioară și pe partea opusă la întoarcerea spre direcția inferioară;
- rostul este creat în jurul unei bare subțiri, fixate în partea inferioară;

## TIPURI DE RĂZBOAIE DE ȚESUT MANUALE: RĂZBOIUL DE ȚESUT VERTICAL

- rostul este ales fie cu ajutorul unei bare separatoare fixată pe toată lățimea țesăturii fie cu degetele sau cu o iță realizată din sfoară, parțial sau pe toată lățimea urzelii
- firul de băteală este introdus în rost cu fie cu ajutorul unui mic mosor de lemn pe care se bobina firul sau un mic ghem în care firul se aduna sub forma cifrei opt, pentru a se evita încâlcirea fie cu mâna
- lățimea prestabilită a țesăturii este controlată prin lungimea firului de băătură introdus egal în rost, fără a fi întins excesiv și prin poziționarea firelor urzelii
- băătura urmărește dimensiunea și forma desenului, astfel el poate ocupa porțiuni mai mari sau mai mici pe structura țesăturii
- la sfârșitul procesului de țesut firul de băătură se suprapunea, rezultând o țesătură simplă fără noduri, cu fața dublă



Atelier de țesut covoare din Săliște, România. Jumătatea secolului XX. Colecția fototecă Muzeul ASTRA, Sibiu, România.

Rostul este ales cu ajutorul unui băț despărțitor fixat pe lățime

# TIPURI DE RĂZBOAIE DE ȚESUT MANUALE: RĂZBOIUL DE ȚESUT VERTICAL



Rostul se alege cu ajutorul unui ițe din sfoară



Firul de băteală este introdus cu ajutorul unui mic ghem

Little Romanian craftsmen. Colecția fotografie digitală Muzeul ASTRA, Sibiu, România.

# TIPURI DE RĂZBOAIE DE ȚESUT MANUALE: RĂZBOIUL DE ȚESUT VERTICAL



Firele de băteală sunt aranjate cu degetele.



Firele de băteală sunt aranjate cu furculița.



Băteala urmează măsurătorile și forma modelului.

Mici meșteri români. Colecția fotografie digitală Muzeul ASTRA, Sibiu, România.

## TIPURI DE RĂZBOAIE DE ȚESUT MANUALE: RĂZBOIUL DE ȚESUT VERTICAL

- calitatea suprafeței țesăturii și simetria marginilor acesteia este direct influențată de precizia cu care se urzesc firele;
- modul de torsionare a firelor este foarte important întrucât el conferă rezistența, diametrul egal și lungimea firelor;
- distanțarea egală dintre fire este importantă pentru aspectul țesăturii;
- dimensiuni variabile generate de produsul final;
- țesătura nu depășește lungimea războiului;
- materiale: lână, păr de capră, bumbac;
- produse: covoare, carpete, traiste, șervețele.

Partea  
frontală a  
covorului



Spatele  
covorului

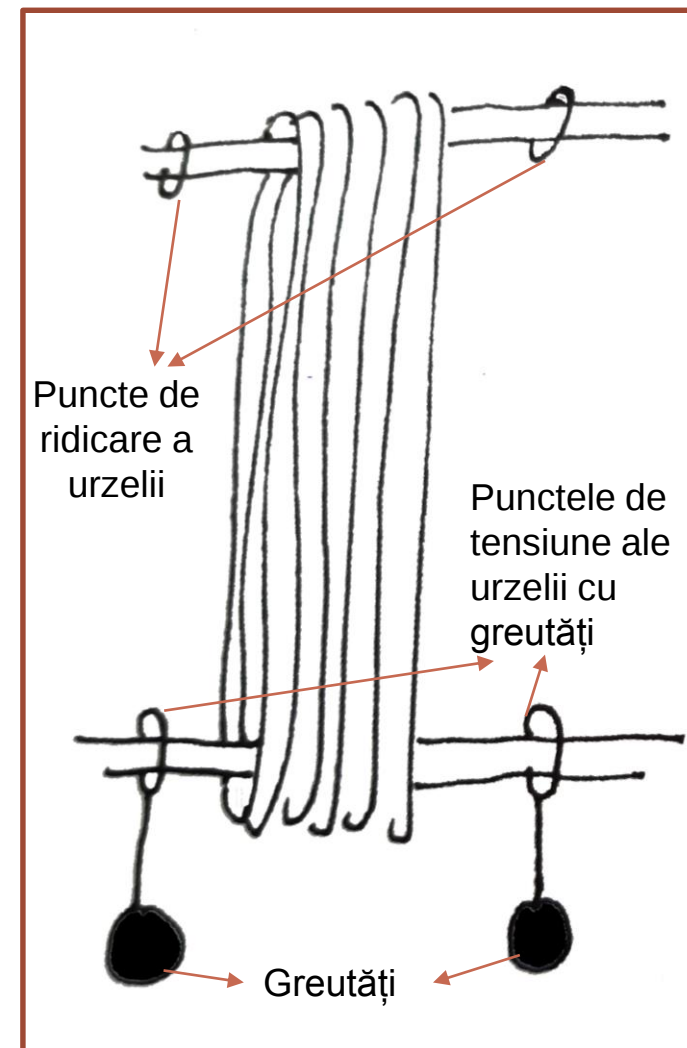


Covor din păr de capră. Județul Buzău, România, secolul XXI. Colecția de textile a Muzeului ASTRA, Sibiu, România.

**Film documentar cu Rodica Ispas, Avrig, județul Sibiu, România.**

## TIPURI DE RĂZBOAIE DE ȚESUT MANUALE: SISTEMUL DE ȚESUT ÎN BÂTE

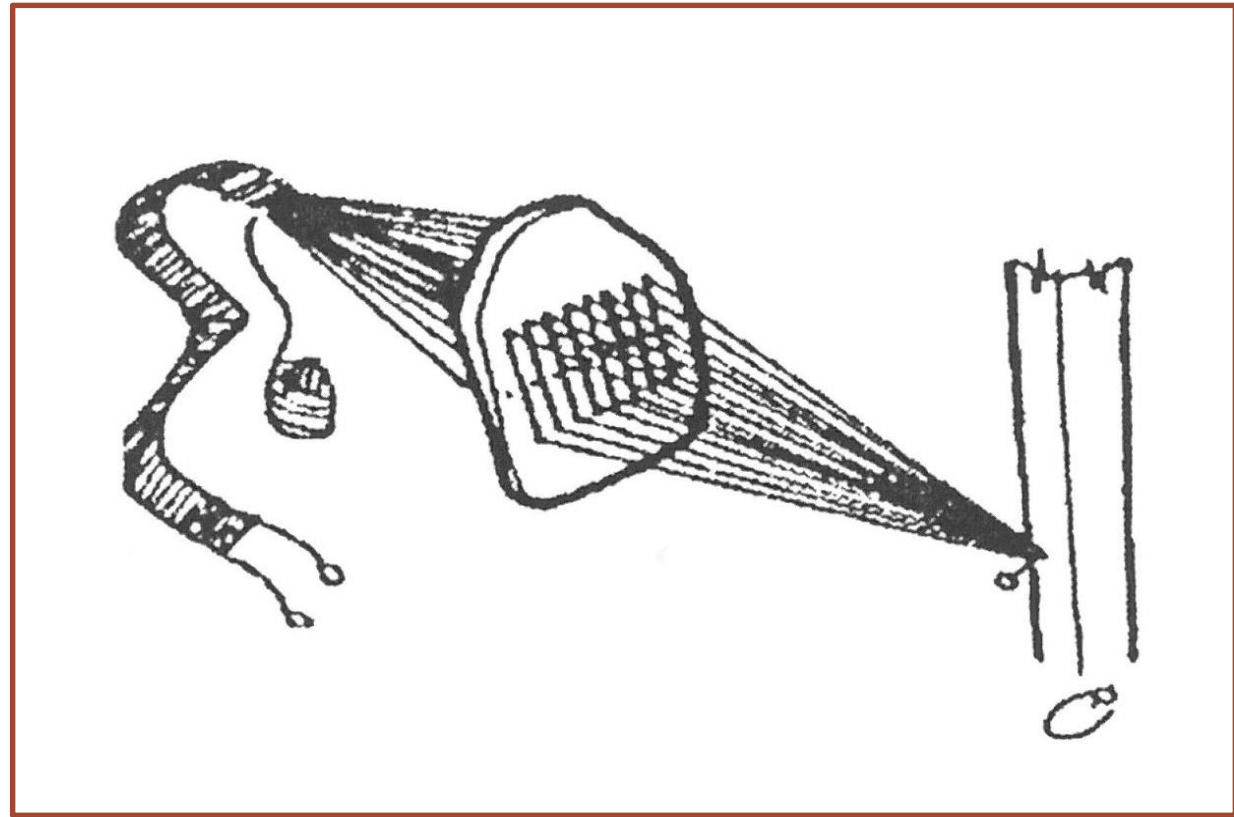
- numele derivă din folosirea „bâtelor” în procesul formării țesăturii;
- tehnică: se folosesc doar firele de urzeală, procesul constând în răsucirea acestora între ele, de la stânga la dreapta și inserția unui băț pe fiecare rând care consolida răsucirea, fără folosirea firelor de băteală;
- urzeala se realizează circular, fiind tensionată între două bâte opuse, dispuse sus-jos fixate spre exemplu: una de un copac și a doua de grinda casei;
- tensionarea firelor este controlată prin călcarea cu piciorul pe bâta de lemn de la partea inferioară a urzelii sau prin greutatea legate de aceasta;
- rolul bâtelor este cel de preluare și de reținere a răsucirii, împingând-o progresiv spre jumătatea firelor de urzeală libere (în spate) creând în acest fel o structură corespondentă pe spatele urzelii;
- materiale: lână, păr de capră;
- produse: brâie;



Reprezentări ale țesutului cu urzeală circulară cu bâte. După Zaharia, 2008.

# TIPURI DE RĂZBOAIE DE ȚESUT MANUALE: SISTEMUL DE ȚESUT CU SCÂNDURA

- numele derivă din utilizarea unei „scânduri” cu rol de iță în procesul alegerii rostului urzelii;
- scândura este prevăzută la mijloc cu spații verticale libere care formau între ele dinții; în centrul fiecărui dinte este tăiat câte un mic orificiu;
- năvădirea: se realizează alternativ printre spațiile libere dintre dinți și prin orificiile din centrul dinților;
- rostul este realizat prin manipularea pe verticală a scândurii;
- tehnică: firele de urzeală sunt trecute prin scândură, care este direcționată orizontal și este tensionată între două puncte fixe;
- punctele fixe: primul punct este mijlocul țesătorului și corespunde cu direcția de batere a bătăturii; al doilea punct, opus primului, este fix și constă dintr-un lemn cu două încrengături în care se ținea urzeala păstrată în forma cifrei opt pentru a se evita încâlcirea;
- materiale: lână, păr de capră;
- produse: brâie;



Reprezentare a sistemului de țesut cu scândura. După Lungulescu, 2004.

# TIPURI DE RĂZBOAIE DE ȚESUT MANUALE: SISTEMUL DE ȚESUT CU SCÂNDURA

Față

Față

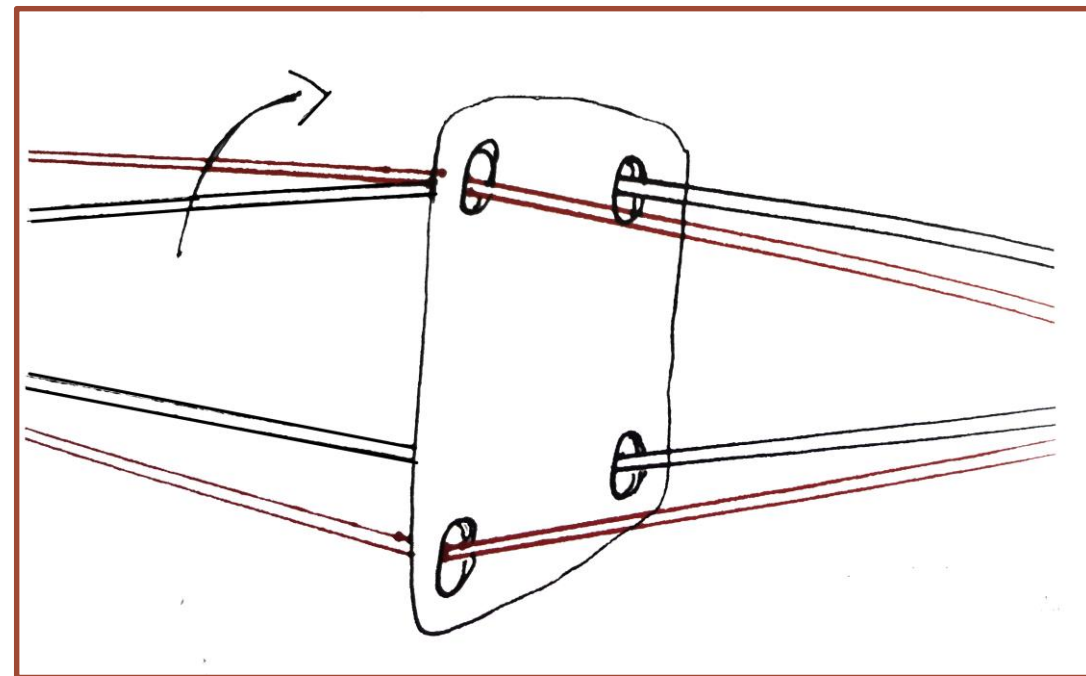
Spate

Laterală/  
grosime

Scânduri pentru țesut din lemn. Colecția Lemn-Os-Fier Muzeul ASTRA, Sibiu, România

## TIPURI DE RĂZBOAIE DE ȚESUT MANUALE: SISTEMUL DE ȚESUT CU TABLE

- numele derivă din folosirea unor table, de formă pătrată, cu o mărime de aproximativ 5 cm, prevăzute cu patru orificii/ găuri plasate în colțuri;
- tablele pot fi confecționate din diferite materiale: lemn, piele, os;
- tablele susțin firele de urzeală, care sunt trecute prin cele patru orificii;
- tehnica de țesere: rotirea tablelor; prin fiecare rotire se alege un rost în care este introdus firul de bătătură;
- numărul de table necesare variază în funcție de model și de lățimea materialului țesut;
- modelul este incorporat în întregime în urzeală;
- tehnica este utilizată pe teritoriul Europei încă din epoca fierului dovedită fiind descoperirile de table din Spania, datate aproximativ 400 î.H.;
- tehnica a fost documentată în Japonia, China, Asia Centrală, India, Himalaya, Iran, Indonezia, Caucaz, Siria, Palestina, Egipt, Africa de Nord, Turcia, Grecia, Macedonia, Bosnia, Rusia, Suedia, Norvegia, Islanda, Franța;
- materiale: lână, păr de capră;
- produse: brâie;



Reprezentarea țesutului cu table. După Zaharia, 2008.

## TIPURI DE RĂZBOAIE DE ȚESUT MANUALE: SISTEMUL DE ȚESUT CU TABLE



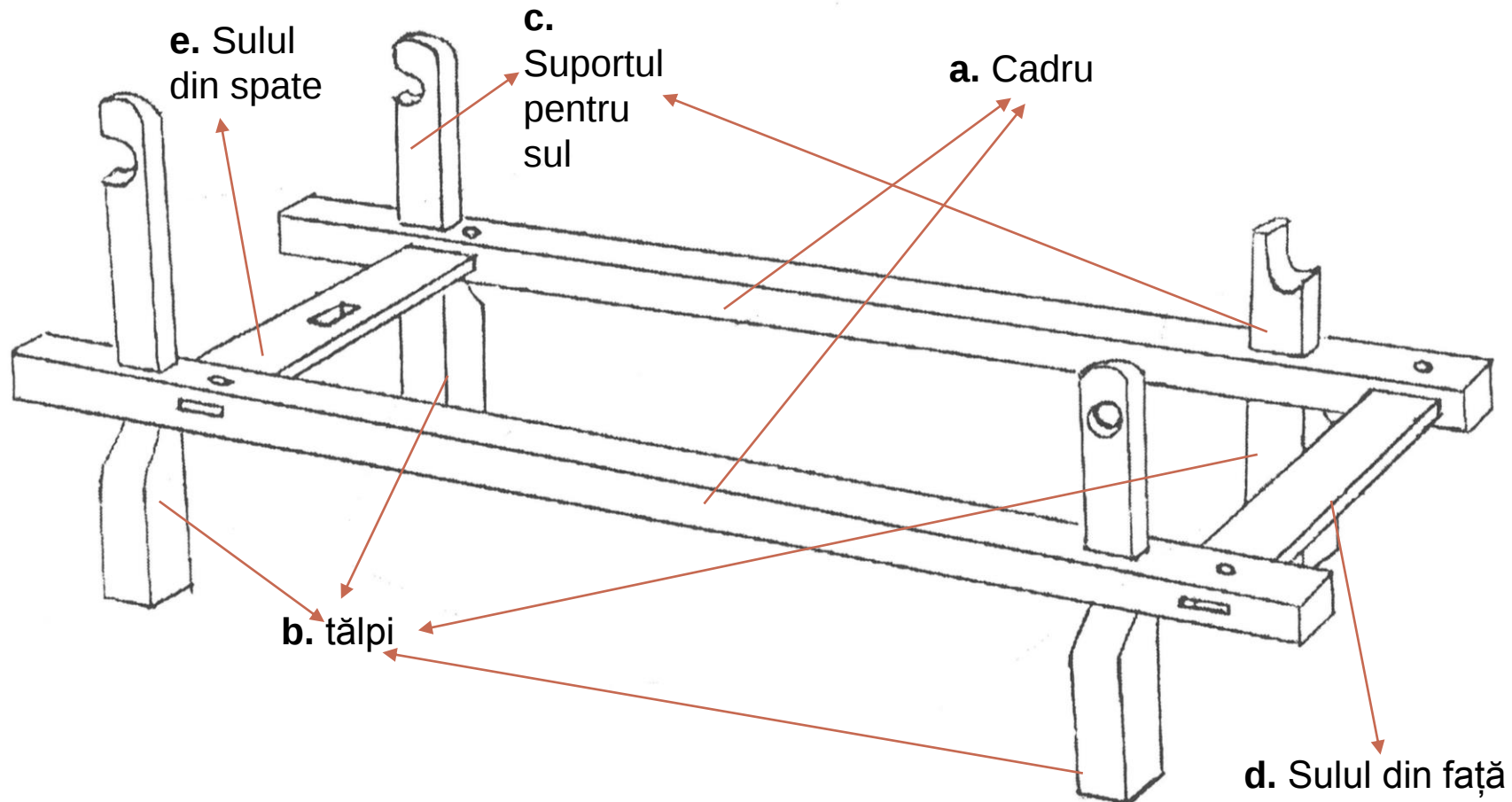
Țesut cu table. Mariana Dimitrova, meșter din Plovdiv, Bulgaria, 2016. Foto Elena Găvan, 2016.

# TIPURI DE RĂZBOAIE DE ȚESUT MANUALE: RĂZBOIUL DE ȚESUT ORIZONTAL CU ÎȚE

- caracteristici:
  - ❖ suspensia îțelor;
  - ❖ suspensia bărglelor cu spata;
  - ❖ tensionarea urzelii între două suluri poziționate unul în fața și unul în spatele războiului;
  - ❖ rostul este realizat și schimbat prin călcarea pedalelor corespunzătoare îțelor;
- apare în diverse forme și lungimi adaptate: spațiului în care era ținut; materialului cu care se țesea (pentru cânepă era de preferat un război lung); tipul de țesătură și destinația acesteia;
- utilizat pe spații largi; este documentat în Europa și în afara acesteia;
- în satul tradițional se moșteneau, astfel se acorda o atenție deosebită pentru conservarea corectă a războiului: se păstra demontat, la loc ferit de umiditate, în poziție dreaptă pentru a se evita curbarea lemnului, asamblarea se realiza exclusiv pentru perioada țesutului într-o zonă închisă (casă sau șură);
- componentele războiului: sunt demontabile; realizate din lemn sau lemn și metal;
- confecționare: de către un bărbat din familie sau de meșteri tâmplari;

# ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL

## CADRUL RĂZBOIULUI



Cadrul este format din:

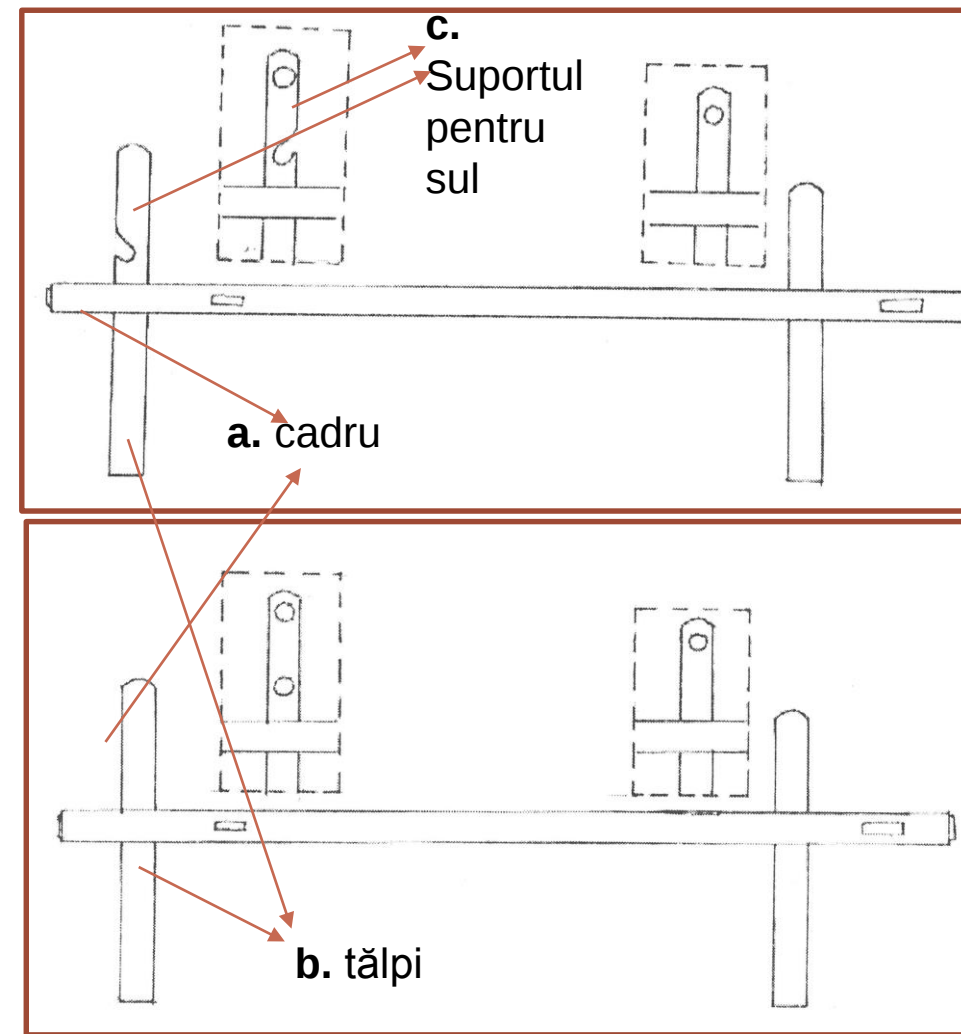
- a. tălpi
- b. picioare
- c. picioarele de sul
- d. scândură față
- e. scândură spate

Reprezentare grafică.  
După Lungulescu, 2004.

# ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL

## CADRUL RĂZBOIULUI

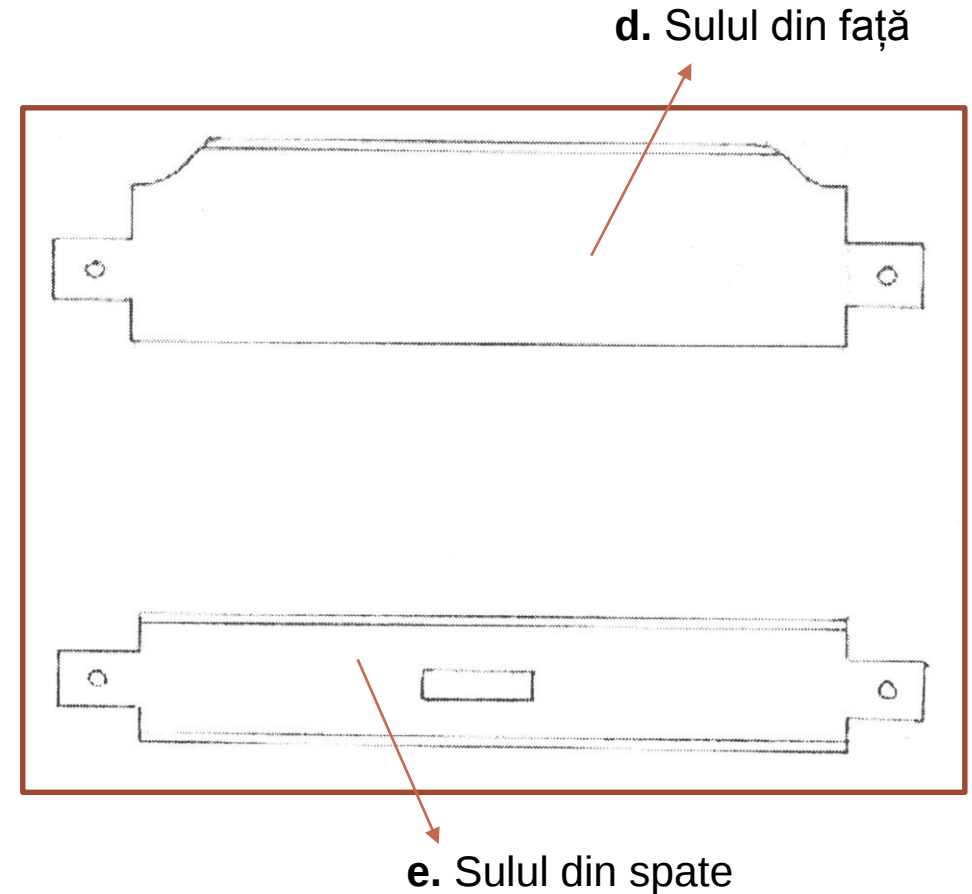
- tălpile (a) se sprijină pe picioare (b) cu ajutorul unor cuie de obicei din lemn;
- în prelungirea picioarelor se află picioarele de sul (c), acestea sunt mai înguste și de înălțime mai mică decât picioarele tălpilor (a) și prezintă mici dăltuituri în care se fixează sulurile (dimensiunea variază în funcție de război);
- tălpile (a) sunt legate cu ajutorul a două scânduri de lemn, poziționate una în fața (d) și a doua în spatele cadrului (e);
- picioarele de sul (c) prezintă pe partea interioară niște lăcașuri de formă circulară unde se introduc capetele sulurilor;
- picioarele de sul dinapoi sunt mai înalte decât cele de dinainte pentru că pe cele din spate se fixează 2 suluri (unul în partea superioară și unul în partea inferioară, paralel cu cel dintâi);



## ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL

### CADRUL RĂZBOIULUI

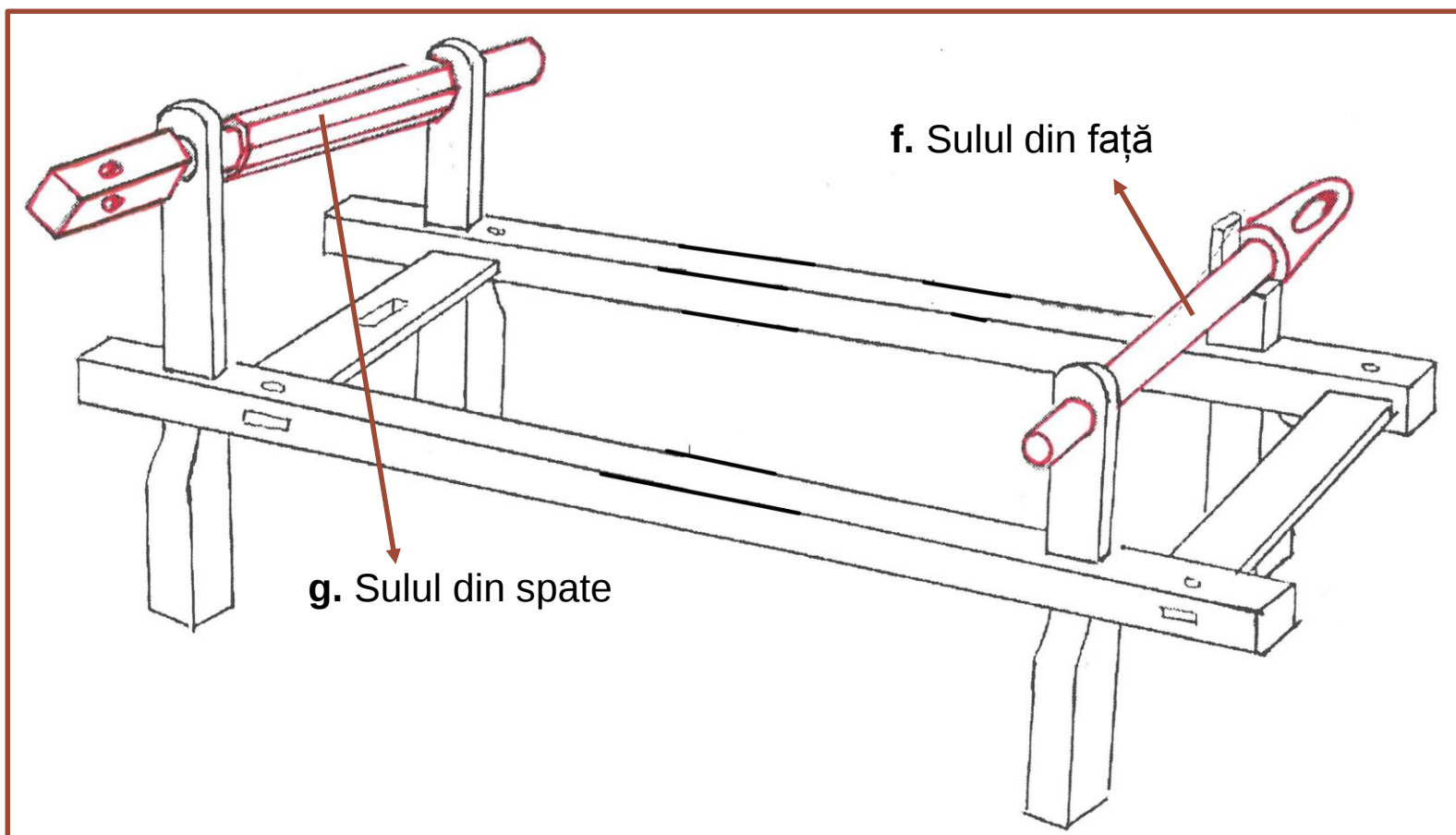
- scândurile sunt cele care unesc tăpile războiului formând cadrul;
- prima scândură (d): este poziționată chiar în zona marginală din față, după picioarele de sul (față), fiind folosită și pentru șezut în timpul procesului de țesere;
- a doua scândură (e): este poziționată înaintea picioarelor de sul de dinapoi; la mijlocul ei este prevăzută cu un decupaj de formă dreptunghiulară, în care se introduce capătul suportului de pedale; este mai îngustă decât prima;
- ambele scânduri au capetele mai înguste și se introduc în tăpile războiului, fiind fixate cu ajutorul cuielor de lemn („cepuri”), la fiecare capăt (care se pot scoate atunci când războiul este demontat);



Reprezentare grafică. După Lungulescu, 2004.

# ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL

## SULURILE RĂZBOIULUI

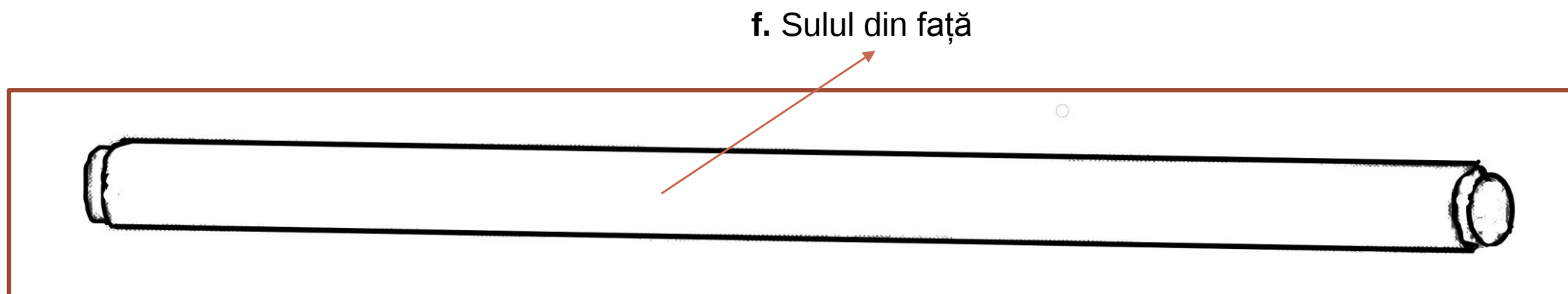


f. sulul din față sau de  
învelit/ năvălit  
g. sulul din spate sau de  
desvălit/ năvădit

- la unele tipuri de războaie sulurile sunt introduse în spații special cioplite, de formă circulară având din acest motiv capetele subțiate;

# ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL

## SULURILE RĂZBOIULUI



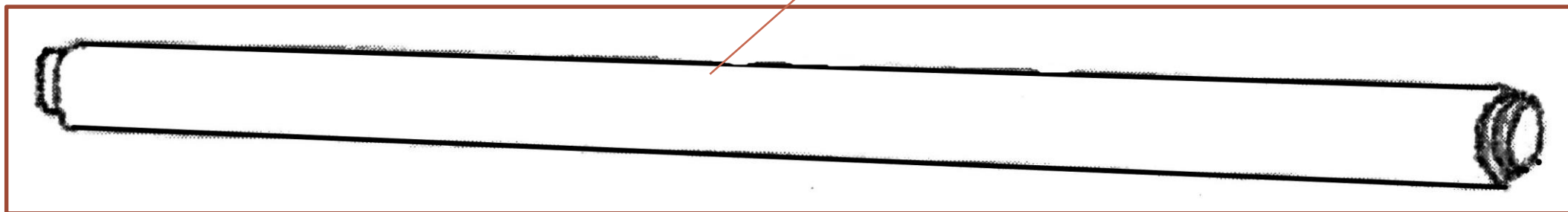
Reprezentare grafică. După Lungulescu, 2004.

- sulul din față/ de năvălit sau învelit este fixat la capete în dăltuirile picioarelor de sul;
- pe acest sul se învelește (năvălește) țesătura rezultată în urma procesului de țesere;
- este de formă circulară;

## ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL

### SULURILE RĂZBOIULUI

g. Sulul din spate



- sulul din spate/ de năvădit sau desvălit este fixat pe picioarelor de sul din spate (sunt războaie la care este fixat pe brațe);
- pe acest sul se desvălesc (năvădesc) firele de urzeală;
- formă prismatică în secțiune, fațetat;

# ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL SULURILE RĂZBOIULUI

Numărul sulurilor poate varia între două și patru\*:

- Sul 1 este fixat în fața războiului. Pe el se învelește țesătura rezultată.
- Sul 2 este fixat în fața războiului, pe picioarele de sul în dăltuirile acestuia. Capetele sulului sunt mai înguste, având același diametru cu cel al spațiilor de pe picioarele. Rolul lui este de a menține țesătura întinsă.
- Sul 3, de năvădit, este fixat în spatele războiului. Pe el se înfășoară firele de urzeală, care vor fi derulate în timpul operației de țesere.
- Sul 4 este fixat în spatele războiului, este poziționat în partea superioară a picioarelor de sul din spate în două scobituri (dăltuiri) circulare de pe interior. Capetele sulului sunt mai înguste pentru a se putea introduce în lăcașurile picioarelor de sul. Rolul lui este de a mări întinderea riguroasă a urzelii.

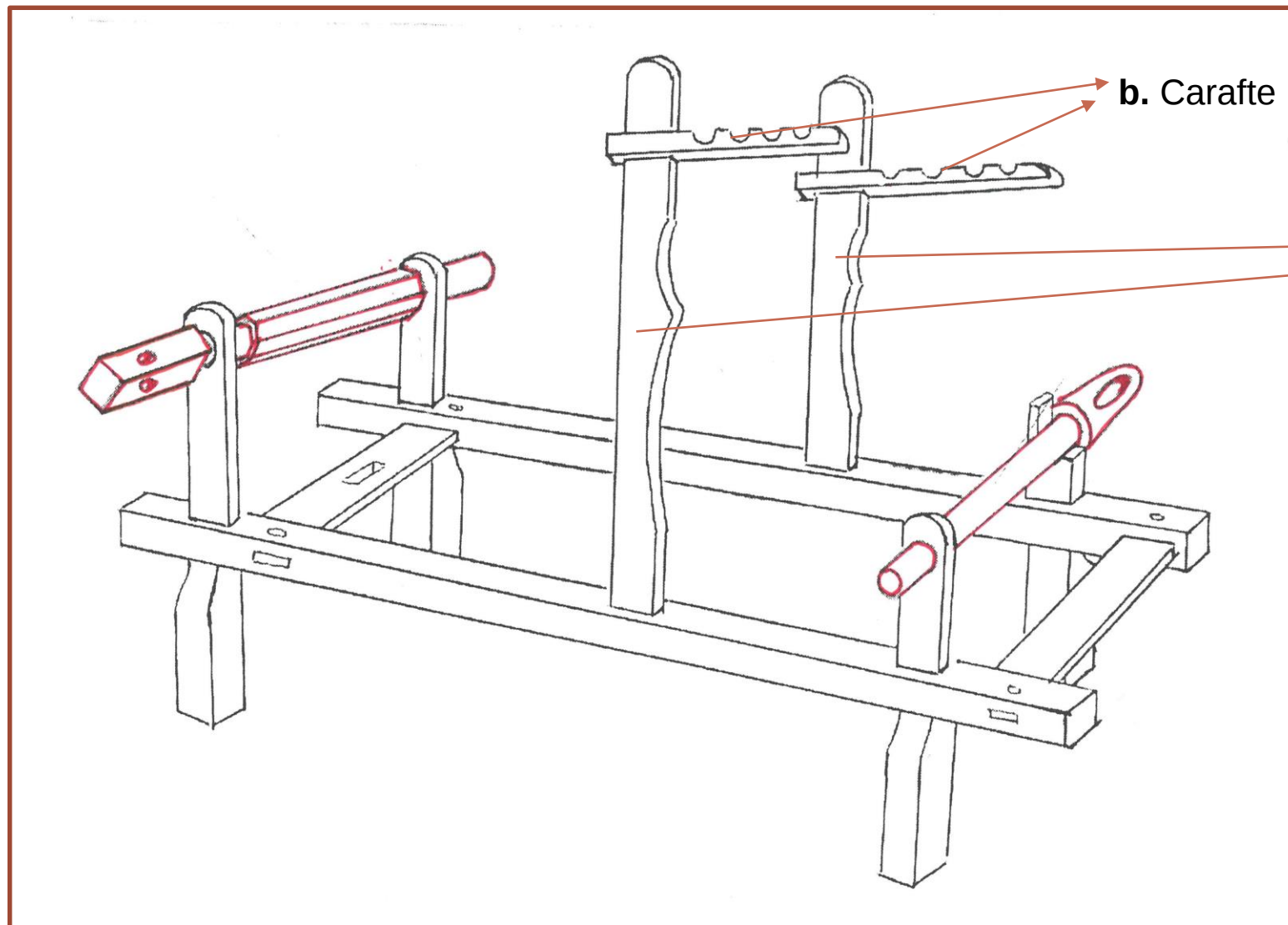


Război cu patru suluri, Rupea, județul Brașov, România. Restaurat de Gabriela Lungulescu în 2004. Colecțiile Muzeului ASTRA, Sibiu, Romania

\* De aici și denumirea de războaie cu două suluri sau războaie cu patru suluri.

# ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL PARTEA ÎNĂLȚATĂ A RĂZBOIULUI

a. brațe  
b. carafte

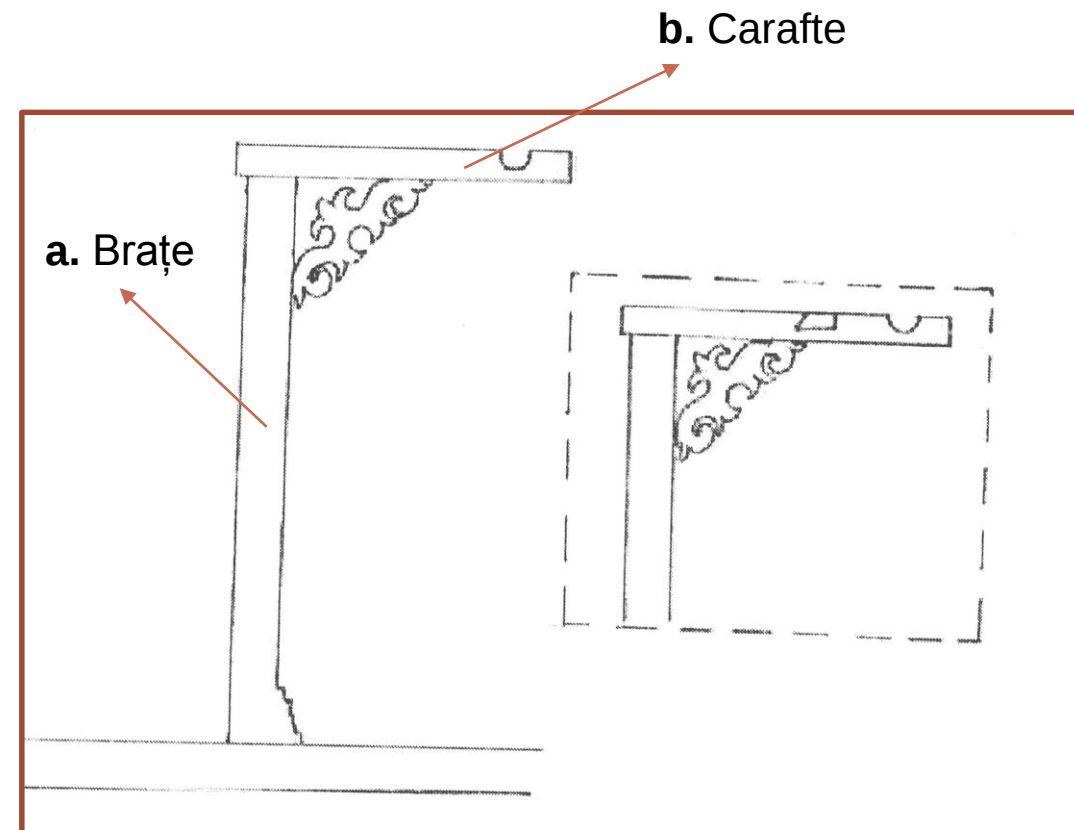


a. Brațe

Reprezentare grafică. După  
Lungulescu, 2004.

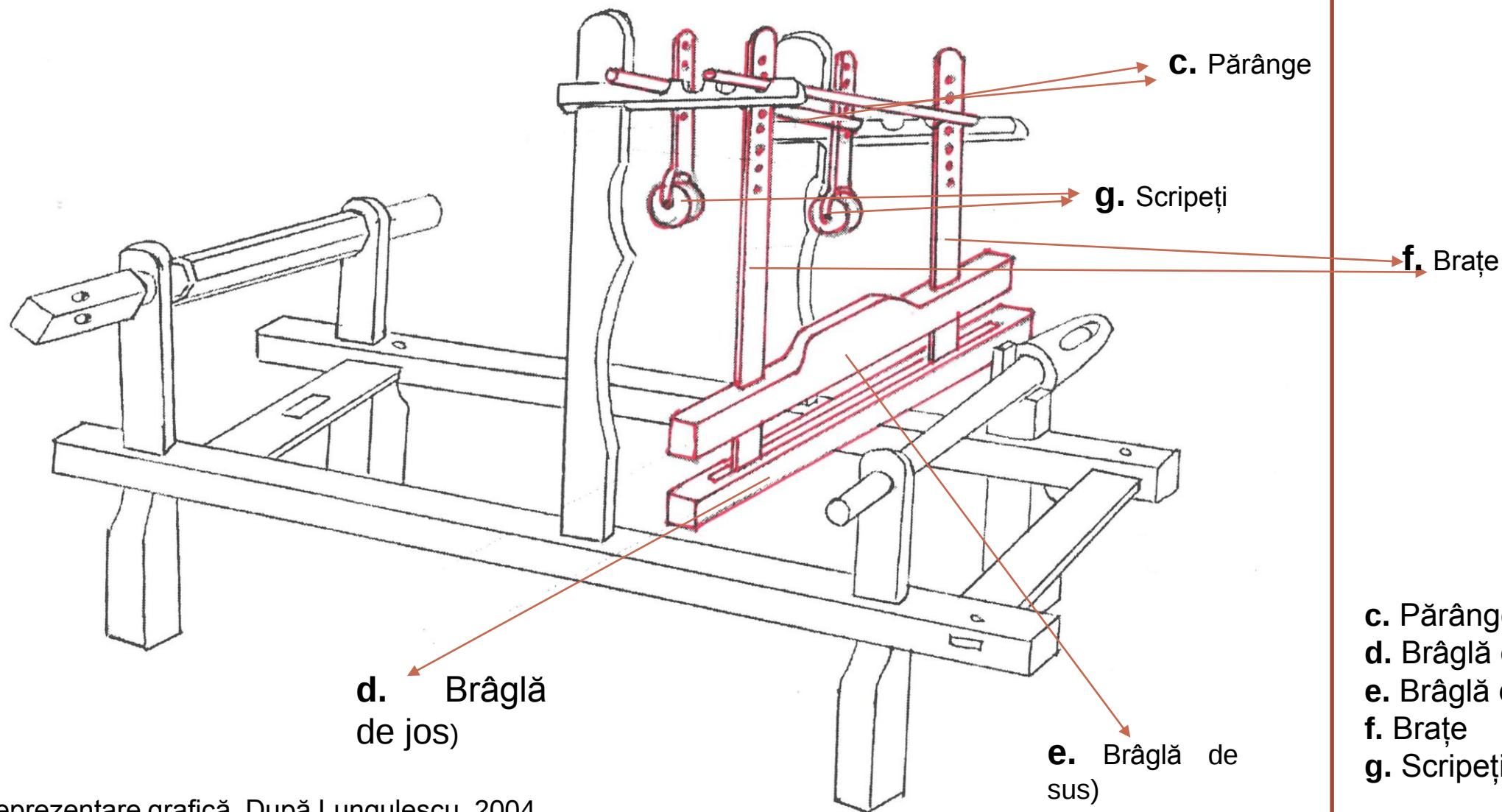
## ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL PARTEA ÎNĂLȚATĂ A RĂZBOIULUI

- la jumătatea tălpii războiului sunt atașate brațele războiului (a), unul pe fiecare talpă, poziționate paralel între ele;
- la capetele superioare ale brațelor se află caraftele (b), două stinghii din lemn fixate cu niște cuie de lemn, în capetele de sus ale brațelor războiului, perpendicular pe acestea;
- caraftele (b) prezintă mai multe dăltuituri: una în partea inferioară a fiecăreia, o decupare a lemnului în secțiune trapezoidală în care se fixează capetele părângii (barei) care susține scripeții; a doua dăltuitură este realizată pe toată grosimea caraftei în formă de semicerc și pe care se fixează părânga de vătălă;
- între caraftele se află două stinghii care unesc caraftele între ele și implicit brațele războiului, stinghii denumite „parânge”;



Reprezentare grafică. După Lungulescu, 2004.

# ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL PARTEA ÎNĂLȚATĂ A RĂZBOIULUI



Reprezentare grafică. După Lungulescu, 2004.

## ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL PARTEA ÎNĂLȚATĂ A RĂZBOIULUI

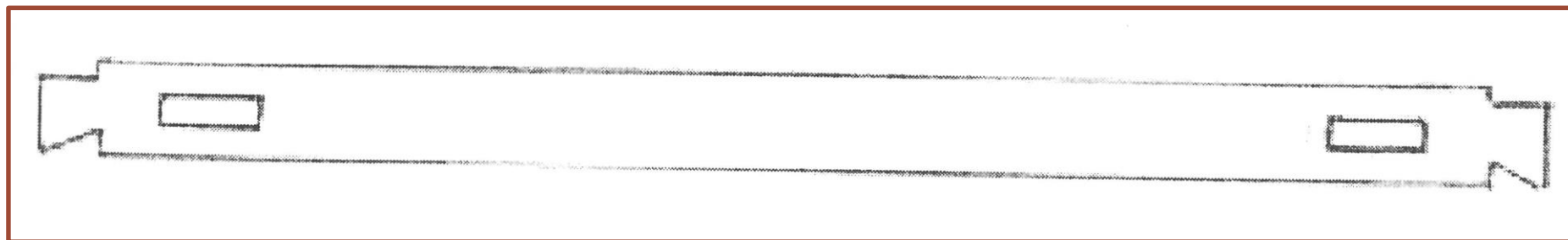
- părângele (c) sunt de obicei două stinghii de lemn poziționate pe orizontală: una susține brâglele cu spata iar de a doua susține scripeții sau în lipsa acestora direct firele de legare ale ițelor;
- formă: de suluri ascuțite la capete sau de stinghii cu capetele cioplite în conformitate cu dăltuiturile caraftelor;



Diferite tipuri de părânge la războaie de țesut din Muzeul în aer liber/ Muzeul ASTRA, Sibiu, România.

## ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL PARTEA ÎNĂLȚATĂ A RĂZBOIULUI

- părânga care susține scripeții este fixată pe caraftele în cele două dăltuituri speciale care nu depășesc grosimea caraftelor și prezintă o formă trapezoidală similară acestora;
- pe suprafața parângii se observă două decupaje dreptunghiulare prin care se introduc două brațe din lemn care au la capătul inferior scripeții;

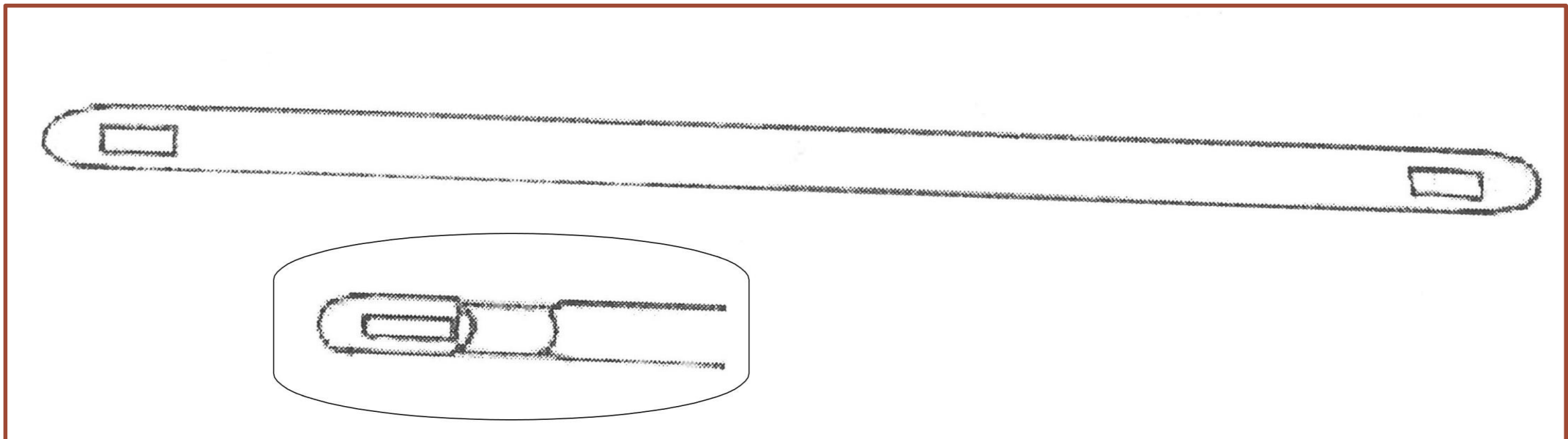


Reprezentare grafică. După Lungulescu, 2004.

# ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL

## PARTEA ÎNĂLȚATĂ A RĂZBOIULUI

- parânga care susține brâglele este mai lungă decât cea a scripeților, ea depășind limita caraftelor;
- este fixată pe caraftele în dăltuirile semicirculare;
- la capete prezintă două orificii în care se introduc brațele brâgilor;

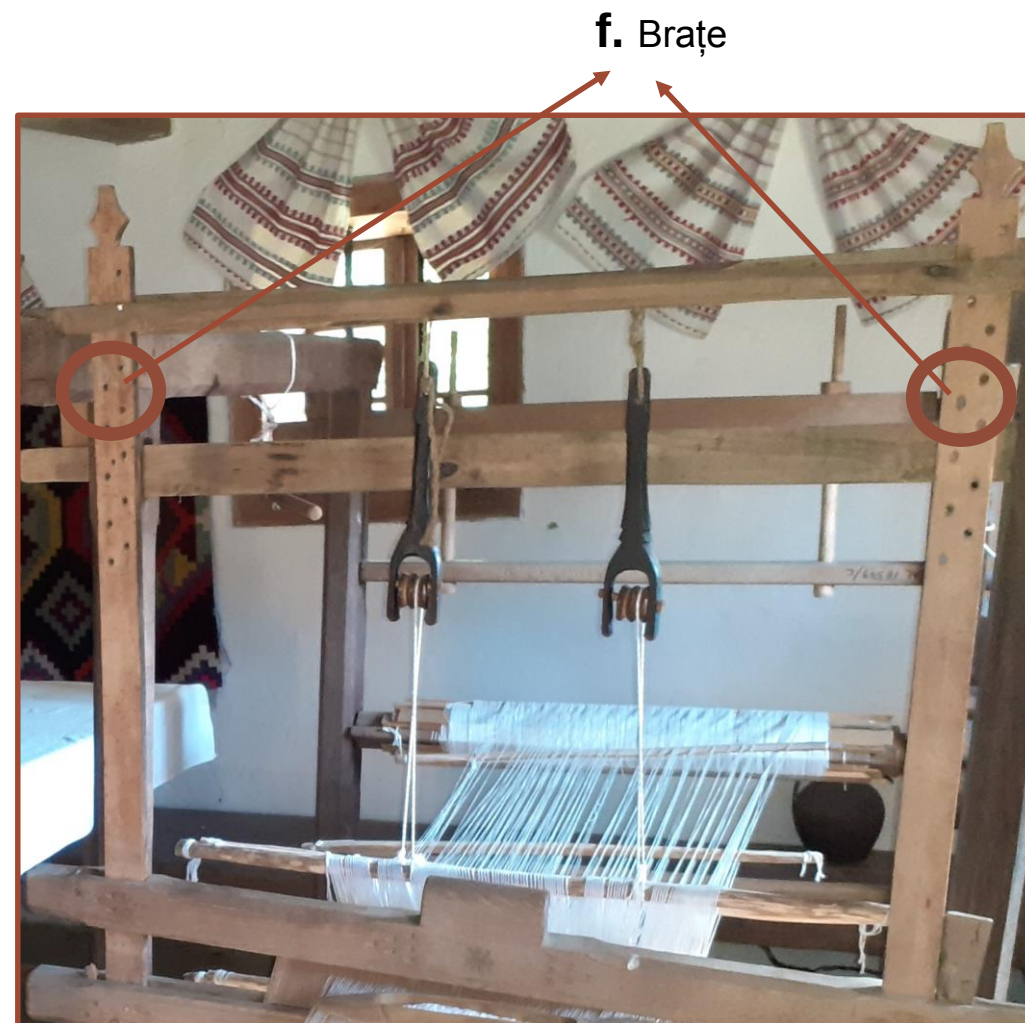


Reprezentarea grafică a brâglei pentru spată. După Lungulescu, 2004.

## ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL

### PARTEA ÎNĂLȚATĂ A RĂZBOIULUI

- brațele sunt două la număr; legătura de fixare de parânge se realizează prin legare cu sfoară, la diferite înălțimi ori prin fixare cu cuie de lemn sau metal;
- caracteristici: formă dreptunghiulară, înguste, lungi, subțiri, rotunjite de obicei în partea superioară și îngroșate în partea inferioară cu scopul sprijinirii brâglei de jos;
- brațele prezintă de sus în jos, până aproximativ la jumătate, niște orificii realizate în șiruri prin care se introduc cuiele de lemn sau sfoara de fixare;

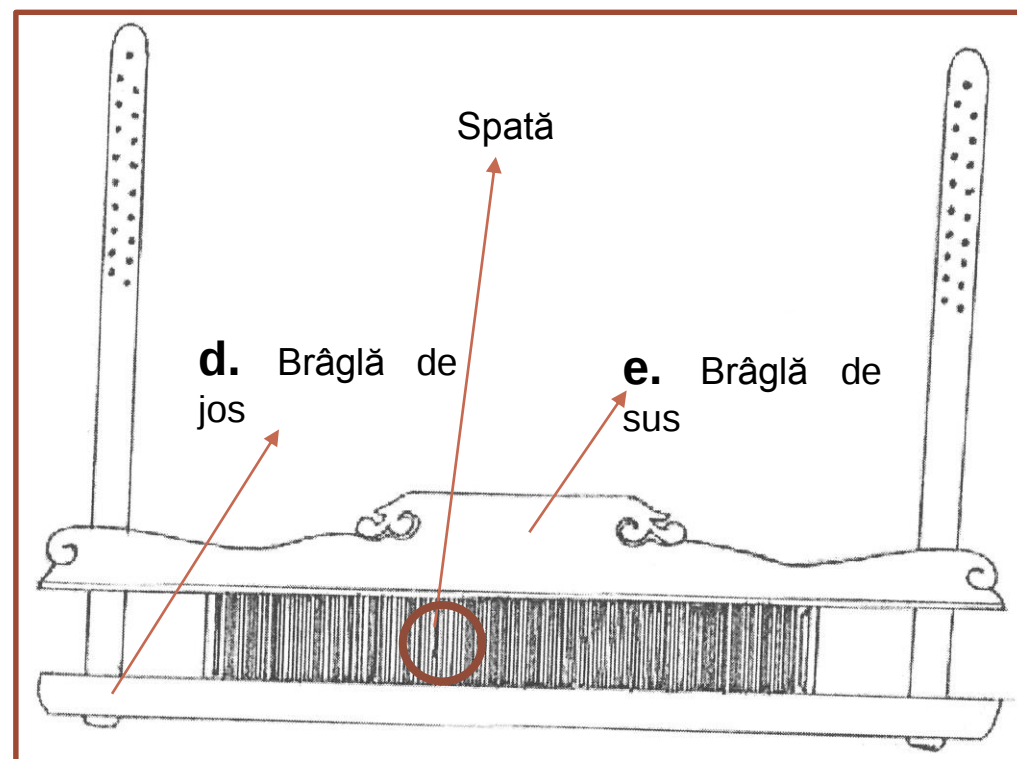


Brațe, război de țesut din Muzeul în aer liber/ Muzeul ASTRA, Sibiu, România.

## ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL

### PARTEA ÎNĂLȚATĂ A RĂZBOIULUI

- brâglele sunt fixate între brațe și sulul din față;
- rol: de susținere a spetei;
- se compun din: două lemne dăltuite sub formă de șanțuri înguste și puțin adânci în care se fixează spata și câte două dăltuituri fiecare, realizate la capetele laterale, prin care trec brațele de susținere;
- lemnul de sus se numește brâglă de sus sau de deasupra; are șanțul realizat în partea inferioară; mijlocul laturii superioare este înălțat și prezintă diferite forme, cu scopul manipulării ușoare în timpul procesului de țesere, respectiv cu rol decorativ;
- lemnul de jos se numește brâglă de jos sau de dedesubt; are formă paralelipipedică și șanțul dăltuit în latura superioară;

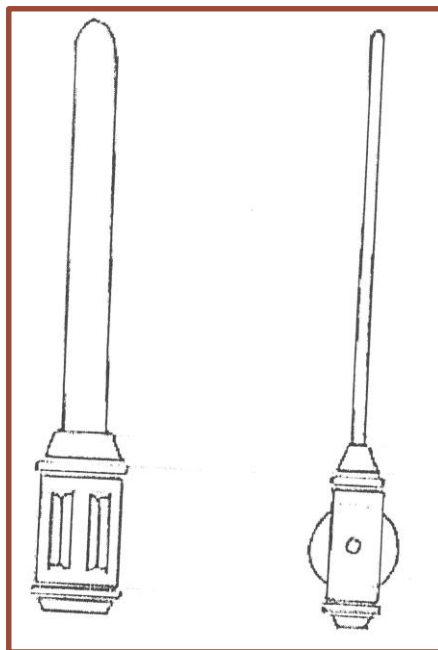


Reprezentare grafică. După Lungulescu, 2004.

# ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL

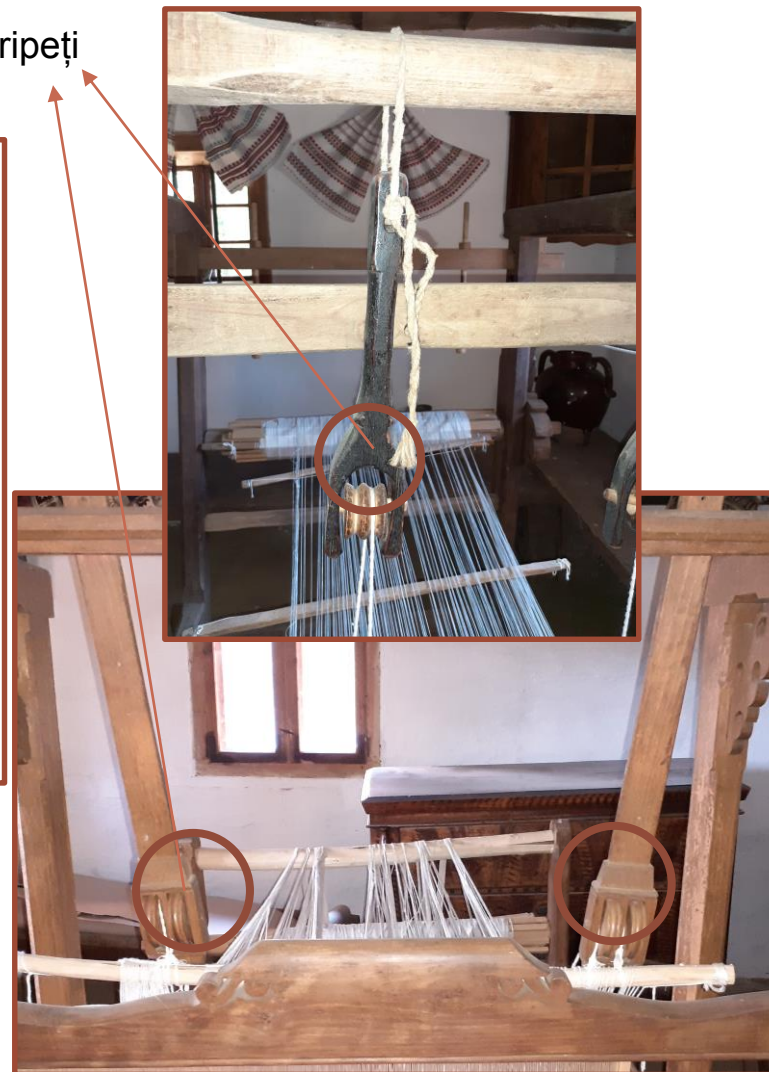
## PARTEA ÎNĂLȚATĂ A RĂZBOIULUI

- sunt compuși din brațe, roți și lăcașul în care sunt fixate roțile (una sau mai multe);
- rol: de a schimba ițele când sunt acționați de pedale;
- sunt confecționați din lemn și prezintă la unul dintre capete niște șanțuri dăltuite, interioare, pentru a înlesni învârtirea roții;
- roțile sunt și ele prevăzute cu un șanț pe care sunt fixate sforile ițelor;
- scripeții sunt fixați de cea de a doua părângă, dinspre interior;
- scripeții susțin ițele;



Reprezentare grafică a scripeților. După Lungulescu, 2004.

g. Scripeți



Scripeți la războaie de țesut din Muzeul în aer liber/ Muzeul ASTRA, Sibiu, România.

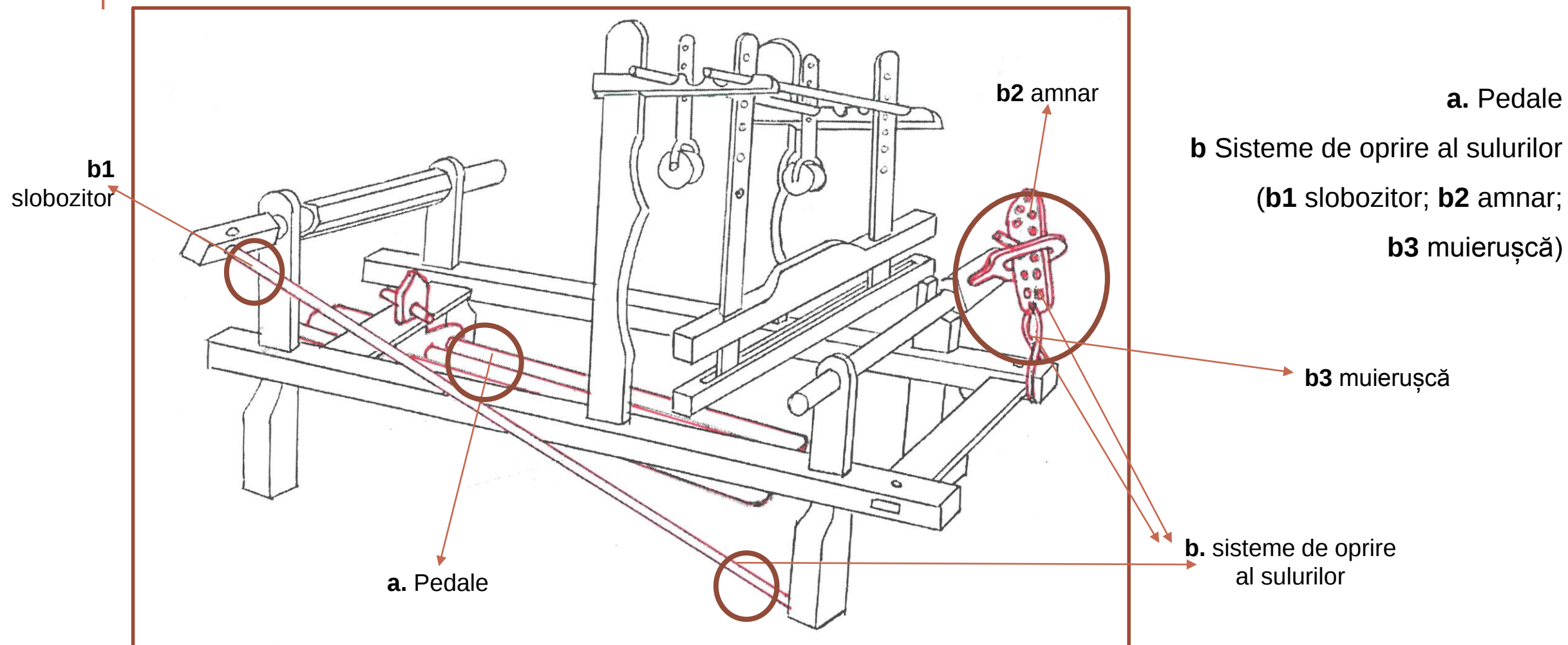
## ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL PARTEA ÎNĂLȚATĂ A RĂZBOIULUI

- unele războaie nu au scripeți, în locul acestora sunt două roți prevăzute cu șanțuri care se mișcau pe un fuscel (bâț);



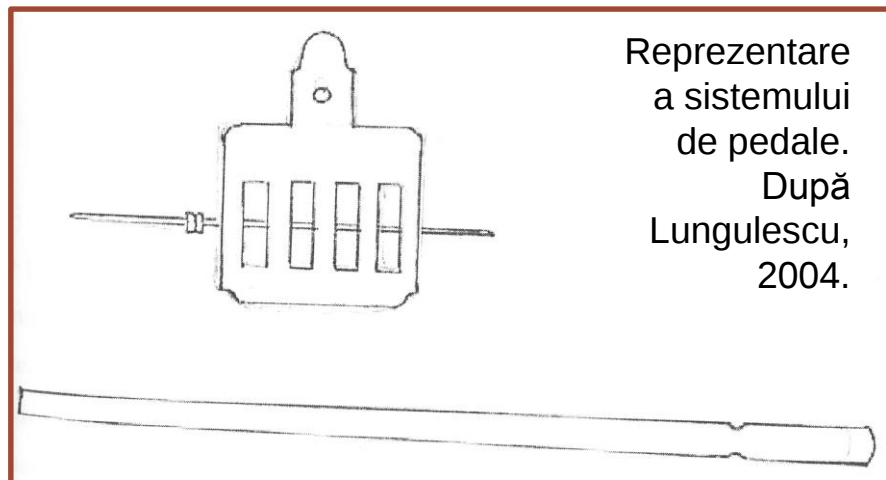
Războiul de țesut al Mariei Tărăță, meșter din Racovița, județul Sibiu, România. Războiul de țesut a fost confecționat de soțul acesteia în anii 1950. Foto Elena Găvan, 2020

# ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL PEDALELE ȘI SISTEMUL DE OPRIRE AL SULURILOR RĂZBOIULUI



# ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL

## PEDALELE RĂZBOIULUI (a)



- pedale sunt confecționate din lemn;
- număr lor variază între două și patru;
- pedalele se prind de stinghia din spate;
- tipuri de pedale: simple ca niște lopățele de lemn, (rezemate cu un capăt de pământ); tip la care capătul de sus este legat de ițe iar cel de jos de un lemn care se sprijină pe picioarele din față ale războiului; pedale prinse în spații speciale realizate într-o scândură lată care se fixează de stinghia din spate a războiului;
- pedalele împreună cu ițele sunt implicate direct în alegerea rostului;



Pedale la războaie de țesut din Muzeul în aer liber/ Muzeul ASTRA, Sibiu, România.

# ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL

## SISTEMUL DE OPRIRE AL SULURILOR RĂZBOIULUI (b)

- procesul de țesere se realizează prin deplasarea pe orizontală a urzelii și a țesăturii rezultate pentru a crea condiții corespunzătoare formării elementelor de țesătură, lucru posibil sub producerea unei anumite tensiuni a cărei valoare este corelată cu particularitățile firelor utilizate;
- tensiunea adoptată trebuie să asigure:
  - ✓ deplasarea controlată a urzelii și a țesăturii rezultate pe parcursul procesului de țesere;
  - ✓ separarea corespunzătoare a firelor de urzeală la formarea rostului;
  - ✓ condițiile optime de integrare a firului de bătătură;
- deplasarea pe orizontală a urzelii și a țesăturii rezultate la un moment dat, precum și sistemul de tensionare al acestora se obțin prin acționarea sistemului de alimentare a urzelii (slobozirea sulului din spate) și, respectiv, a celui de tragere - înfășurare a țesăturii pe sulul din fața războiului;

## ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL

### SISTEMUL DE OPRIRE AL SULURILOR RĂZBOIULUI (b)

**Regulatele\* de urzeală** sunt mecanisme care acționează direct urzeala sau sulul de urzeală și produc alimentarea cantităților de fire necesare desfășurării procesului de țesere care impune tragerea și colectarea țesăturii pe măsură ce aceasta se formează.

- sunt atașate pe o parte sau pe ambele părți ale sulului din spate;
- se opun rotirii libere a sulului din spate și determină tensiunea firelor de urzeală;
- tipuri de regulate: bețe lungi, roți dințate, frânghii, lanțuri etc., manevrate manual de țesător la nevoie;
- acționarea sulului din spate pentru alimentarea urzelii necesară țeserii este realizată de un alt doilea sistem, de tragere a țesăturii;
- tragerea țesăturii din zona de formare, din partea din față a războiului, deține un rol important în procesul țeserii: al înfășurării ordonate a țesăturii rezultate și al reglării desimii firelor de bătătură;
- tragerea țesăturii rezultate se realizează cu ajutorul unei lopățele, al unei roți dințate;

\* Termenul este folosit în industria textilă. O să utilizăm în continuare acest termen când ne vom referi la sistemul de oprire al sulurilor.

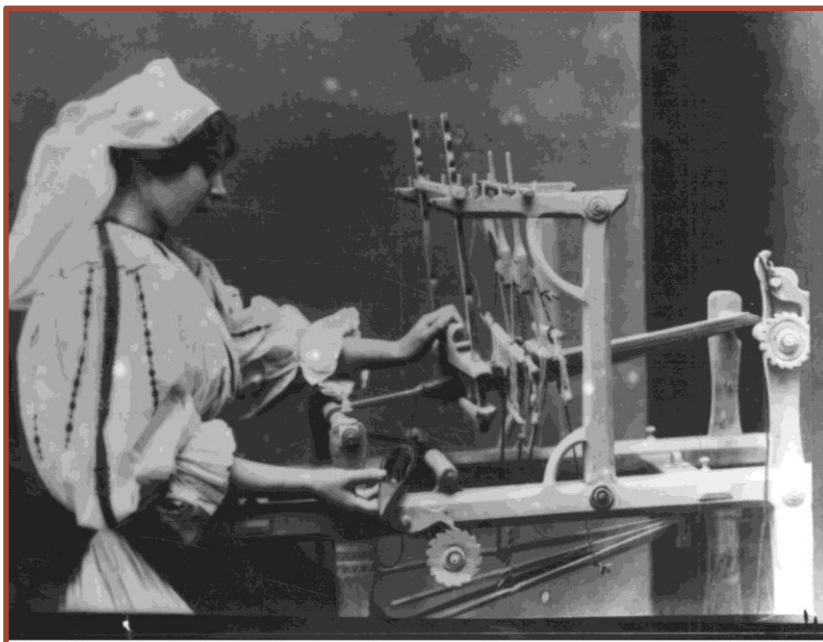
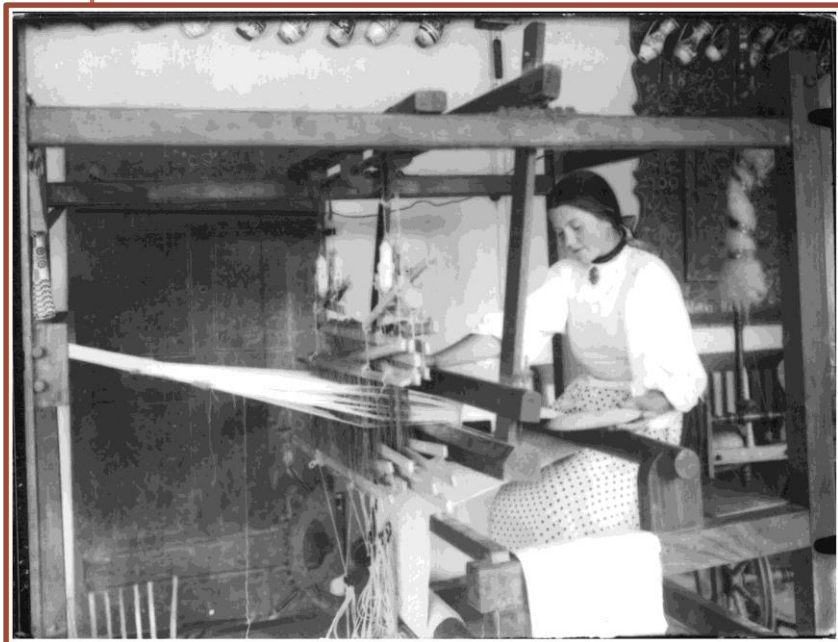
# ELEMENTE CONSTITUTIVE ALE UNUI RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL

## SISTEMUL DE OPRIRE AL SULURILOR RĂZBOIULUI



Regulatoare de urzeală la războaie de țesut din Muzeul în aer liber/ Muzeul ASTRA, Sibiu, România.

# TIPURI DE RĂZBOAIE CLASICE DE ŢESUT ORIZONTALE



Femei la războiul de ţesut din zona Sibiului, primul sfert secolul XX. Colecția fototecă a Muzeului ASTRA, Sibiu, România.

Război de ţesut din Poiana Sibiului, județul Sibiu. Muzeul în aer liber/ Muzeul ASTRA, Sibiu, România



# TIPURI DE RĂZBOAIE CLASICE DE ȚESUT ORIZONTALE



Râzboi tradițional danez, Muzeul în aer liber din Copenhaga. Foto Elena Găvan , 2013.



Râzboi tradițional din Letonia. Surse:

Surse: [https://en.wikipedia.org/wiki/Loom#/media/File:Stelles\\_Sluti%C5%A1%C4%B7u\\_vectic%C4%ABnieku\\_lauku\\_s%C4%93t%C4%81.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Loom#/media/File:Stelles_Sluti%C5%A1%C4%B7u_vectic%C4%ABnieku_lauku_s%C4%93t%C4%81.jpg)



Râzboi tradițional din Polonia.

Surse: [https://en.wikipedia.org/wiki/Loom#/media/File:The\\_Korkosz\\_Croft\\_in\\_Czarna\\_G%C3%B3ra\\_01.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Loom#/media/File:The_Korkosz_Croft_in_Czarna_G%C3%B3ra_01.jpg)

# TIPURI DE RĂZBOAIE CLASICE DE ȚESUT ORIZONTALE



Război tradițional Bulgaria. Foto Elena Găvan, 2013.



Colecția fototecă, Muzeului ASTRA, Sibiu, România



Colecția fotografie digitală, Muzeului ASTRA, Sibiu, România

# CUM ASAMBLĂM UN RĂZBOI DE ȚESUT ORIZONTAL, MANUAL?

**Film documentar – educativ realizat în colaborare cu meșterul Rodica Ispas, Avrig, județul Sibiu, România.**

## UNELTE/ ALTE ELEMENTE UTILIZATE ÎN TEHNICA DE ȚESERE VERGEA

- este considerată ca fiind unul din primele elemente mecanizate ale războiului, utilizată încă din preistorie;
- rol: formarea rostului prin introducerea între firele de urzeală pare și cele impare;
- poate fi mobilă sau fixă;
- formă: aplatizată, netedă;
- tipuri de vergele:
  - ✓ de rost (poziționată între firele de urzeală);
  - ✓ a cocleților\* (poziționată în exteriorul firelor de urzeală);
  - ✓ bătătoare (mai lată, transversală care depășește marginile țesăturii);



\* Parte a ițelor războiului de țesut prin care se trec firele de urzeală; scândura pe care se fac ițele.

## UNELTE/ ALTE ELEMENTE UTILIZATE ÎN TEHNICA DE ȚESERE IȚĂ

- sunt confecționate de către femei din ață rezistentă, de obicei bumbac printr-un procedeu complicat de noduri realizat pe o spată de lemn sau pe vergele;
- lungimea variază în funcție de țesătură;
- este o înșirare de ochiuri ordonate într-o linie continuă pe centrul ei; ochiurile sunt rezultate din conexia în buclă a două seturi de ațe, un set înșirat la partea superioară, pe o vergea cu lungime egală sau mai mare decât lățimea țesăturii și un set opus în partea inferioară, egal cu primul număr, formă, dimensiune și ancorare;
- prin fiecare ochi este trecut câte un fir de urzeală, după o anumită regulă, în funcție de structura viitoare țesături;
- rol: de a ridica sau de coborâ anumite fire de urzeală pentru formarea rostului, a spațiului prin se trece „suveica” cu „bătătura” printre ele;

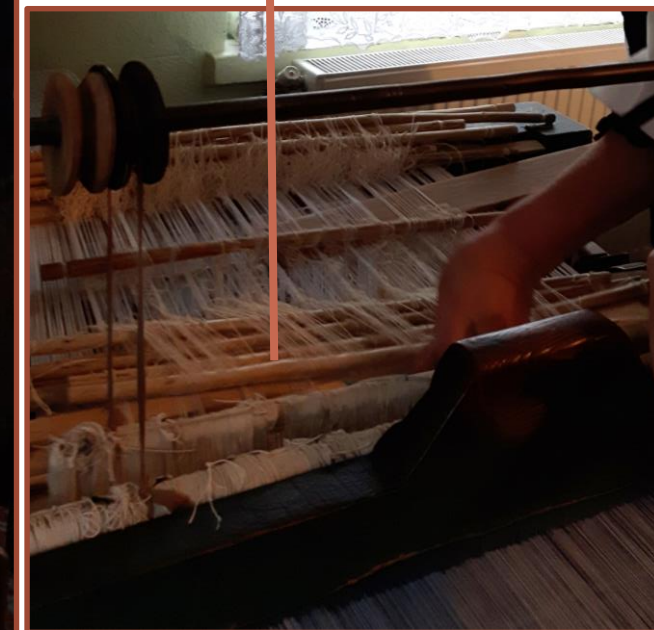


**Cum putem să ne confecționăm propriile ițe!**  
**Vezi film documentar – educativ realizat în colaborare cu meșterul Rodica Ispas, Avrigh, județul Sibiu, România.**

# UNELTE/ ALTE ELEMENTE UTILIZATE ÎN TEHNICA DE ȚESERE

## ÎȚIȘOARE

- ițișoarele sunt asemănătoare cu ițele doar sunt mai mici;
- sunt folosite pentru a crea un anumit model;
- sunt prinse în spatele ițelor și sunt ridicate pe rând, fiecare formând propriul rost (după ridicarea tuturor ițișoarelor necesare modelul ales este gata);



Meșter popular Maria Tărăță, Racovița, județul Sibiu, România. Foto Elena Găvan, 2020.

# UNELTE/ ALTE ELEMENTE UTILIZATE ÎN TEHNICA DE ȚESERE

## ROSTUL

- rostul se alege prin ridicarea a jumătate din numărul ițelor și coborârea celeilalte jumătăți de ițe prin care sunt năvădite firele de urzeală;
- punctul rostului este creat în timpul urzirii firelor și mai apoi în timpul urzirii războiului de țesut;
- ițele sunt conectate în partea superioară cu o bară care le susține parânge iar în partea inferioară erau conectate la pedale astfel călcarea alternativă a acestora din urmă producea simultan coborârea și ridicarea iței corespondente realizând astfel mișcarea firelor între dinții spetei (la războiul de tip orizontal) formând rostul;



## UNELTE/ ALTE ELEMENTE UTILIZATE ÎN TEHNICA DE ȚESERE GREBLA

- instrument de țesut din lemn cu dinți amplasați la o anumită distanță, precum un piepten;
- una dintre laturi este detașabilă;
- este folosită în timpul urzirii războiului de țesut;

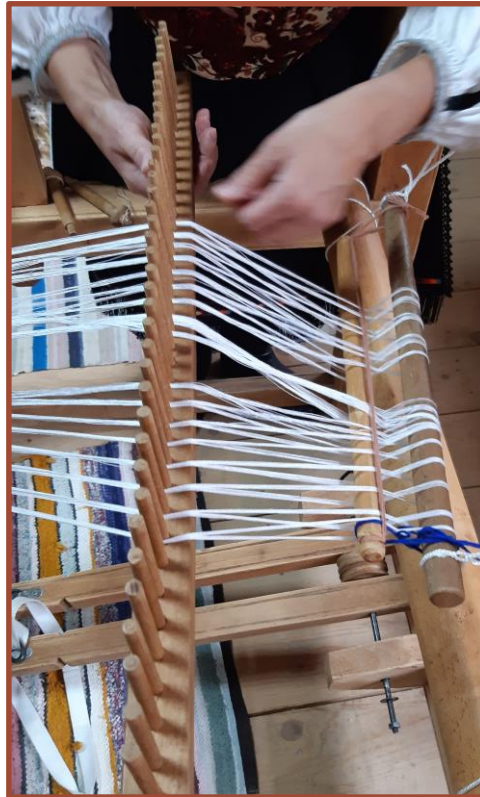


Foto Elena Găvan.

## UNELTE/ ALTE ELEMENTE UTILIZATE ÎN TEHNICA DE ȚESERE FUSCEI

- sunt un tip de vergele de lemn dreptunghiulare, de obicei aplatizate folosite în urzirea războiului de țesut;
- rol: oprirea firelor de urzeală să se încurce;
- pot fi confecționați din vergi uscate de lemn (de exemplu alun); lemne sau chiar carton;



Fuscei din lemne și carton

# UNELTE/ ALTE ELEMENTE UTILIZATE ÎN TEHNICA DE ȚESERE

## SPATA

- spata este un sistem de lamele paralele fixate la ambele capete, formând un fel de pieptene montat în vatală, prin care trec firele de urzeală (<https://dexonline.ro/definitie/spata>);
- rol: suport pentru firele de urzeală, așa cum ies din ițe, urmând ordinea exactă creată de rost; control asupra concentrației urzelii prin densitatea dinților și cea a bătăturii prin intensitatea cu care bătea firele;
- părți componente: două bare dispuse paralele, două câte două, în ambele părți, între care se fixează prin înșiruire plăcuțe subțiri din lemn denumite dinții, așezate paralel și la distanțe egale una față de alta;
- material: lemn de alun (dinții), stejar (scheletul), plop;
- realizate de meșteri specializați;



# UNELTE/ ALTE ELEMENTE UTILIZATE ÎN TEHNICA DE ȚESERE SPATA



Spătar din Râșculița, sat  
specializat, județul Cluj,  
România, secolul XX.  
Colecția Fototecă a  
Muzeului ASTRA, Sibiu,  
România.

## UNELTE/ ALTE ELEMENTE UTILIZATE ÎN TEHNICA DE ȚESERE CÂRLIG

- Instrument special folosit pentru trecerea firelor de urzeală prin spată.



## UNELTE/ ALTE ELEMENTE UTILIZATE ÎN TEHNICA DE ȚESERE SUVEICĂ

- confecționată de obicei din lemn de esență tare (fag, carpen, prun);
- formă: un cadru de lemn de formă lunguiață, în care se fixează o țeavă cu firul de bătătură;
- rol: introducerea firului de bătătură în rostul urzelii;



Suveică. Colecția Lemn-  
Os-Fier Muzeul ASTRA,  
Sibiu, România

## UNELTE/ ALTE ELEMENTE UTILIZATE ÎN TEHNICA DE ȚESERE

### TINDEICA

- confecționată de fier sau de lemn de esență tare;
- rol: de a ține întinsă pânda;
- poziție: se așează pe toată lățimea pânzei;
- formă: stinghie îngustă cu dinți la ambele capete; de obicei este compusă din două bucăți care se introduc una în cealaltă și se prind cu ajutorul unui cuișor care aparține uneia dintre ele, prin găuri practicate pe cealaltă care folosesc la lărgirea sau îngustarea tindeichii;



Tindeică. Colecția Lemn-Os-Fier Muzeul ASTRA, Sibiu, România

## UNELTE/ ALTE ELEMENTE UTILIZATE ÎN TEHNICA DE ȚESERE TINDEICA



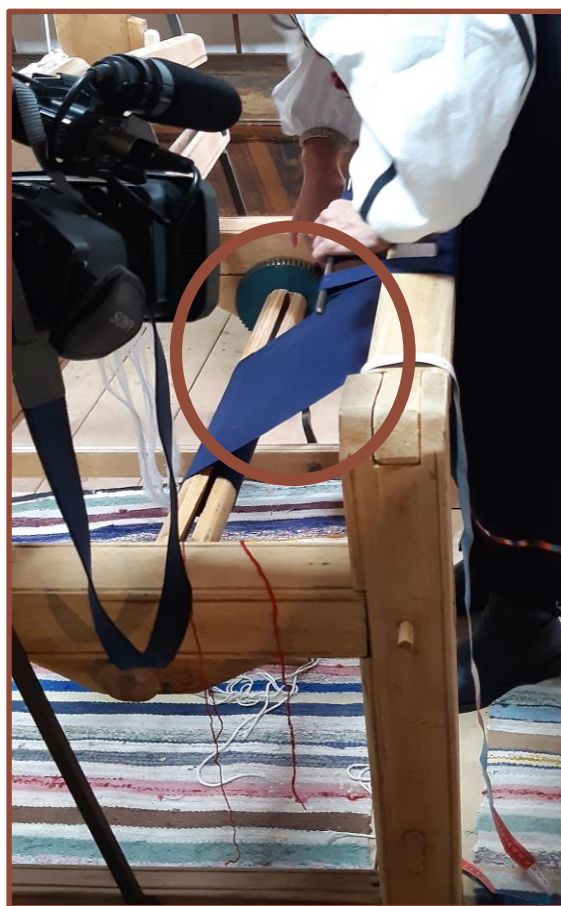
Tindeică metalică  
din două bucăți

Colecția Fototecă a Muzeului ASTRA, Sibiu, România.

# UNELTE/ ALTE ELEMENTE UTILIZATE ÎN TEHNICA DE ȚESERE

## NODURAR

- bucată de material prinsă, la un capăt de sulul din față al războiului de țesut; la celălalt capăt sunt legate firele de urzeală pentru a putea începe procesul de țesere;



Nodurar.

# ORNAMENTICA RĂZBOIULUI DE ȚESUT ORIZONTAL

- elemente decorative: geometrice, în special liniare; cosmomorfe (astrale); fitomorfe; inscripții precum inițialele meșterului tâmplar sau al țesătoarei; datare;
- amplasare: pe brâgle, pe scripeți, în unghiul format între brațe și carafeli;
- forma brațelor și a picioarelor este uneori ea înșăși un element decorativ;



- Elemente decorative pe brâgla de sus întâlnite la războaie de țesut din Muzeul în aer liber/ Muzeul ASTRA, Sibiu, România

# ORNAMENTICA RĂZBOIULUI DE ȚESUT ORIZONTAL

## ➤ Ornamentica brațelor



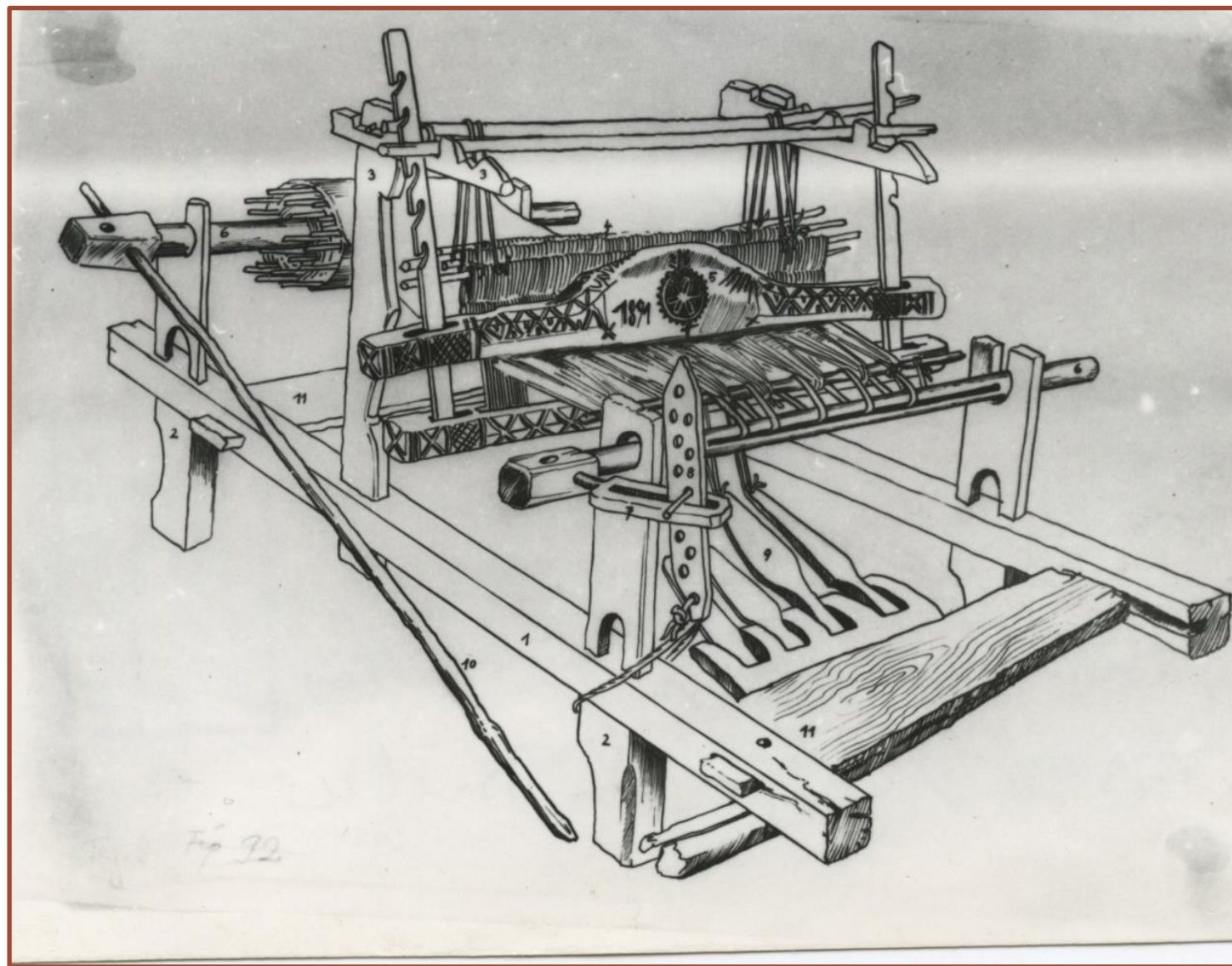
## ➤ Ornamentica tălpilor



Elemente decorative pe brațe și tălpi întâlnite la războaie de țesut din Muzeul în aer liber/ Muzeul ASTRA, Sibiu, România

# ORNAMENTICA RĂZBOIULUI DE ȚESUT ORIZONTAL

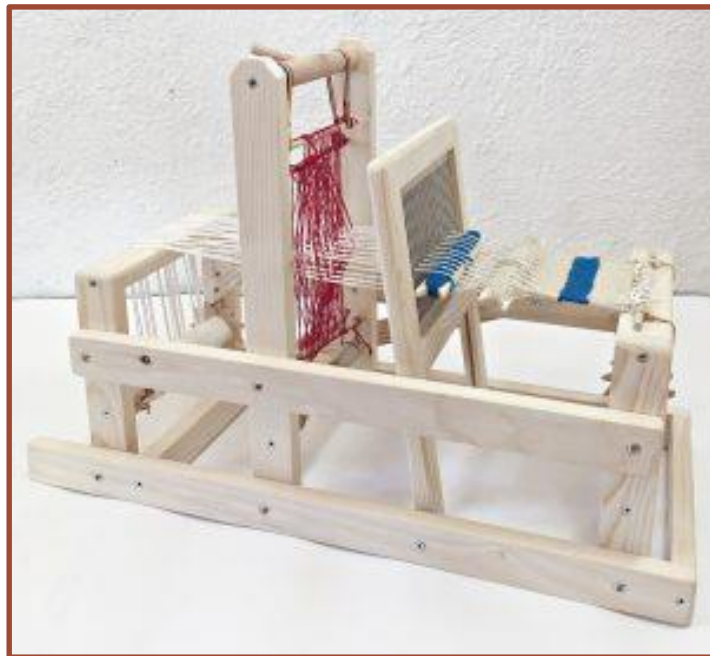
- Decorațiile sunt un mod de comunicare și de exprimare a sentimentelor; de exprimare a înclinației artistice a celui care construiește războiul sau a celei/ celui care va țese;
- Decorațiile au rol de protecție sau de înfrumusețare determinat de poziționarea războiului într-un spațiu interior, precum casa.



## TIPURI DE RĂZBOAIE DE ȚESUT COMERCIALIZATE ASTĂZI



Război tip gherghet utilizat ca material didactic



Război orizontal în miniatură.

Surse: <https://satulmestesugurilor.ro/produs/mini-razboi-de-tesut/>



Război orizontal în miniatură / /

Surse: <https://ro.pinterest.com/pin/778559854309683851/>

# TIPURI DE RĂZBOAIE DE ȚESUT COMERCIALIZATE ASTĂZI



Război tip SAORI cu 6 pedale.  
Surse: <http://www.saorisantacruz.com/looms.html>



Război tip SAORI cu 2 pedale.  
Surse: <http://www.saorisantacruz.com/looms.html>



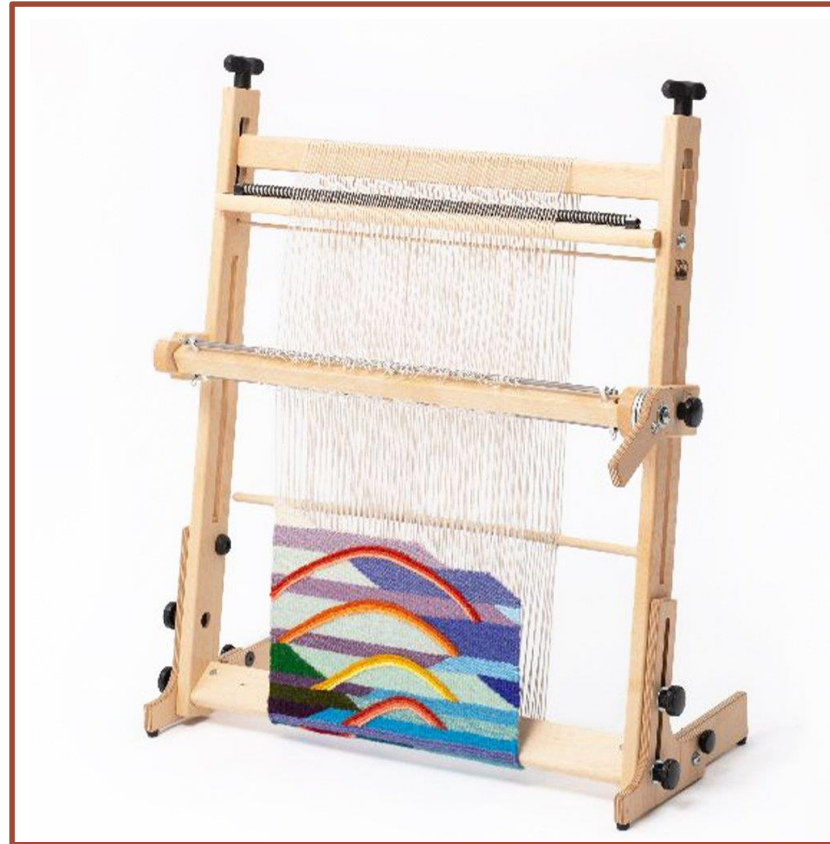
Război tip Toika Liisa.  
Surse: <https://woolery.com/toika-liisa-loom.html>

# TIPURI DE RĂZBOAIE DE ȚESUT COMERCIALIZATE ASTĂZI



Război tip EMILIA.

Surse: <http://www.glimakrausa.com/emilia-13-in.loomheddle>



Război vertical „de tapiserie” tip ARRAS

Surse: <https://www.paradisefibers.com/products/arras-tapestry-loom>



Război vertical „de tapiserie” tip SCHACHT 25

Surse: <https://www.eugenetextilecenter.com/schacht-25-tapestry-loom>

## REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

Marian, Carmen, *Meșteșugurile textile în cultura Cucuteni*, Ed. Trinitas, Iași, 2009 (ISBN 978-973-155-128-9) (acasă în bibliotecă)

Lungulescu, Gabriela Ramona, *Tipologia războaielor de țesut pe teritoriul României. Restaurarea războiului de țesut orizontal mobil din localitatea Rupea, județul Brașov*, lucrare de licență Universitatea „Lucian Blaga” Sibiu/ Facultatea de Istorie și Patrimoniu, Catedra de Conservarea și Restaurarea Operei de Artă, Sibiu, 2004

Cioară, Marian, *Tehnologii de Țesere*, vol. I, Editura Performantica, Iași, 2008, ISBN: 978-973-730-493-3

Mazăre, Nicoleta-Paula, *Meșteșugul Producerii Textilelor în cadrul Comunităților Neolitice și Eneolitice din Transilvania* (rezumatul tezei de doctorat), Alba Iulia, 2012

M A Hann and B G Thomas, *Patterns of Culture - Decorative Weaving Techniques*, Ars Textrinaa no. 36, The University of Leeds, Leeds, 2005, ISBN: 0-9549640-1-2

Joanne Cutler, *Interlacing Threads of Evidence in the Interpretation of Textile Production in Bronze Age Crete*, pp.95- 105, in: *Traditional Textile Craft - an Intangible Cultural Heritage*, edited by Camilla Ebert, Mary Harlow, Eva Andersson Strand and Lena Bjerregaard, Centre for Textile Research, University of Copenhagen, 2016;

[https://ctr.hum.ku.dk/conferences/2014/e-book\\_traditional\\_textile\\_crafts.pdf](https://ctr.hum.ku.dk/conferences/2014/e-book_traditional_textile_crafts.pdf)

Linda Olofsson , Marie-Louise Nosch, *Test of loom weights and 2/2 twill weaving*, in Tools, Textiles and Contexts. Investigating Textile Production in the Aegean and Eastern Mediterranean Bronze Age, edited Oxbow Books, Oxford, 2015, pp. 119-126; [https://www.academia.edu/37599650/Test\\_of\\_loom\\_weights\\_and\\_2\\_2\\_twill\\_weaving](https://www.academia.edu/37599650/Test_of_loom_weights_and_2_2_twill_weaving)

# REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

- Henry Ling Roth, *Studies in Primitive Looms*, BANKFIELD MUSEUM NOTES. SECOND SERIES.—Nos. 8, 9, 10 and 11, Halifax, 1918;
- Hansen Egon, *Tablet Weaving: History. Techniques. Colours. Patterns*, Hovedland Publishers, 1990;
- F. J. Christopher, *Hand-Loom weaving*, Read Books Ltd., 2013;
- V. Aghițoaie, F. Drașovean, *Date despre impresiunea unei țesături în așezarea neolitică târzie de la Foeni—„Cimitirul Ortodox”* (jud. Timiș), în *PB*, 2004, 3, 47–49;
- E. Andersson, *Tools for Textile Production from Birka and Hedeby*, Birka Studies 8, Stockholm, 2003;
- E. Andersson Strand, K. M. Frei, M. Gleba, U. Mannering, M- L. Nosch, I. Skals, *Old textiles - new possibilities*, în *EJA*, 13, 2, 149–173;
- \*\*\*Arheological textiles review, No. 59, Copenhagen, 2017, ISSN 2245-7135;
- Moldovan Iuliana Babin, *Tehnologia țesutului tapiseriei moderne în Republica Moldova*, Studiul artelor și culturologie: istorie, teorie, practică nr. 2 (31), Chișinău, 2017;
- L. Cioară, *Structura țesăturilor*, Editura Cermi, Iași, 1998;
- Cioară, Marian, *Tehnologii de Țesere*, vol. I, Editura Performantica, Iași, 2008;
- P. Collingwood, *The Techniques of Tablet Weaving*, Faber and Faber, London, 1982;
- Lungulescu, Gabriela Ramona, *Tipologia războaielor de țesut pe teritoriul României. Restaurarea războiului de țesut orizontal mobil din localitatea Rupea, județul Brașov*, lucrare de licență Universitatea „Lucian Blaga” Sibiu/ Facultatea de Istorie și Patrimoniu, Catedra de Conservarea și Restaurarea Operei de Artă, Sibiu, 2004;
- Marian, Carmen, *Meșteșugurile textile în cultura Cucuteni*, Ed. Trinitas, Iași, 2009;
- I. Săvescu, *Războiul de țesut cu greutate*, în *Carpica* 33, 2004, 65-77;
- F. Zaharia, *Textile tradiționale din Transilvania. Tehnologie și estetică*, Suceava, Accent Print, 2008

## REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

- Henry Ling Roth, *Studies in Primitive Looms*, BANKFIELD MUSEUM NOTES. SECOND SERIES.—Nos. 8, 9, 10 and 11, Halifax, 1918;
- Hansen Egon, *Tablet Weaving: History. Techniques. Colours. Patterns*, Hovedland Publishers, 1990;
- F. J. Christopher, *Hand-Loom weaving*, Read Books Ltd., 2013;
- V. Aghițoaie, F. Drașovean, *Date despre impresiunea unei țesături în așezarea neolitică târzie de la Foeni—„Cimitirul Ortodox”* (jud. Timiș), în *PB*, 2004, 3, 47–49;
- E. Andersson, *Tools for Textile Production from Birka and Hedeby*, Birka Studies 8, Stockholm, 2003.

- <https://www.britannica.com/technology/heddle-loom>
- <https://chs.harvard.edu/susan-t-edmunds-picturing-homeric-weaving/>

[https://www.youtube.com/watch?v=VcpW\\_zwdm0I](https://www.youtube.com/watch?v=VcpW_zwdm0I)  
Types of Looms | Textile Weaving – YouTube

<https://www.pdfdrive.com/how-to-choose-the-best-loom-for-your-needs-the-loom-room-d9668630.html>