



Nõeltehnika

Naalbinding

Neulakinnas

A Naal-kötés

**Πλέξιμο με
βελόνα σε θηλιές**

Pīšanas ar adatu



To the reader

This teaching material of naalbinding you have got in your hands has been produced by the HANDISCOLA –project that was approved into the Socrates/Grundtvig 1 Programme funded by the European Union. The material is a result of the co-operation between the representatives of five countries participating in the project. The main responsibility for collecting the material had the Estonian participant. The material has been tested in pilot courses and handicraft teachers and researchers have expressed their expert opinions on the material. We would like to thank all our external experts for their help.

Altogether ten teaching materials in six languages have been produced in HANDISCOLA –project. The languages are English, Estonian, Greek, Finnish, Hungarian and Latvian. The themes are ceramics, bookbinding, naalbinding (needle looping), one-log boat, woodcarving, ribbon weaving, felt making, embroidery, rug weaving and birch bark work. Four seminars were arranged during the project and more material about the European handicraft tradition can be found in the reports made from these seminars. Most of the material is seen at the internet address: <http://213.28.44.180/palvelut/opetustoimi/koulujen-sivut/tvop/Handiscola/index.html>

“HANDISCOLA –handicraft is common language” –project started at the end of the year 2001 and it ends in the beginning of October 2003. The aim of the project is to enhance the common European knowledge of handicraft tradition. Another aim is to preserve old traditions and to transmit them to new users. In the seminars during this project the participants have had a chance to get acquainted with the partners’ activities. In the work shops they have put the method “learning by doing” in practice and tested the name of the project “handicraft is common language” – words are not necessarily needed.

The partners of the HANDISCOLA –project are :

Adult Education Centre of Kuusankoski, Finland (Co-ordinator)
Adult Education Centre and Folk High School of Kymenlaakso, Anjalankoski, Finland
Rääma Noorte Ühing “Noorus”, Pärnu, Estonia
Pärnu Kutseõppekeskus, Pärnu, Estonia
Latgales Amatniecības Meistaru Skola, Berzgaile, Latvia
Petöfi Kulturális KHT, Orosháza, Hungary
European Perspective and Development Center, Athens, Greece
and its co-partner
Comission of Popular Education of Pieria, Katerini, Greece

We hope that this teaching material would serve the needs of adult education in various countries among handicraft professionals and amateurs. We believe that the material gives stimuli to teachers and instructors to arrange courses and background information and concrete instructions to a single learner to make the product presented in the book.

Miikka Rikala
Coordinator

Seppo Tahvanainen
Editor



Nõeltehnika

Nõeltehnika ajaloo

Nõeltehnika on väga vana ja kõikjal tuntud - Lääne- ja Kesk- Euroopas, Skandinaavias, Soomes, Baltikumis ja Ida- Euroopa põhjaosas. Mujal Euroopas on nõeltehnika enamjaolt Egiptuses, Iraanis, Lõuna – Ameerikas ja Uus- Gineas. Kuigi nõelkinda leiud viivad tagasi egiptlaste juurde, on erinevates regioonides seda iseseisvalt leiutatud ja arendatud.

Ilmselt vanimaks võib pidada Egiptusest pärit nõeltehnika sokki, mis on dateeritud IV –V sajandisse. Üks vanim nõeltehnika ese on Rootsis Västergötlandis Äsle rabast leitud kinnas, mille vanuseks on dateeritud 300 aastat peale Kristuse sündi. See kinnas on jämedakoeline ja tihe. Kinda alläares on narma katked, mis näitab tekstiiliesemete kaunistamist juba nii kauges minevikus.

Nõeltehnika on kasutatud väga erinevate tekstiiliesemete valmistamiseks. Euroopas on leitud sõrmkindaid ja põlvikuid keskaegsetest vaimulike haudadest. Berliini Riigimuseumis asub ilmselt Araabia päritolu siidist müts. Selle tegemisel on kasutatud kahte erinevat nõeltehnika varianti. Viikingite naised oskasid valmistada villaseid kindaid, sokke, susse, mütse ja jõukamad ka kuldniidist kaunistusi riidele. Põhjamaades valmistati selles tehnikas veiste, hobuste, kitsede karvadest kurna lappe (piima kurnamiseks) ja varbaga taldu, mis pandi jalga suka ja talla vahele. Neid kasutati peamiselt talvel metsatööl. Stockholmi

Rahvusmuuseumis on olemas huvitavad, ebatavaliselt suured jõhvist kindad. Need pidid kaitsma kaevurite ja valukoja tööliste käsi. Norras kutsuti tugevalt vanutatud kindaid merekinnasteks, sest need olid suhteliselt veekindlad.

Nõeltehnika on õmblemise tüüp, mis põhineb erinevalt kombineeritud aasade süsteemil. Nõeltehnika on nõel enamasti 8-12 cm pikk, nõelasilm asub kas otsas või keskel ja ühel nõelal võis olla kuni kolm silma, nii et samaaegselt saab kasutada mitut lõnga. Kindanõelad olid enamasti jämedad, tihti pisut kõvera otsaga. Sirged, tasandatud läbilõikega ja jäme silm eristas nõelkinda nõelu teistest nõeltest. Kindanõelad olid puust, luust, pronksist, rauast ja haruldasemad koguni hõbedast valmistatud.

Eestis pärinevad esimesed leiud Jõelähtme kalmest ja need on dateeritud nooremasse pronksiaega. Selleks on luust nõel. Eesti Rahva Muuseumi kogudes leidub tosin nõelkinnast. Need on enamalt jaolt pärit XVIII saj. keskpaigast või XIX saj. algusest Saaremaalt ja Viljandimaalt Tarvastust.

Neid kindaid valmistati spetsiaalse puust või luust nõela või konksu abil. Kindad vanutati tugevasti, nii et nad muutusid vilditaoliseks (viltkindad). Hargnematu viltkinda kohta liikus rahva seas järgmine kuuldis: "Kui ennevanasti sarvik kõik kindad üles harutanud, ei olla ta niisuguseid harutada mõistnud". Kujult olid nõelakindad kotitaolised pära suunas laienevad. Harilikult valmistati nad valgest villasest korrutatud lõngast. Nõelkinnaste ilustuseks kasutati värvilisi narmaid või suuääre juures mõnda potisiinist, kaselehekollast või madarapunast triipu ja sakk.

Silmuskudumise ilmumisega hakkas nõeltehnika vähehaaval kaduma. Oli ju silmuskudumise tehnika tunduvalt lihtsam. Eestis säilis nõeltehnika kinnaste



kasutamine pulmakombestikus. Kaunistatud nõelkindaid hoiti pulmade ajal pruudi veimevaka peal, et kuri kallale ei tules. Neid kutsuti veimevaka viltideks.

Soomes leidub samuti tõendeid nõeltehnikas pikaajalise kasutamise kohta. Vanimad tekstiilid nõeltehnikas on leitud kalmetest 14. sajandist. Kekomäkist, Kaukolast, on leitud fragment nõeltehnikas sokist ja Tuukkalast, Mikkelist, nõeltehnikas kinda fragment. 14. saj. on pärit Tuukala mehe hauast leitud kindad. See tehnika sarnaneb hilisemast perioodist pärit Karjalast leitud kinnastele. Lõng on jäme kahekordne villane ja kindad on kaunistatud villase ahelpistes tikandiga. Kekomägi matustest leitud nõeltehnikas katked dateeritakse viikingite aega. Need on paksud kolmevärvilisest nööri ja arvati olevat kinda jäänused kuid tõenäolisemalt võivad need olla suka katked, kuna samas tehnikas sukki on hilisemast ajast teada Karjala piirialadelt.

Kindaid, mis olid tehtud tugeva keeruga villasest lõngast kasutasid mehed nahkkinnaste sees igapäevaste tööde tegemisel. Paremate reisi ja kirikukinnaste laiad suud olid värviliste villaste lõngadega ilusasti tikitud ja kaunistatud tuttide või värviliste paeltega.

Ka Soomes on tehtud piimakurnasid, sukki, hobusetekke ja kindaid. Mõnedel Karjala poolsaare piirkondades, kus elanikkond oli Kreeka Ortodoksi kiriku liikmed, kandsid mehed nõeltehnikas kindaid erilistel elujuhtumitel veel 19. saj. alguses. Nõeltehnikas oskuseid on edasi antud põlvest põlve peamiselt ida Soomes ja Karjalas. Kindaid tehti sarnaselt kuni 1950. aastateni.

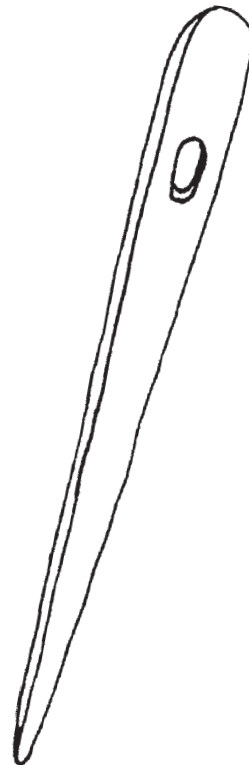
Lätist pärinevad andmed ühest Riiast leitud kindapaarist ja ühest liivi matusest ka kindad ja mütsikatked Greivulu kalmest 15. saj.

Vahepeal on nõelatehnika oskused hääbunud, päris unustatud aga mitte. Tänu üksikutele meistritele on suudetud seda tehnikat hoida ja edasi pärandada.

Materjalid ja töövanhendid

Esemete valmistamiseks on soovitatav võtta tugeva keeruga korrutatud lõng. Lõng võib olla villasest, linasest, puuvillasest või ka sünteetilisest materjalist. Algajale on soovitatav võtta tugevama keeruga hele lõng.

Töövahendiks on suure silmaga ja tõmbi otsaga nõel (pilt 1). Nõel võib olla puust, luust või metallist. Norrast on säilinud õpetus, kuidas valmistada luust nõela. Selleks tuleb võtta looma jalaluu, keeta see puhtaks, lõigata nõela pikkune ja laiune tükk, millele tuleb anda nõela kuju. Seejärel keeta nõela vähemalt tund aega vees, millesse on lisatud 1 teelusikatäis soodat. Puurida auk ja lihvida algul jämedama, hiljem peenema liivapaberiga.

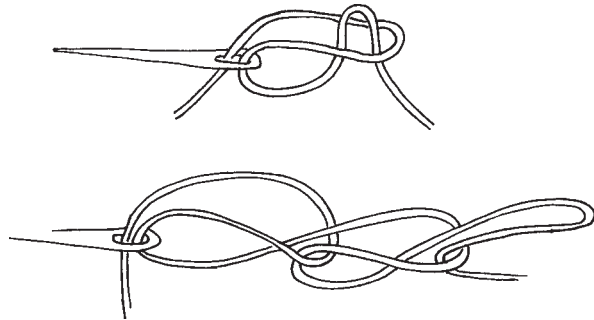




Töövõtted

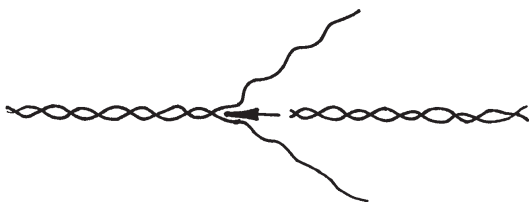
Lõnga nõela taha panemine

Töö toimub nõela taha pandud lõnga abil. Selleks, et lõnga ei peaks väga tihti jätkama, võetakse lõng pikemalt heegeldamise võttega. Lõng murtakse kokku umbes 30 cm kaugeselt otsast, murdekoht torgatakse läbi nõela silma. Läbi tekkinud aasa hakatakse heegeldamise võttega kerast tõmbama lõnga. Viimane aas on soovitatav võtta pikem, et saadud kett tegemise käigus lahti ei libiseks. Selle võttega saab nõela taha võtta umbes 5-7 pikkuse lõnga (pilt 2).



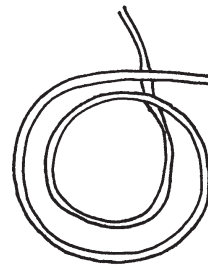
Lõnga sõlmedeta ühendamine

Töö käigus on vajalik lõnga sõlmeta ühendamine. Selleks ühendatakse lõngaotsad palmitsemise teel. Ühendamine toimub järgmiselt: kokku ühendavate lõngade paarist ühel harutatakse lõngakeerud 5-6 cm pikkuselt lahti kaheks pooleks. Teine lõng pannakse otsaga harutatud lõnga vahele nii, et tekib kolm lõngaharu. Nende harudega hakatakse palmitsema tugevat patsi. Patsi palmitsetakse nii pikalt kui on harud, soovitatavalt u. 5 cm. Lõngaotsad keeratakse harude vahele (pilt 3).

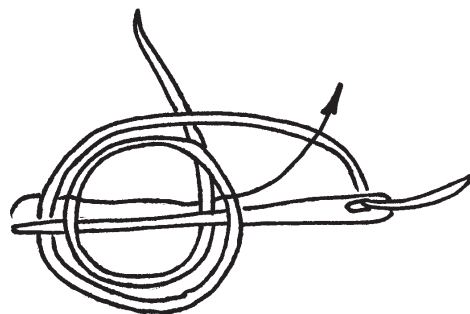


Nõelumise alustamine

Nõelumise alustamiseks tehakse pöidlal või nimetissõrmel lõngaga kolm ringi. Selle tulemusena saadud kaks lõngaringi võetakse pöidla ja nimetissõrme vahele nii, et üks ring jääb teise sisse (pilt 4).



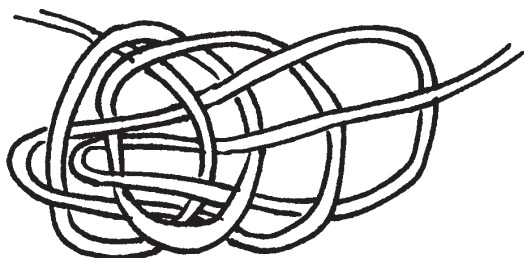
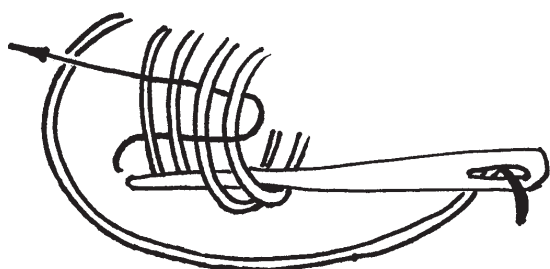
Edasi pannakse nõel suunaga paremalt vasakule lõngakaarte vahelt läbi nii, et paremalt esimene kaar jääb nõela peale, tene kaar jääb nõela alla, kolmas jällegi nõela peale ja neljas nõela alla. Nõel tõmmatakse läbi vaid niipalju, et saaks ta suunata vasakult paremale ja korjatakse lõnga keerud vastupidises järjekorras nõelale ning tõmmatakse nüüd juba lõpuni läbi. Kaari tuleb hoida tugevalt sõrmede vahel, et algus lahti ei libiseks. Lõnga läbi tõmbamisega moodustub uus kaar sõrmele (pilt 5).





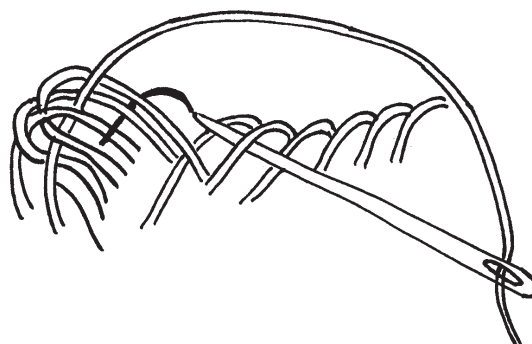
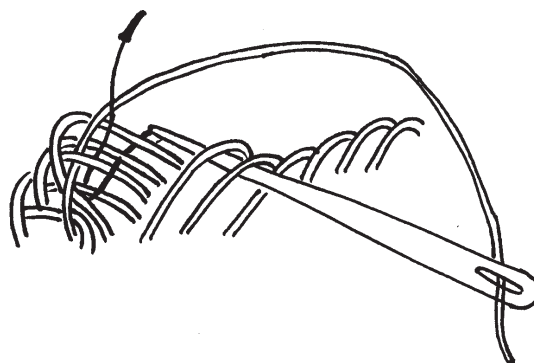
Riba nõelumine

Järgneb riba nõelumine V tähe kujuliselt. Nõel torgatakse paremalt vasakule nii, et kaks kaart jääb nõela peale. Nõel keeratakse otsaga vasakule ilma nõela välja tõmbamata ja korjatakse kaks viimast kaart, mis eelnevalt olid nõela peal, nõela alla. Lõng tõmmatakse läbi kaarte nii, et jällegi moodustuks uus kaar (pildid 6-8).



Spiraalne nõelumine

Kui riba on nõelatud paraja pikkusega, tuleb hakata spiraalselt nõeluma. Selleks jäetakse riba endapoolsest alumisest äärest 2 parempoolset kaart pöördekohaks ja võetakse nõelalealt äärest 4 ja 3 küljekaar. Muu töö on sama mis riba tegemisel. Otsast 2 kaart nõela peale, 2 nõela alla, tagasipööre ja nõela alla 2 äärmist kaart (pildid 9-12).





Kasvatamine ja kahandamine

Kasvatamisel tuleb eelmise töövõtte juures kasutatud küljekaartesse nõeluda kaks või enam uut kaart. Kahandamise juures tuleb nõelale võtta rohkem küljekaari.



Kinnaste valmistamine

Kinnaste tegemisel on kasutatud kvaliteetset villast lõnga. Tööd alustatakse sõrmeotsast 12 kaarelise riba nõelumisega. Seejärel algab spiraalselt nõelumine. Spiraalil kohe esimese keeramise juures nõelutakse ühest küljekaarest 3 kaart, edasi vahepealne osa kuni küljeni nõelutakse tavaliselt, kasvatatakse jällegi 3 kaart ühest, vahe 4 kaart, kasvatatakse ühest küljekaarest 3 kaart, vahepealne osa ja viimast korda ühest 3 kaart. Edasi nõelutakse 4 kaart ja kasvatatakse nurkades 8 korda ühest küljekaarest 2 kaart. Külgedel on alati vaja kahe kasvatamise vahele nõeluda 4 kaart. Nõelutakse kuni pöidlaavani. Loetakse ära kui palju on kinda allääres kaari, jagatakse see arv neljaga. Saadud arv on pöidlaava suurus. Pöidla ava kohal nõelutakse ribana pöidla ava arv kaari. Pärast seda jätkatakse spiraalis kuni kinda pikkus on käes. Soovi korral võib kindad teha alt laienevad. Selleks on vaja kaks rida enne lõplikku pikkust kasvatada kaari juurde iga kolme kaare järelt.



Pöialt alustatakse pöidla otsast. Luuakse 6 kaart ribana. Nurkades kasvatatakse 4 korda 3 kaart ja 4 korda 2 kaart. Seejärel tuleb ära lugeda pöidla avas olevad kaared ja nendele liita juurde kummalegi küljele veel 2 kaart. Pöidla allääres olevate kaarte arv peab vastama pöidlaava kaarte arvuga. Kui pöial on valmis nõelutakse see kinda külge.

Lõpetamisel on vaja vähendada grupeeritavate kaarte arvu. Riba laiust vähendatakse lõnga pingutamise teel. Rida lõpetatakse sämp pistega. Kinda on kaunistatud allääres narmastega ja peale tikitud arhailise mustri (pilt 13).



Mütsi valmistamine

Mütsi alustamiseks tuleb nõeluda riba, mille ääres on 6 kaart. Esimesel ja teisel spiraalsel ringil tuleb kasvatada igast kaarest 3 uut kaart, kolmandal ringil 2 kaart, neljandal ja järgmistel ringidel tuleb kasvatada üle kaare üks kaar juurde seni kuni mütsi ümbermõõt on täis. Enne täielikku kasvatamise lõpetamist on soovitatav 5 või 6 kaare järel kasvatada 1 kaar. Müts nõeluda nii pikk kui soov on, lõpetus jääb taha. Müts on kaunistatud arhailise tikandiga (pilt 14).



Sokkide valmistamine

Soki alustamiseks nõeluda 12 kaareline riba. Spiraali esimese keeramise juures nõeluda ühest küljekaarest 3 kaart ja nii teha 16 korda igal küljel kahest kohast. Külgedel kasvatamise vahele nõeluda 4 kaart. Edasi kasvatada veel igal küljel neli korda 2 kaart. Seejärel nõeluda spiraalselt kuni kannani. Kanna juures lugeda ära kaarte arv ja see jagada kaheks. Saadud arv kaari nõeluda kanna juures ribana. Jälgida tuleb, et kannaava kaarte arv võrduks riba arvuga. Alustada uuesti spiraalselt nõelumist kuni soki säär on paraja pikkusega.

Kanna alustamiseks nõeluda 16 kaareline riba. Spiraalsel nõelumisel kasvatada 12 kohast küljel juurde 3 kaart. Kaarte kasvatamisel on tähtis, kanna kaarte arv ja kanna augu kaarte arv ühtiks. Külgede nõelumise jaoks on vaja kasvatada juurde kummalegi küljele 4 kaart. Kand nõeluda kanna auku. Sokid on kaunistatud arhailise tikandiga (pilt 15).



Salli valmistamine

Salli tegemiseks on vaja nõeluda salli pikkune riba. Spiraalsel nõelumisel kasvatada kohe juurde 3 kaart igasse nurga kaarde. Kasvatamisel peab kogu aeg salli otstes ja jälgida tuleb, et salli otsad ei hakkaks lokkima. Sall on kaunistatud narmastega ja arhailise tikandiga (pilt 16).



Mobiilikotike

Materjalid ja töövahendid

- 1) Tugeva keeruga villane lõng, antud töös on kasutatud lõnga, mille sisaldus on 75% villa ja 25% polüamiidi.
- 2) Puust nõel.

Töö käik

Koti nõelumisel on tehtud koti laiuks 24 kaart. Kui vajalik laius on saavutatud, tuleb hakata spiraalselt nõeluma. Selleks jäetakse riba endapoolsest alumisest äärest kaks parempoolset kaart pöördekohaks ja võetakse nõelale alt äärest neljas ja kolmas küljekaart. Järgneb tavaline riba nõelumine. Kotti on nõelutud 14 ringi spiraalselt kasvatamata.

15. real on koti laiuks kasvatatud 4 kaart, koti kummalgi küljel 2. Kasvatamiseks tuleb korrata täpselt sama töövõtet kaks korda st. kasutatud küljekaartesse nõelutakse kaks korda.

Nii on kasvatatud kaari juurde järgmiselt: 16 ja 17 real mõlemal küljel 3 kaart ja 18 real mõlemal küljel 2 kaart. 19, 20, 21 real kasvatatud ei ole. Koti pealmiseks klapiks on loodud rea kõrguseks uued kaared. Selleks on ümber sõrme keeratud taas kolm keerdu nagu töö alguses ja nõlutud nendest läbi ja haaratud eelmise rea küljekaartest. Klapi laiuks on tehtud 20 kaart, rea lõppedes on taas tehtud uued kaared rea kõrguseks. Koti paelaks on näpunöör (pildid 17-19).



Soovituseks

- 1) Algaja peaks kindlasti eelnevalt veenduma, et ta oskab põhilisi etappe.
- 2) Töö edukaks edenemiseks on üheks tähtsamaks õige lõng. Parem on kasutada heledamaid lõngu, et näha, kuidas lõngad täpselt liiguvad.
- 3) Kaari ei ole soovitatav tõmmata liiga tugevasti, siis ei kao arusaamine, missugused lõngakaared on viimased.
- 4) Lõngade ühendamisel on väga oluline, et keskele asetatud lõng juba esimese palmitsemisega väga tugevalt kinnitatakse.
- 5) Lõngade ühendamise võiks plaanida kas töö külgedele või taha, sest päris nähtamatult seda ei ole võimalik teha.
- 6) Ebaõnnestumise korral on võimalik ka harutamise ehkki seda ei ole kerge teha. Selleks võtke nõel lõnga tagant ära ja proovige kaar haaval harutada kohani, kus viga ei ole.

Kasutatud kirjandus

- Hald, M, Ancient Danich Textiles from Bogs and Burials. Copenhagen 1980
Konsin, K, Silmkoesemed. Tallinn 1972
Luodelahti, M, Needlelooping in Finland. Kymenlaakson Opisto 2002 (copy)
Manninen, I, ERM Kindad. Tartu 1927
Piiri, R, ERM Kindad. Tartu 2001
Sihvre, M, Nõeltehnika. Tallinn 2002
Westman, B, Nälbinding 12 varianten. Västerås 1983



Naalbinding

A Brief History of Naalbinding

Naalbinding is a very old technique and it is known everywhere – in Western and Central Europe, Scandinavia, Finland, the Baltic countries and in the northern part of Eastern Europe. Naalbinding examples have also been found in Egypt, Iran, South America and New Guinea. Although the findings of naalbound mittens lead us back to the Egyptians, the technique has, however, been independently discovered and developed in different regions.

A sock found in Egypt and made in the 4th or the 5th century could probably be considered the oldest item made in the naalbinding technique. One of the oldest items made in the naalbinding technique is a mitten found in Åsle swamp in Sweden, Västergötland, from 4th century. The mitten is coarse and thick. At the opening of the mitten there is still left some of the fringe which shows that textile items were decorated already in those times.

The naalbinding technique has been used in making quite diverse textile items. In Europe, gloves and knee-length stockings have been found in the tombs of clergymen. In the State Museum in Berlin a silk hat of Arabic origin is displayed. While making the latter two different variants of the naalbinding technique have been used. Viking women could make woollen mittens, socks, slippers, hats and the richer ones even garments with gold thread decorations. In the Northern

countries hair from cattle, horses and goats were used to make milk strainers and insoles with a toe to be kept between the stocking and the sole of boots or shoes. The insoles were used mostly in the winter while working in the forest. In the National Museum in Stockholm we can see interesting and unusually big mittens made of animal hair. They protected the hands of miners and foundry workers. In Norway the strongly felted mittens were called sea mittens because they were quite waterproof.

Naalbinding is a sewing technique that is based on a combined system of loops. The naalbinding needle is usually 8-12 cm long and the eye of the needle is at the end or in the middle of the needle. One needle can have even three eyes so that it is possible to use several yarns at the same time. The mitten needles were usually coarse and often with a hooked top. The mitten needles were distinguished from ordinary needles by a flat crosscut and a coarse eye. The mitten needles were made of wood, bone, bronze, iron and some of them even of silver.

In Estonia the first findings came from Jõelähtme burial mound and they have been dated to the earlier Bronze Age. The first finding was a needle made of bone. In the collections of the Estonian National Museum there are about a dozen naalbound mittens. They mostly date back to the middle of the 18th century or the beginning of the 19th century and they have been found in Saaremaa and Tarvastu in Viljandimaa.

Those mittens were made with the help of a special wooden or bone hook. The mittens were felted so strongly that they started to resemble felt (felt mittens). People told a legend about the unstitchable felt mittens: "Once upon a time the Devil had unstitched all mittens, but he was unable to unstitch naalbound mittens." The form of the mittens was like a sack widening towards the



opening. Usually they were made of white woollen twisted yarn. Naalbound mittens were decorated with colourful fringes or with indigo blue, yellow or madder red stripes or jags at the opening.

When knitting on two needles came up the naalbinding technique started to die out. The knitting technique was much easier. In Estonia wedding traditions helped to preserve the use of naalbound mittens. Decorated naalbound mittens were kept on the bridal chest during the wedding to keep the Old Evil away. They were called the felts of the bridal chest.

Also in Finland evidence of the use of the naalbinding technique already in the early ages has been found. The oldest "textiles" made in the naalbinding technique are tomb findings from the 14th century. In Kekomäki, Kaukola, a piece of a naalbound sock has been found and in Tuukkala, Mikkeli, a piece of a naalbound mitten. The mittens found in the grave of a Tuukkala man date back to the 14th century. This technique resembles the technique of the mittens found in Karelia from a later period. Coarse twice-plyed woollen yarn was used and the mittens were decorated with woollen chain stitch embroidery. Naalbound fragments found in the Kekomäki tomb have been dated to the Viking age. They were made of thick tricolour cord and they were considered to be remnants of a mitten but more probably they are fragments of a stocking because stockings made in the same technique are known in the border areas of Karelia from later periods.

Mittens made of tightly twisted wool yarn were used inside leather mittens in men's everyday work. The wide openings of the best travelling and church mittens were beautifully embroidered with coloured wool yarn or decorated with fringes or colourful ribbons.

In Finland also milk strainers, stockings, horse blankets and mittens were made. In some areas of Karelian peninsula, where the population was Greek Orthodox, men used to wear naalbound mittens on special occasions even at the beginning of the 19th century.

The naalbinding technique has been passed from one generation to another mainly in Eastern Finland and Karelia. The mittens were commonly made until the 1950s.

In Latvia a pair of mittens has been found in Riga and mittens and fragments of a hat have been found in a Livonian burial mound in Greivulu from the 15th century.

The naalbinding technique has been dying out but it is still not forgotten. Thanks to some masters the technique has been preserved and new generations have inherited it from them.

Materials and tools

When making items in the naalbinding technique it is recommendable to use strongly twisted yarn. The yarn can be wool, linen, cotton or synthetic. For the beginner it is recommendable to use strongly twisted light yarn.

The tool is a needle with a big eye and a truncated tip (picture 1). The needle can be made of wood, bone or metal. An instruction from Norway has been preserved and it teaches us how to make a bone needle: "Take a leg of an animal, cook it clean, cut a piece with the length and width of the needle and shape it as a needle. Then cook the needle at least for an hour in water where 1 teaspoon of soda has been added. Then drill a hole and polish it first with coarse and then with fine sandpaper."



Methods of work

Threading the needle

The work is carried out with a threaded yarn. Take a longer piece of yarn so that you don't need to lengthen it too often. The yarn is folded about 30 cm from the end and the folded part is passed through the eye of the needle. Start pulling the yarn from the yarn ball with the crochet method through the formed loop. The last loop is longer so that the formed chain will not slide apart. With this method you can thread a 5-7 metres long yarn (picture 2).

Joining the yarn without knots

While working it is necessary to join the yarn without knots. This is done by braiding the ends of two yarns together. The joining is done so that the plies of one of the joined yarns are untied for about 5-6 cm, in other words it is divided into two parts. The end of the other yarn is placed between the untied plies so that you have three plies of yarn. A strong braid is done with these plies. The braid is about 5 cm long. The ends of the yarns are turned in between the plies (picture 3).

Starting the sewing

Start the sewing by making three loops with the yarn on the thumb or the forefinger. Take two loops between the thumb and the forefinger so that one loop will be placed inside the other (picture 4).

Pass the needle from the right to the left through the loops so that the first loop stays on the needle, the second under the needle, the third on the needle and the fourth under the needle. The needle is pulled through only so much that it can be turned from the left to

the right. Take the loops on the needle in the reverse order and pull this time the needle to the end. Hold the loops firmly between your fingers so that the beginning will not slide apart. A new loop is formed on the finger when pulling the yarn through (picture 5).

Sewing a strip

Pass the needle from the right to the left so that two loops stay on the needle. Turn the needle tip to the left without pulling the needle out and gather the two last loops from the needle under the needle. Pull the yarn through the loops so that a new loop is formed (pictures 6-8).

Sewing the spirals

When the strip has a proper length start sewing in spiral. Leave to the end of the strip that faces you two right-hand loops to the turning point and take the 4th and 3rd side loops onto the needle. The work continues in the same way as in making the strip. Take at the other end two loops on the needle, two loops under the needle, turn back and take two side loops under the needle (pictures 9-12).

Increasing and decreasing

To increase the number of loops sew two or more new loops into the side loops of the previous row. To decrease the number of loops take several side loops at a time on the needle.

Mittens

Use quality yarn for the mittens. Start making the mittens from the finger end. Make a strip of 12 loops and start sewing in



spiral. At the first turning sew three loops out of one side loop, sew the middle part and add three loops out of one side loop. Sew 4 rows without adding, then add 3 loops out of one side loop, sew the middle part and again 3 loops out of one side loop. Do this four times and after that sew 8 times two loops to the side loops. Sew always four rows without adding after the additions. Sew till the opening of the thumb. Count the number of the loops you have at the opening of the mitten and divide it by four. The result is the size of the thumb opening. Sew a strip with this number of loops and start sewing in spiral again. Sew until the length of the mitten has been reached. The mittens are broadened towards the opening. It is done by adding a loop to every third loop starting with it two rows before the final length.

Start sewing the thumb from the end of the thumb. Make a strip of six loops. Add 4 times 3 loops and 4 times 2 loops to the side loops. Count the loops at the opening left for the thumb. Add 2 more loops to the both sides. The number of the loops at the root of the thumb has to be equal to the number of loops at the opening for the thumb. When the thumb is ready it is sewn to the mitten.

The mitten is finished by tightening the loops in the last row and by sewing blanket stitches to it. The mittens are decorated at the opening with fringes and archaic embroidery (picture 13).

A Hat

Start the hat by sewing a strip of 6 loops. In the first and second spiral add three loops out of every loop and in the third spiral two loops out of every loop. In the fourth spiral and from there on add one loop out of every loop till the girth of the hat is ready. Before you finish increasing add one loop after every 5 or 6 loops. Sew the hat to the desired size.

The finishing is done at the back and the hat is decorated with archaic embroidery (picture 14).

Socks

Sew a strip of 12 loops. On the first spiral sew 3 loops out of one both side loops. Repeat this 16 times on both sides. Between the additions sew 4 rows without adding. Continue by adding two loops on both sides four times. Continue sewing in spiral until the heel where you count the number of the loops and divide it by two. Sew that number of loops in a strip for the heel. Make sure that the number of loops at the heel opening is equal to the number of loops in the strip. Continue sewing in spiral again and sew until the desired length for the leg of the sock is reached.

Start the heel by sewing a strip of 16 loops. While sewing in spiral add 12 times three loops on the sides. Check that the final number of the heel loops is equal to the number of loops at the opening for the heel. Sew the heel into the heel opening. The socks are decorated with archaic embroidery and fringes (picture 15).

A scarf

Sew a strip with the length of the scarf. While sewing in spiral add immediately 3 loops out of every corner loop. Increase the number of loops at the ends of the scarf all the time. While increasing the number of loops make sure that the ends will not start to wave. The scarf is decorated with fringes and archaic embroidery. (picture 16)



A Mobile Phone Pouch

Materials and tools

- 1) Strongly twisted woollen yarn. This pouch is made of yarn which contains 75% wool and 25% polyamide.
- 2) A wooden needle

Instructions

Sew 24 loops which is the width of the pouch and start sewing in spiral. Leave to the end of the strip that faces you 2 right-hand loops for the turning point and take the 4th and 3rd side loops onto the needle. Then sew a strip as usual. Sew 14 rows in spiral without increasing loops.

On the 15th row add 4 loops on both sides of the pouch in order to widen it. Do this twice.

Then the loops are added as following: on the 16th and 17th rows 3 loops on both sides and on the 18th row 2 loops on both sides. On the 19th, 20th and 21st rows the loops are not added.

New loops are made for the flap. The width of the flap is 20 loops. At the end of every row make 3 loops around your finger and sew them to the side loops of the previous row. The flap is sewn to the desired height (pictures 17-19).

Recommendations

- 1) Before starting study the different phases of the technique.
- 2) Choosing the right yarn is one of the most important things for a successful work. It is better to use light yarn so that you can see how it moves.

- 3) Do not pull the loops too tight; otherwise it may be difficult to see which loops are the last ones.
- 4) While joining the yarns it is very important that the yarns are tightly braided together.
- 5) The joining should be done either on the sides or at the back of the work, because it is not possible to do it completely invisibly.
- 6) If you make a mistake unstitching is possible but not easy. Remove the needle from the yarn and try to unstitch loop by loop to the place where you have the mistake.

Bibliography

- Hald, M, Ancient Danich Textiles from Bogs and Burials. Copenhagen 1980.
Konsin, K, Silmkoeseemed. Tallinn 1972.
Luodelahti, M, Needlelooping in Finland. Kymenlaakson Opisto 2002 (copy).
Manninen, I, ERM Kindad. Tartu 1927.
Piiri, R, ERM Kindad Tartu 2001.
Sihvre, M, Nõeltehnik. Tallinn 2002.
Westman, B, Nålbinding 12 varianten. Västerås 1983.





Neulakinnas

Katsaus neulakinnastekniikan historiaan

Neulakinnastekniikka on hyvin vanha ja se tunnetaan kaikkialla – Länsi- ja Keski-Euroopassa, Skandinaviassa, Suomessa, Baltian maissa ja Itä-Euroopan pohjoisosissa. Esimerkkejä neulakinnastekniikasta on löydetty myös Egyptistä, Iranista, Etelä-Amerikasta ja Uudesta Guineasta. Vaikka neulakinnaslöydökset vievät meidät aina Egyptiin asti, on sitä on kehitetty eri alueilla itsenäisesti.

Vanhimpana löytönä voidaan todennäköisesti pitää Egyptistä löydettyä 300-400-luvulla neulakinnastekniikalla valmistettua sukkaa. Eräs vanhimmista löydöistä on neulakinnastekniikalla tehty kinnas 300-luvulta. Se löydettiin Åslen suolta Ruotsista Länsi-Götanmaalta. Kinnas on karkeatekoinen ja paksu ja sen suussa on jäänteitä koriste-reunuksesta, joka todistaa, että tekstiilejä koristeltiin jo kauan sitten.

Neulakinnastekniikkaa on käytetty mitä moninaisempien tekstiilien valmistuksessa. Euroopassa on pappien haudoista löydetty käsi-neitä ja polvipituisia sukkaa. Valtionmuseossa Berliinissä on näytteillä arabialaista alkuperää oleva silkkihattu. Näissä kahdessa esimerkissä on käytetty kahta erilaista neulakinnastekniikkaa. Viikinkinaiset osasivat valmistaa villakintaita, sukkaa, tossuja, hattuja ja rikkaimmat jopa kultalangoon koristeltuja vaatekappaleita. Pohjoismaissa käytettiin

hevosten jouhia maitosiivilöiden siivilälappujen ja talvella metsätöissä käytettyjen kien pohjallisten valmistamisessa. Kansallismuseossa Tukholmassa on näytteillä mielenkiintoiset, epätavallisen suuret kintaat, jotka on tehty eläinten karvoista. Ne suojelivat valimotyöntekijöiden ja kaivosmiesten käsiä. Norjassa voimakkaasti huovutettuja kintaita kutsuttiin merikintaiksi, koska ne olivat vedenpitävät.

Neulakinnastekniikka on ompelutekniikka, joka perustuu yhdistettyyn silmukkasysteemiin. Neula on yleensä 8–12 cm pitkä ja neulansilmä on joko neulan päässä tai sen keskellä. Samassa neulassa voi olla jopa kolme silmää, mikä mahdollistaa useamman langan käyttämisen samanaikaisesti. Kinnasneulat olivat usein karkeatekoisia ja ne erosivat tavallisista neuloista siinä, että ne olivat poikkileikkaukseltaan litteitä ja neulansilmä oli iso. Kinnasneulat tehtiin puusta, luusta, pronssista, raudasta ja jotkut harvat jopa hopeasta.

Virossa varhaisimmat löydöt on tehty Jöelähtmen hautakummuilta ja ne on ajoitettu varhaiselle pronssikaudelle. Ensimmäinen löydös oli luusta tehty neula. Viron kansallismuseon kokoelmissa on noin tusina neulakintaita. Useimmat niistä ovat 1700-luvun keskivaiheilta tai 1800-luvun alusta. Ne on löydetty Saarenmaalta ja Tarvastusta Viljandin maakunnasta.

Kintaat oli valmistettu erityisen puu- tai luumokukun avulla ja ne oli huovutettu niin voimakkaasti, että ne muistuttivat huopaa (huopakintaita). Kansantaru kertoo kintaiden purkautumattomuudesta: ”Kerran piru oli purkanut kaikki muut kintaat mutta ei ollut pystynyt purkamaan näitä.” Muodoltaan kintaat olivat kuin säkit laajeten suuta kohti. Tavallisesti ne oli valmistettu valkoisesta kierretystä villalangasta. Koristeluun käytettiin värikkäitä ripsuja tai kintaan suulla oli indigon-



sinisiä, keltaisia tai mataranpunaisia raitoja tai pykäläreunuksia.

Kun neulominen kahdella puikolla yleistyi, neulakinnastekniikka alkoi jäädä pois käytöstä. Neulominen oli paljon helpompaa. Virolaiset hääperinteet ovat auttaneet neulakintaiden käytön säilyttämisessä. Koristellut kintaat morsiamen kappioarkun päällä häiden aikana pitivät pirun poissa. Niitä kutsuttiin kapiokintaiksi.

Myös Suomessa on löydetty todisteita neulakinnastekniikan käytöstä jo varhaisina aikoina. Vanhimmat Suomessa tavatut neulakinnastekniikalla valmistetut ”tekstiilit” ovat hautalöytöjä 1300-luvulta. Kaukolan Kekomäestä on löydetty neulasukan pala ja Mikkelin Tuukkalasta kappale neulakinnasta. Tuukkalalaisen miehen haudasta löydetty kintaat ovat 1300-luvulta. Tekniikka muistuttaa Karjalasta myöhemmin löydettyjen kintaiden valmistustekniikkaa. Kintaissa oli käytetty karkeaa 2-säikeistä villalankaa, ja ne oli kirjailtu villalangalla ketjupistoilla. Kekomäen haudasta löydetty neulakinnastekstiilin jäänteet ovat viikinkiajalta. Ne oli valmistettu paksusta kolmivärisestä langasta ja niiden oletettiin olevan kintaan jäänteitä, mutta todennäköisemmin ne ovat sukan jäänteitä, koska samalla tekniikalla valmistettuja sukkia käytettiin Karjalan reuna-alueilla myöhempinä ajanjaksoina.

Tiiviskierteisestä villalangasta valmistetut neulakintaat olivat miehillä jokapäiväisessä käytössä työkäsineinä nahkarukkasten sisällä. Parhaimpien matka- ja kirkkokäsineiden leveät suut oli kirjottu kauniisti värillisillä villalangoilla tai koristeltu ripsuin tai värikkäin nauhoin.

Suomessa on neulakinnastekniikalla valmistettu kintaiden lisäksi myös sukkia, maitosiivilöiden siivilälappuja ja hevosen loimia. Joillakin Karjalan kannaksen alueilla, missä väestö oli ortodokseja, miehet käyttivät neu-

lakintaita erityistilaisuuksissa vielä 1800-luvun alussa.

Neulakinnastekniikka on säilynyt sukupolvelta toiselle lähinnä Itä-Suomessa ja Karjalassa. Kintaita valmistettiin yleisesti aina 1950-luvulle saakka.

Latvian Riiasta on löydetty kintaita ja Liivinmaalta Greivulun hautakalmistosta kintaita ja hatun palasia, jotka ovat peräisin 1400-luvulta.

Neulakinnastekniikka on häviämässä mutta se ei ole unohtunut. Joidenkin taitajien ansiosta tekniikka on säilynyt, ja uudet sukupolvet ovat perineet sen heiltä.

Materiaalit ja työvälineet

Neulakinnastekniikassa suositellaan käytettäväksi tiiviskierteistä lankaa. Lanka voi olla villaa, pellavaa, puuvillaa tai synteettistä materiaalia. Aloittelijan kannattaa käyttää tiiviskierteistä, kevyttä lankaa.

Työssä käytettävä neula on suurisilmäinen ja tylppäpäinen (kuva 1). Neula voi olla valmistettu puusta, luusta tai metallista. Eräässä Norjasta löydetyissä ohjeissa opetetaan valmistamaan luinen neula seuraavasti: ”Ota eläimen jalka, keitä se puhtaaksi, leikkaa luusta neulan pituinen ja levyinen pala ja muotoile se neulaksi. Keitä neulaa vähintään tunnin ajan vedessä, johon on lisätty ruokalusikallinen soodaa. Pora sitten neulaan reikä ja hio neula ensin karkealla ja sitten hienolla hiekkapaperilla.”

Työtavat

Langan pujotus neulaan

Työ tehdään kierretystä langasta. Käytä työssä pitkäkököä lankaa, niin että sinun ei tarvitse



jatkaa sitä kovin usein Taita lanka noin kolmenkymmenen senttimetrin etäisyydeltä langan päästä ja pujota taitettu osa neulansilmän läpi. Aloita langan vetäminen virkkuumenetelmällä lankakerästä näin muodostuneen silmukan läpi. Viimeisestä silmukasta tehdään pitempi, jotta näin muodostunut ketju ei liukuisi. Tätä menetelmää käytettäessä pujotettavan langan pituus voi olla 5 – 7 metriä (kuva 2).

Langan jatkaminen ilman solmuja

Ompelun aikana on tarpeen jatkaa lankaa ilman solmuja. Lankojen päät yhdistetään palmikoimalla seuraavalla tavalla: toisen langan kierteet puretaan 5-6 sentin matkalta, eli se jakautuu kahteen osaan. Toisen langan pää pannaan näiden purettujen säikeiden väliin ja nämä kolme lankaa palmikoidaan tiukasti yhteen. Liitoksesta noin 5 sentin pituinen. Langanpäät pujotetaan säikeiden lomaan (kuva 3).

Aloitussilmukat

Aloita ompelu tekemällä langasta kolme lenkkiä peukalon tai etusormen ympärille. Ota kaksi lenkeistä peukalon ja etusormen väliin niin että toinen lenkki tulee toisen sisään (kuva 4).

Vie neula silmukan läpi oikealta vasemmalle niin, että ensimmäinen silmukka oikealta jää neulaan, toinen neulan alapuolelle, kolmas jälleen neulalle ja neljäs alapuolelle. Neulaa vedetään silmukoiden läpi vain sen verran, että se voidaan viedä vasemmalta oikealle. Ota silmukat neulalle vastakkaisessa järjestyksessä ja vedä neula tällä kertaa läpi loppuun asti. Pidä silmukoista lujasti kiinni, niin että alku ei luista. Uusi silmukka muodostuu sormen ympärille, kun lanka vedetään läpi (kuva 5).

Nauhan ompelu

Seuraavaksi ommellaan nauha. Vie neula oikealta vasemmalle, niin että neulalle jää kaksi silmukkaa. Käännä neulan kärki vasemmalle vetämättä neulaa ulos ja kokoa kaksi viimeistä neulalla ollutta silmukkaa neulan alle. Vedä lanka silmukoiden läpi, niin että muodostuu uusi silmukka (kuvat 6-8).

Seuraavat kerrokset

Kun nauha on sopivan pituinen, aloitetaan kerrosten ompelu sen ympäri. Jätä nauhan päähän itseesi päin kaksi oikeanpuoleista silmukkaa kääntökohtaan ja neljäs ja kolmas sivusilmukka neulalle. Työ tehdään loppuun samalla tavalla kuin nauhaa ommellessa. Ota toisesta päästä kaksi silmukkaa neulalle, jätä kaksi neulan alle, käännä takaisin ja ota kaksi sivusilmukkaa neulan alle (kuvat 9-12).

Lisääminen ja vähentäminen

Silmukoita lisätään ompelemalla kaksi tai useampia uusia silmukoita edellisen kerroksen sivusilmukoihin. Silmukoita vähennetään ottamalla useampia sivusilmukoita kerrallaan neulalle.

Kintaat

Kintaiden tekoon käytetään korkealaatuista lankaa. Kintaiden valmistus alkaa sormipäästä. Tee 12 silmukan ketju ja ala ommella silmukoita sen ympäri. Tee ketjun päässä yhteen sivusilmukkaan kolme uutta silmukkaa, ompele suora sivu ja lisää jälleen kolme silmukkaa sivusilmukkaan. Neljän kerroksen välein lisätään aina kolme silmukkaa sivusilmukkaan ja ommellaan suorat sivut lisäyksittä. Tee tämä neljä kertaa. Sen jälkeen tehdään vielä kahdeksan kertaa kahden sil-



mukan lisäys päihin. Lisäysten jälkeen ommellaan aina neljä välikerrosta ilman lisäyksiä. Ompele peukaloaukkoon asti. Laske kintaassa olevien silmukoiden määrä ja jaa se neljällä. Saamasi tulos on peukalon suuhun tarvittavien silmukoiden määrä. Luo tämän silmukkamäärän pituinen ketju ja jatka ompelua. Ompele, kunnes haluttu kintaan pituus on saavutettu. Kintaat levennetään suuta kohti. Levennys tehdään lisäämällä kaksi kerrosta ennen viimeistä kerrosta silmukka joka kolmanteen silmukkaan.

Peukalon ompeleminen aloitetaan sen kärjestä. Tee kuuden silmukan ketju. Lisää ketjun päissä neljä kertaa kolme silmukkaa ja neljä kertaa kaksi silmukkaa. Laske silmukat peukalon suussa. Lisää niihin vielä molemmissa päissä kaksi silmukkaa. Kintaaseen jätetyn peukaloaukon suussa olevien silmukoiden määrän täytyy olla sama kuin ommellun peukalon silmukoiden määrä. Kun peukalo on valmis, se ommellaan kintaaseen.

Kinnas viimeistellään kiristämällä viimeisen kerroksen silmukoita. Kerros viimeistellään pykäpistoilla. Kintaiden reunus koristellaan ripsuilla ja muinaistyyllisellä kirjonnalla (kuva 13).

Hattu

Aloita hattu tekemällä kuuden silmukan ketju. Lisää ensimmäisellä ja toisella kerroksella jokaiseen silmukkaan kolme silmukkaa ja kolmannella kerroksella jokaiseen silmukkaan kaksi silmukkaa. Lisää neljännessä kerroksesta eteenpäin jokaiseen silmukkaan yksi silmukka, kunnes haluttu hatun ympärysmitta on saavutettu. Ennen kuin lopetat silmukoiden lisäämisen kokonaan, kannattaa lisätä vielä yksi silmukka aina viiden tai kuuden silmukan välein. Ompele hattu haluamasi kokoiseksi. Hattu päätellään sen takaosassa ja koristellaan muinaistyyllisellä kirjonnalla (kuva 14).

Sukat

Luo kahdentoista silmukan ketju. Lisää ensimmäisellä kerroksella ketjun päiden sivusilmukoihin kolme silmukkaa. Tämä toistetaan kuusitoista kertaa kummassakin päässä. Lisäysten jälkeen ommellaan aina neljä välikerrosta ilman lisäyksiä. Jatka lisäämällä sivuihin vielä neljä kertaa kaksi silmukkaa. Jatka kerrosten ompelua kantapäähän asti. Laske kantapään kohdalla silmukoiden määrä ja jaa se kahdella. Ompele saamasi tuloksen pituinen ketju silmukoita kantapääksi. Varmista, että ketjun silmukkamäärä on sama kuin kantapäätä varten jätetyn aukon silmukoiden määrä. Jatka sukan ompelua. Ompele, kunnes haluttu sukanvarren pituus on saavutettu.

Tee kantapäätä varten kuudentoista silmukan ketju. Ketjun päihin lisätään kaksitoista kertaa kolme silmukkaa. Silmukoita lisätessä on tärkeää muistaa, että valmiin kantapään silmukkamäärän on oltava sama kuin kantapäätä varten jätetyn aukon silmukkamäärä. Ompele kantapää paikoilleen aukkoon. Sukat koristellaan muinaistyyllisellä kirjailulla ja ripsuilla (kuva 15).

Huivi

Tee huivin pituinen ketju silmukoita. Kun alat ommella ketjun ympäri, lisää heti alussa kolme silmukkaa jokaiseen nurkkasilmukkaan. Lisää silmukoita huivin päissä joka kerroksella. Silmukoita lisätessä tulee huolehtia siitä, että huivin päät pysyvät suorina. Huivi koristellaan ripsuilla ja muinaistyyllisellä kirjailulla (kuva 16).



Matkapuhelimen kotelo

Materiaalit ja välineet

- 1) Tiiviskierteistä villalankaa. Tähän työhön on käytetty lankaa, jossa on 75% villaa ja 25 % polyamidia.
- 2) Puinen kinnasneula.

Teko-ohjeet

Tee koteloa varten 24 silmukkaa ja aloita seuraavien kerrosten ompelu. Tätä varten jätetään nauhan toisessa päässä ompelijasta katsottuna kaksi oikean käden silmukkaa kääntökohtaan ja otetaan neljäs ja kolmas sivusilmukka neulalle ja ommellaan nauha tavalliseen tapaan. Ompele neljätoista kerrosta silmukoita lisäämättä.

Lisää viidennellätoista kerroksella neljä silmukkaa työn molemmin puolin. Toista kaksi kertaa.

Sitten silmukoita lisätään seuraavasti: 16. ja 17. kerroksella molemmille puolille kolme silmukkaa ja 18. kerroksella molemmille puolille kaksi silmukkaa. Silmukoita ei lisätä 19., 20. ja 21. kerroksella.

Kotelon läppää varten tehdään lisää kerroksia. Läpän leveys on 20 silmukkaa. Jokaisen läppäkerroksen lopussa käännytään niin, että sormen ympärille kierretään kolme lankalenkkiä, jotka ommellaan kiinni edellisen kerroksen sivusilmukoihin (kuvat 17-19).

Suosituksia

- 1) Ennen työn aloittamista tulisi tutustua tekniikan eri vaiheisiin.
- 2) Sopivan langan valinta on yksi tärkeimpiä työn sujumisen edellytyksiä. On pa-

rasta käyttää kevyttä lankaa, jotta näkee, miten se liikkuu.

- 3) Silmukoita ei pidä vetää liian tiukalle, sillä muuten voi olla vaikea huomata, mitkä silmukat ovat viimeiset.
- 4) Lankoja yhdistettäessä on tärkeää, että ne on palmikoitu tiukasti yhteen.
- 5) Liitoskohdat tulee pyrkiä sijoittamaan työn sivuille tai taakse, sillä niitä ei saa täysin näkymättömiksi.
- 6) Virheen sattuessa myös purkaminen on mahdollista, joskaan se ei ole helppoa. Poista neula langasta ja yritä purkaa silmukka silmukalta virheettömään kohtaan asti.

Lähteet

- Hald, M, Ancient Danish Textiles from Bogs and Burials. Copenhagen 1980
Konsin, K, Silmkoesemed. Tallinn 1972
Luodelahti, M, Needlelooping in Finland. Kymenlaakson Opisto 2002 (moniste)
Manninen, I, ERM Kindad. Tartu 1927
Piiri, R, ERM Kindad. Tartu 2001
Sihvre, M, Nöeltehnika. Tallinn 2002
Westman, B, Nälbinding 12 varienten. Västerås 1983





Πλέξιμο με βελόνα σε θηλιές (Needlelooping)

Μια σύντομη ιστορία για το naalbinding

Το naalbinding είναι μια πολύ παλιά τεχνική γνωστή παντού, στη Δυτική και τη Κεντρική Ευρώπη, στη Σκανδιναβία, τη Φιλανδία, τις Βαλτικές χώρες και το νότιο μέρος της Ανατολικής Ευρώπης. Δείγματα έργων naalbinding έχουν ακόμα βρεθεί στην Αίγυπτο, το Ιράν, τη Νότια Αμερική και τη Νέα Γουινέα. Αν και τα γάντια naalbinding που έχουν βρεθεί μας πάνε στους αρχαίους Αιγυπτίους, η τεχνική ανακαλύφθηκε ανεξάρτητα και αναπτύχθηκε σε διαφορετικές περιοχές.

Μία κάλτσα που βρέθηκε στην Αίγυπτο και πλέχτηκε τον 4^ο ή 5^ο αιώνα θα μπορούσε να θεωρηθεί το παλαιότερο αντικείμενο που κατασκευάστηκε με την τεχνική του naalbinding. Ένα από τα παλαιότερα αντικείμενα της τεχνικής του naalbinding είναι ένα γάντι που βρέθηκε στο βάλτο Åsle στο Västergötland της Σουηδίας από το 300 μ.Χ. Στο άνοιγμα του γαντιού ακόμα έχει μείνει μέρος από το κρόσσι, πράγμα που φανερώνει ότι τα πλεκτά διακοσμούσαν ήδη από τότε.

Η τεχνική του naalbinding χρησιμοποιήθηκε για την παραγωγή διαφόρων πλεκτών αντικειμένων. Στην Ευρώπη, έχουν βρεθεί σε

τάφους κληρικών γάντια και κάλτσες που φτάνουν ως το γόνατο. Στο State Museum του Βερολίνου εκτίθεται ένα μεταξωτό καπέλο αραβικής προέλευσης. Για την κατασκευή του χρησιμοποιήθηκαν 2 διαφορετικές παραλλαγές της τεχνικής του naalbinding. Οι γυναίκες των Βίκινγκς μπορούσαν να πλέκουν μάλλινα γάντια, κάλτσες, παντόφλες, σκούφους και οι πλουσιότερες ακόμη και φορέματα με διακοσμήσεις από χρυσή κλωστή. Στις Βόρειες χώρες χρησιμοποιούσαν μαλλί από πρόβατα, άλογα και κατσίκες για να φτιάξουν στραγγιστήρια για το γάλα και πάτους παπουτσιών στα οποία το ένα δάκτυλο του ποδιού μπαίνει ανάμεσα στην κάλτσα και τη σόλα της μπότας ή του παπουτσιού. Οι εσωτερικές αυτές σόλες χρησιμοποιούνταν κυρίως κατά το χειμώνα, όταν δούλευαν στα δάση. Στο Εθνικό Μουσείο της Στοκχόλμης, μπορούμε να δούμε ενδιαφέροντα και ασυνήθιστα μεγάλα γάντια από μαλλί ζώου. Αυτά προστάτευαν τα χέρια των μεταλλωρύχων και των εργατών στα χυτήρια. Στη Νορβηγία γάντια με παχιά τσόχα ονομάζονταν «γάντια της θάλασσας» γιατί ήταν αρκετά αδιάβροχα.

Το naalbinding είναι μια τεχνική ύφανσης που βασίζεται σε ένα συνδυασμένο σύστημα από θηλιές. Η βελόνα του naalbinding έχει συνήθως μήκος 8-12 εκ. και το μάτι της βελόνας είναι στην άκρη ή στη μέση της. Μία βελόνα μπορεί να έχει μέχρι και 3 μάτια προκειμένου να είναι δυνατό να χρησιμοποιούνται διάφορα νήματα ταυτόχρονα. Οι βελόνες για το πλέξιμο γαντιών ήταν συνήθως τραχιές και συχνά είχαν γαντζωτή άκρη. Οι βελόνες για τα γάντια φτιάχνονταν από ξύλο, κόκαλο, μπρούντζο, σίδηρο και μερικές ακόμα και από ασημί.

Στην Εσθονία, τα πρώτα ευρήματα προέρχονται από τον τύμβο Jõelähtme και χρονολογούνται από την πρώιμη εποχή του Χαλκού. Το πρώτο εύρημα ήταν μια βελόνα



από κόκαλο. Στις συλλογές του Εθνικού Μουσείου της Εσθονίας υπάρχουν περίπου 12 γάντια φτιαγμένα με την τεχνική naalbinding. Τα περισσότερα από αυτά χρονολογούνται από τα μέσα του 18^{ου} αιώνα ή τις αρχές του 19^{ου} αιώνα και βρέθηκαν στο Saaremaa και το Tarvastu στην Viljandimaa.

Αυτά τα γάντια φτιάχτηκαν με τη βοήθεια ενός ειδικού ξύλινου ή κοκάλινου άγκιστρου. Τα γάντια είχαν πιεστεί τόσο πολύ που μοιάζουν με τσόχινα. Υπήρχε ένας θρύλος για τα τσόχινα, χωρίς ραφές, γάντια: «Μια φορά και έναν καιρό, ο διάβολος είχε ζηλώσει όλα τα γάντια, αλλά δεν μπορούσε να ζηλώσει τα naalbinding γάντια». Τα γάντια είχαν το σχήμα ενός σάκου που φαρδύνει προς το άνοιγμα. Συχνά φτιάχονταν από άσπρο στριμμένο μάλλινο νήμα. Τα γάντια naalbinding στολίζονταν με πολύχρωμα κρόσσια ή με λουλακί, κίτρινες ή κόκκινες λωρίδες ή δόντια στο άνοιγμα.

Όταν ανακαλύφθηκε το πλέξιμο με δύο βελόνες, η τεχνική του naalbinding άρχισε να χάνεται. Η τεχνική του πλεξίματος ήταν πολύ ευκολότερη. Στην Εσθονία, οι παραδόσεις του γάμου βοήθησαν να διατηρηθεί η χρήση των γαντιών naalbinding. Τα στολισμένα γάντια naalbinding φυλάσσονταν στη νυφική κασέλα κατά το γάμο για να κρατηθεί μακριά το παλιό κακό πνεύμα. Τα γάντια αυτά ονομάζονταν οι «τσόχες» της νυφικής κασέλας.

Ακόμα και στη Φινλανδία βρέθηκαν αποδείξεις για τη χρήση της τεχνικής naalbinding ήδη από την πρώιμη εποχή. Τα παλαιότερα «υφαντά» που φτιάχτηκαν με την τεχνική naalbinding είναι ευρήματα από τάφους του 14^{ου} αιώνα. Στο Kekomäki στην περιοχή Kaukola, ένα κομμάτι από κάλτσα naalbinding βρέθηκε και στο Tuukkala στην περιοχή Mikkelä βρέθηκε ένα γάντι naalbinding. Τα γάντια που βρέθηκαν στον τάφο ενός άντρα από την Tuukkala χρονολογούνται στον 14^ο αιώνα. Αυτή η

τεχνική μοιάζει με εκείνη των γαντιών που βρέθηκαν στην Καρελία από μεταγενέστερη περίοδο. Χρησιμοποιείται τραχύ, διπλά πλεγμένο μάλλινο νήμα και τα γάντια διακοσμούνται με μια κεντημένη μάλλινη αλυσίδα. Τα κομμάτια από ύφασμα naalbinding που βρέθηκαν στον τάφο στο Kekomäki χρονολογούνται από την εποχή των Βίκινγκ. Φτιάχτηκαν από παχύ τρίχρωμο κορδόνι και θεωρούνται ως τα απομεινάρια από γάντι αλλά πιο πιθανό είναι να πρόκειται για κομμάτια από κάλτσα καθώς οι κάλτσες φτιαγμένες με την ίδια τεχνική ήταν γνωστές στην ευρύτερη περιοχή της Καρελίας από μεταγενέστερες περιόδους.

Τα γάντια από σφιχτοστριμμένο μάλλινο νήμα χρησιμοποιούνταν μέσα από δερμάτινα γάντια στην καθημερινή εργασία των ανδρών. Τα πλατιά ανοίγματα στα καλύτερα γάντια -για ταξίδια και για την εκκλησία- ήταν όμορφα στολισμένα με κεντήματα από χρωματιστά μάλλινα νήματα ή διακοσμημένα με λωρίδες ή χρωματιστές κορδέλες.

Στη Φινλανδία φτιάχονταν ακόμα στραγγιστήρια για το γάλα, κάλτσες, κουβέρτες για τα άλογα και γάντια. Σε μερικές περιοχές της χερσονήσου της Καρελίας, όπου ο πληθυσμός ήταν Ελληνορθόδοξος, οι άντρες συνήθιζαν να φοράνε γάντια naalbinding σε ειδικές περιστάσεις ακόμα και ως την αρχή του 19^{ου} αιώνα.

Η τεχνική naalbinding πέρασε από τη μία γενιά στην άλλη κυρίως στην Ανατολική Καρελία και τη Φινλανδία. Το πλέξιμο των γαντιών ήταν διαδεδομένο μέχρι τη δεκαετία του 1950.

Στη Λετονία, ένα ζευγάρι γάντια βρέθηκε στη Ρίγα και γάντια, καθώς και κομμάτια, από σκούφο βρέθηκαν σε ένα Λετονικό τύμβο στο Greivulu από το 15^ο αιώνα.



Η τεχνική του naalbinding χάνεται αλλά δεν έχει ακόμα ξεχαστεί. Χάρη σε μερικούς δασκάλους διατηρείται και μεταδίδεται στις νέες γενιές.

Υλικά και εργαλεία

Για την κατασκευή αντικειμένων με την τεχνική του naalbinding συνιστούμε τη χρήση σφιχτοστριμμένου νήματος. Το νήμα μπορεί να είναι μάλλινο, λινό, βαμβακερό ή συνθετικό. Για αρχάριους, συνιστούμε τη χρήση σφιχτοστριμμένου ελαφριού νήματος.

Το εργαλείο που χρειαζόμαστε είναι μια βελόνα με μεγάλο μάτι και κομμένη ακμή (Εικόνα 1). Η βελόνα μπορεί να είναι από ξύλο, κόκαλο ή μέταλλο. Μία οδηγία από την Νορβηγία έχει σωθεί για το πώς μπορεί κανείς να κατασκευάσει μία βελόνα από κόκαλο: «Πάρε το πόδι από ένα ζώο, βράσε το μέχρι να καθαρίσει, κόψε ένα κομμάτι στο μήκος και το πλάτος μίας βελόνας και δώσε του το σχήμα της βελόνας. Μετά βράσε τη βελόνα τουλάχιστον για μία ώρα σε νερό όπου θα έχει προσθέσει ένα κουταλάκι σόδα. Μετά άνοιξε μια τρύπα και γυάλισέ τη βελόνα πρώτα με τραχύ και μετά με λεπτό γυαλόχαρτο».

Μέθοδοι εργασίας

Περνώντας την κλωστή στη βελόνα

Η εργασία διεξάγεται με μάλλινη κλώστή. Παίρνουμε ένα μακρύ κομμάτι νήματος για να μη χρειάζεται να το μακραίνουμε πολύ συχνά. Το νήμα διπλώνεται περίπου 30 εκ. Από την άκρη και το διπλωμένο μέρος περνά μέσα από το μάτι της βελόνας. Αρχίζουμε να τραβάμε το νήμα από την μπάλα με τη μέθοδο του πλεξίματος μέσα από τη θηλιά που σχηματίζεται. Η τελευταία θηλιά είναι μακρύτερη ώστε η αλυσίδα που σχηματίζεται να μη γλιστρήσει και διαλυθεί. Με αυτή τη

μέθοδο μπορούμε να περάσουμε στη βελόνα νήμα μήκους 5-7 μέτρων. (Εικόνα 2)

Ενώνοντας την κλωστή χωρίς κόμπους

Ενώ δουλεύουμε είναι απαραίτητο να ενώσουμε τη κλωστή χωρίς κόμπους. Αυτό γίνεται πλέκοντας σε πλεξούδα τις άκρες των δύο νημάτων. Η ένωση γίνεται έτσι ώστε τα νήματα της μίας από τις κλωστές που ενώνουμε να είναι λυμένα για περίπου 5-6 εκ. με άλλα λόγια χωρίζεται σε δύο μέρη. Το άκρο της άλλης κλωστής τοποθετείται ανάμεσα στα λυμένα νήματα έτσι ώστε να έχουμε τρία νήματα κλωστής. Μπορούμε έτσι να ενώσουμε γερά αυτά τα νήματα. Το πλέξιμο της κλωστής έχει μήκος περίπου 5 εκ. Στρίβουμε τις άκρες των κλωστών προς τα μέσα ανάμεσα στα νήματα των κλωστών. (Εικόνα 3)

Αρχίζοντας το ράψιμο

Αρχίζουμε το ράψιμο κάνοντας 3 θηλιές με την κλωστή στον αντίχειρα ή τον δείκτη. Παίρνουμε 2 θηλιές ανάμεσα στον αντίχειρα και τον δείκτη έτσι ώστε η μία θηλιά να βρίσκεται μέσα στην άλλη. (Εικόνα 4)

Περνάμε την κλωστή από τα δεξιά στα αριστερά ανάμεσα στις θηλιές με τέτοιο τρόπο ώστε η πρώτη θηλιά να μένει στη βελόνα, η δεύτερη κάτω από τη βελόνα, η τρίτη στη βελόνα και η τέταρτη κάτω από τη βελόνα. Τραβάμε τη βελόνα για να περάσει ανάμεσα μόνο τόσο ώστε να μπορούμε να την γυρίσουμε από τα αριστερά στα δεξιά. Περνάμε τις θηλιές στη βελόνα κατά την αντίστροφη σειρά και τραβάμε αυτή τη φορά τη βελόνα ως το τέλος. Κρατάμε γερά τις θηλιές ανάμεσα στα δάκτυλά μας έτσι ώστε η αρχή να μη μας γλιστρήσει και διαλυθεί. Μια νέα θηλιά σχηματίζεται στο δάχτυλο όταν τραβήξουμε από μέσα το νήμα. (Εικόνα 5)



Ράβοντας μια λωρίδα

Περνάμε τη βελόνα από τα δεξιά στα αριστερά έτσι ώστε οι δύο θηλιές να μείνουν πάνω στη βελόνα. Περνάμε τη μύτη της βελόνας προς τα αριστερά χωρίς να τραβήξουμε έξω τη βελόνα και μαζεύουμε τις δύο τελευταίες θηλιές από τη βελόνα κάτω από αυτή. Τραβάμε την κλωστή μέσα από τις θηλιές, έτσι ώστε να σχηματίσουμε μία νέα θηλιά. (Εικόνες 6-8)

Ράβοντας τις σπείρες

Όταν η λωρίδα έχει το σωστό μέγεθος αρχίζουμε να ράβουμε σε σπείρες. Αφήνουμε στο τέλος της λωρίδας προς τα εμάς 2 θηλιές του δεξιού χεριού στο σημείο στροφής και παίρνουμε τις θηλιές της 4^{ης} και της 3^{ης} πλευράς πάνω στη βελόνα. Η δουλειά συνεχίζεται κατά τον ίδιο τρόπο, όπως και όταν ράβουμε μία λωρίδα. Παίρνουμε στην άλλη άκρη δύο θηλιές στη βελόνα, δύο θηλιές κάτω από τη βελόνα, γυρίζουμε πίσω και παίρνουμε δύο πλάγιες θηλιές κάτω από τη βελόνα. (Εικόνες 9-12)

Αυξάνοντας και μειώνοντας

Για να αυξήσουμε τον αριθμό των θηλιών ράβουμε 2 ή περισσότερες νέες θηλιές μέσα στις πλάγιες θηλιές της προηγούμενης σειράς. Για να μειώσουμε τον αριθμό των θηλιών παίρνουμε πλάγιες θηλιές σε ένα πέρασμα της βελόνας

Γάντια χωρίς δάχτυλα

Χρησιμοποιούμε νήμα καλής ποιότητας για τα γάντια. Αρχίζουμε να πλέκουμε τα γάντια από την πλευρά των δάχτυλων. Κάνουμε μία λωρίδα με 12 θηλιές και αρχίζουμε να ράβουμε σε σπείρες. Στο πρώτο γύρισμα ράβουμε τρεις θηλιές έξω από μία πλαϊνή

θηλιά, ράβουμε το μεσαίο μέρος και προσθέτουμε τρεις θηλιές έξω από μία πλαϊνή θηλιά. Ράβουμε 4 θηλιές χωρίς να προσθέτουμε, μετά προσθέτουμε 3 θηλιές έξω από μία πλαϊνή θηλιά, ράβουμε το μεσαίο μέρος και ξανά 3 θηλιές έξω από μια πλαϊνή θηλιά. Αυτό το κάνουμε 4 φορές και μετά ράβουμε 8 φορές 2 θηλιές στις πλαϊνές θηλιές. Ράβουμε πάντα 4 σειρές χωρίς να προσθέτουμε μετά τις προσθέσεις. Ράβουμε μέχρι το άνοιγμα του αντίχειρα. Μετράμε τον αριθμό των θηλιών που έχουμε στο άνοιγμα του γαντιού και το διαιρούμε διά 4. Το αποτέλεσμα είναι το μέγεθος του ανοίγματος για τον αντίχειρα. Ράβουμε μία λωρίδα με αυτό τον αριθμό των θηλιών και αρχίζουμε να ράβουμε ξανά σε σπείρες. Ράβουμε μέχρι να φτάσουμε το μήκος του γαντιού. Φαρδαίνουμε τα γάντια προς το άνοιγμά τους. Αυτό γίνεται με το να προσθέτουμε μία θηλιά σε κάθε τρίτη θηλιά αρχίζοντας δύο σειρές πριν το τελικό μήκος.

Αρχίζουμε το ράψιμο του αντίχειρα από την άκρη του αντίχειρα. Κάνουμε μία λωρίδα με 6 θηλιές. Προσθέτουμε 4 φορές 3 θηλιές και 4 φορές 2 θηλιές στις πλαϊνές θηλιές. Μετράμε τις θηλιές στο άνοιγμα που έχουμε αφήσει για τον αντίχειρα. Προσθέτουμε 2 ακόμα θηλιές και στις 2 πλευρές. Ο αριθμός των θηλιών στη βάση του αντίχειρα πρέπει να είναι ίσος με τον αριθμό στο άνοιγμα για τον αντίχειρα. Όταν ο αντίχειρας είναι έτοιμος, τον ράβουμε στο γάντι.

Τελειώνουμε το γάντι σφίγγοντας τις θηλιές στην τελευταία σειρά και ράβοντας γαζί κουβέρτας. Τα γάντια διακοσμούνται στο άνοιγμα με κρόσσια και αρχαϊκά κεντήματα. (Εικόνα 13)

Σκούφος

Ξεκινάμε το σκούφο ράβοντας μία λωρίδα με 6 θηλιές. Στην πρώτη και τη δεύτερη σπείρα προσθέτουμε 3 θηλιές σε κάθε σπείρα και



στην τρίτη σπείρα 2 θηλιές ανά σπείρα. Στην τέταρτη σπείρα και από κει και πέρα προσθέτουμε μία θηλιά ανά κάθε θηλιά μέχρι να φτάσουμε το τελικό μέγεθος του σκούφου. Πριν τελειώσουμε το μεγάλωμα, προσθέτουμε μία θηλιά ανά 5 ή 6 θηλιές. Ράβουμε το καπέλο στο μέγεθος που θέλουμε. Το τελείωμα γίνεται στο πίσω μέρος και ο σκούφος διακοσμείται με αρχαϊκά κεντήματα. (Εικόνα 14)

Κάλτσες

Ράβουμε μία λωρίδα με 12 θηλιές. Στην πρώτη σπείρα ράβουμε 3 θηλιές σε καθεμία από τις πλαϊνές θηλιές. Επαναλαμβάνουμε 16 φορές σε κάθε πλευρά. Ανάμεσα στις προθέσεις ράβουμε 4 σειρές χωρίς να προσθέτουμε. Συνεχίζουμε προσθέτοντας 2 θηλιές και στις 2 πλευρές 4 φορές. Συνεχίζουμε ράβοντας σε σπείρες μέχρι τη φτέρνα όπου μετράμε τον αριθμό των θηλιών και το διαιρούμε με το 2. Ράβουμε αυτό τον αριθμό θηλιών σε μία λωρίδα για τη φτέρνα. Σιγουρευόμαστε ότι ο αριθμός των θηλιών στο άνοιγμα της φτέρνας ισούται με τον αριθμό των θηλιών στη λωρίδα. Συνεχίζουμε το ράβιμο ξανά σε σπείρες και ράβουμε μέχρι το ύψος του ποδιού που επιθυμούμε να φτάνει η κάλτσα.

Αρχίζουμε τη φτέρνα ράβοντας μια λωρίδα με 16 θηλιές. Ενώ ράβουμε σε σπείρες προσθέτουμε 12 φορές 3 θηλιές στις πλευρές. Φροντίζουμε ώστε ο τελικός αριθμός των θηλιών στη φτέρνα να ισούται με τον αριθμό των θηλιών στο άνοιγμα για τη φτέρνα. Ράβουμε τη φτέρνα στο άνοιγμα. Οι κάλτσες διακοσμούνται με αρχαϊκά κεντήματα και κρόσσια. (Εικόνα 15)

Κασκόλ

Ράβουμε μία λωρίδα στο μήκος του κασκόλ. Ενώ ράβουμε σε σπείρες προσθέτουμε

αμέσως 3 θηλιές ανά κάθε γωνιακή θηλιά. Αυξάνουμε διαρκώς τον αριθμό των θηλιών στις άκρες του κασκόλ. Ενώ αυξάνουμε τον αριθμό των θηλιών σιγουρευόμαστε ότι οι άκρες δεν αρχίζουν να κατσαρώνουν. Το κασκόλ διακοσμείται με κρόσσια και αρχαϊκά κεντήματα. (Εικόνα 16)

Θήκη Κινητού

Υλικά και εργαλεία

1. Γερά στριμμένη μάλλινη κλωστή. Αυτή η θήκη φτιάχνεται από κλωστή που περιέχει 75% μαλλί και 25% πολυαμίδη.
2. Μία ξύλινη βελόνα.

Οδηγίες

Ράβουμε 24 θηλιές που είναι το πλάτος της θήκης και αρχίζουμε να ράβουμε σε σπείρες. Αφήνουμε στην άκρη της λωρίδας που κοιτάζει προς τα εμάς 2 θηλιές του δεξιού χεριού για το σημείο γυρίσματος και παίρνουμε τις θηλιές της 4^{ης} και της 3^{ης} πλευράς στη βελόνα. Στη συνέχεια ράβουμε μία λωρίδα όπως συνήθως. Ράβουμε 14 σειρές σε σπείρα χωρίς να αυξάνουμε τις θηλιές.

Στην 15^η θηλιά προσθέτουμε 4 θηλιές σε κάθε πλευρά της θήκης για να την φαρδύνουμε. Επαναλαμβάνουμε.

Στη συνέχεια οι θηλιές προστίθενται ακολούθως: στην 16^η και την 17^η σειρά 3 θηλιές στις 2 πλευρές και στην 18^η πλευρά 2 θηλιές στις 2 πλευρές. Στην 19^η, την 20^η και την 21^η σειρά δεν προσθέτουμε θηλιές.

Φτιάχνουμε νέες θηλιές για το 'καπάκι'. Το πλάτος του 'καπακιού' είναι 20 θηλιές. Στο τέλος κάθε σειράς κάνουμε 3 θηλιές γύρω



από το δάχτυλό μας και τις ράβουμε στις πλαϊνές θηλιές από την προηγούμενη σειρά. Το καπάκι ράβεται στο ύψος που επιθυμούμε. (Εικόνες 17-19)

Υποδείξεις

1. πριν αρχίσετε μελετήστε τις διάφορες φάσεις της τεχνικής.
2. η επιλογή της κατάλληλης κλωστής είναι από τα σημαντικότερα πράγματα για μια επιτυχημένη δουλειά. Είναι καλύτερο να χρησιμοποιήσετε ελαφριά κλωστή για να δείτε πώς κινείται.
3. μην σφίγγετε πολύ τις θηλιές, διαφορετικά μπορεί να είναι δύσκολο να δείτε πόσες θηλιές είναι οι τελευταίες.
4. όταν ενώνετε τις κλωστές είναι σημαντικό να τις πλέξετε σφιχτά μεταξύ τους
5. η ένωση θα πρέπει να γίνει είτε στις πλευρές είτε στο πίσω μέρος του έργου σας, καθώς είναι αδύνατο να γίνει απολύτως αόρατα.
6. αν κάνετε κάποιο λάθος το να ξηλώσετε είναι δύσκολο αλλά όχι αδύνατο. Βγάλτε τη βελόνα από την κλωστή και προσπαθήστε να ξηλώσετε μία-μία τις θηλιές μέχρι το σημείο που κάνατε το λάθος.

Βιβλιογραφία

- Hald, M, Ancient Danich Textiles from Bogs and Burials. Copenhagen, 1980
Konsin, K, Silmkoesemed. Tallinn, 1972
Luodelahti, M , Needlelooping in Finland. Kymenlaakson Opisto, 2002 (copy)
Manninen, I, ERM Kindad. Tartu, 1927
Piiri, R, ERM Kindad Tartu, 2001
Sihvre, M, Nõeltehnik. Tallinn, 2002
Westman, B, Nålbinding 12 varianten. Västerås, 1983





Pīšanas ar adatu

Pīšanas ar adatu vēsture

Pīšana ar adatu ir ļoti veca tehnika un ir zināma visur – Rietum- un Centrāleiropā, Skandināvijā, Somijā, Baltijas valstīs un Austrumeiropas ziemeļu daļā. Pīšanas ar adatu paraugus var pat atrast Ēģiptē, Irānā, Dienvidamerikā un Jaungvinejā. Tātad pīto cimdu atradumi noved mūs pie ēģiptiešiem, kaut arī tehnika ir neatkarīgi atklāta un attīstījusies dažādos reģionos.

Iespējams vecākais pīšanas tehnikas izstrādājums tiek uzskatīts - zeķe, kas atrasta Ēģiptē un darināta 4.-5. gs. Viens no vecākajiem pīšanas ar adatu tehnikas izstrādājumiem ir cimds, atrasts Asle purvā Zviedrijā, Vāstergötlandē 4. gs. Tas cimds ir rupjš un biezs. Cimda valnītim bijušas dažas bārkstis, tas parāda, ka tekstilizstrādājuma dekorācijas jau bijušas tik sen.

Pīšanas ar adatu tehnika tikusi izmantota samērā dažādu tekstilizstrādājumu izgatavošanai. Eiropā cimdi un pusgarās zeķes atrastas garīdznieku kapos. Berlīnes valsts muzejā ir izstādīta arābu izcelsmes zīda cepure. Iepriekšminētā izstrādājuma izgatavošanā tika izmantotas divas dažādas tehnikas. Vikingu sievas varēja izgatavot vilnas cimds, zeķes, čības, cepures, un bagātākās sievas pat apģērba dekorācijas no zelta diegiem. Ziemeļvalstīs liellopu, zirgu un kazu sari tika izmantoti, lai šajā tehnikā veidotu piena kāstuves, pazoles ar purngalu, kuri atradās starp zeķi un kurpju vai zābaku

zoli. Ielikņi tika vairāk lietoti ziemā strādājot mežā. Stokholmas nacionālajā muzejā mēs varam redzēt interesantus un neparasti lielus dzīvnieku vilnas cimds. Tādi aizsargāja ogļraču un lietuvju strādnieku rokas. Norvēģijā stingri savīti cimdi tika saukti par jūras cimdiem, jo tie bija diezgan ūdensnecaurlaidīgi.

Pīšana ar adatu ir šūšanas tehnika, kas pamatojas uz cilpu kombinācijas sistēmu. Šūšanas adata ir galvenokārt 8-12 cm gara, adatas acs atrodas augšā vai adatas vidū. Vienai adatai var būt pat 3 acis, lai būtu iespējams izmantot tai pat laikā vairākus diegus. Cimdu adata bija pārsvarā rupja, bieži ar āķveidīgu galu. Cimdu adatas atšķīrās no parastās adatas ar to, ka bija taisna plakana un rupju aci. Cimdu adatas bija izgatavotas no koka, kaula, dzelzs un dažas ļoti reti pat no sudraba.

Igaunijā pirmie atradumi nāk no Jōelāhtme kapu kalna un tās var datēt ar Agro bronzas laikmetu. Pirmajās atradnēs adata tika izgatavota no kaula. Igauniju nacionālā muzeja kolekcijā ir aptuveni ducis pīto cimdu. Tie galvenokārt ir no 18. gs. vidus vai 19. gs. sākuma, un tie tika atrasti Sāremā un Tarvastu Viljandimā.

Tādi cimdi tika izgatavoti ar speciāla koka vai kaula āķa palīdzību. Cimdi tika sapīti tik stingri, ka tie sāka atgādināt filcu (filca cimds). Cilvēki stāsta leģendu par atārdītājiem filca cimdiem: "Reiz sen senos laikos Hornie bija izārdījis visus cimds, bet viņš nebija spējīgs izārdīt šādus cimds". Pēc formas šie cimdi bija kā maiss, paplašināts cimda lejas daļā. Parasti tie bija izgatavoti no balta šķeterēta vilnas diega. Cimdu dekorēšanai cilvēki izmantoja krāsainas bārkstis vai cimda valnītis ar indigo zilas, dzeltenas vai rubija sarkanām strīpām vai robiņiem.



Kad atklāja adīšanu uz 2 adatām, pīto cimdņu tehnika sāka izmirt. Adīšanas tehnika bija vieglāka. Igaunijā tikai kāzu tradīcijas palīdzēja saglabāt pītos cimdņus. Dekorēti cimdņi bija turēti uz līgavas lādes kāzās, lai atgaiņātu Veco Ļauno. Tos sauca par līgavas lādes filcu.

Somijā ar adatu pīto cimdņu tehnikas pierādījumi tika atrasti ilglaicīgajā to izmantošanā. Vecākais tekstildarbs, veidots šajā tehnikā, ir atrasts 14. gs. kapenēs. Kekomāki, Kaukolā atrasti pīto zeķu gabali un Tuukkalā, Mikeli – pīto cimdņu gabals. Tuukkala kapenēs atrastie cimdņi datējami ar 14. gs. Šī tehnika atgādina vēlākajā periodā Karēlijā atrasto cimdņu tehniku. Izmantoja rupju divkārtu vilnas dziju un cimdņi tika dekorēti ar vilnas ķēžu dūriena izšuvumu.

Ar adatu pītie fragmenti atrasti Kekomāgi kapsētā no Vikingu laikmeta. Tie veidoti no biezas trīskrāsu auklas un tie bija uzskatīti kā cimdņu paliekas, bet vairāk iespējams, ka tie varētu būt zeķu fragmenti, jo šādas pašas tehnikas zeķes ir pazīstamas vēlākā perioda Karēlijas robežteritorijās.

No stingri šķeterētas vilnas dzijas gatavoti cimdņi tika izmantoti ādas cimdņu iekšpusē vīriešu ikdienas darbā. Plašais valnītis labākajiem ceļojuma un baznīcas cimdņiem bija krāšņi izšūti ar krāsainu vilnas dziju vai dekorēti ar diegu kušķīšiem vai krāsainām prievītēm.

Somijā arī tika gatavotas piena kāstuves, zeķes, zirga segas un cimdņi. Dažos Karēlijas pussalas novados, kur iedzīvotāji piederēja pie grieķu ortodoksālās draudzes, vīrieši mēdza nēsāt pītos cimdņus īpašos gadījumos pat līdz 19. gs. sākumam.

Pīto cimdņu tehnika saglabājās no vienas paaudzes otrā galvenokārt Austrumsomijā un Karēlijā. Cimdņi tika parasti gatavoti līdz 1950. gadam.

Latvijā cimdņu pāris atrasts Rīgā un cimdņu un cepures 15. gs. fragments atrasts Livonijas kapenēs Greivuļu kapsētā.

Pīto cimdņu tehnika izmirst, bet vēl līdz šim nav aizmirsta. Paldies dažādiem meistariem, kas saglabājuši tehniku, un jaunās paaudzes to pārmanto no viņiem.

Materiāli un darbarīki

Lai izgatavotu izstrādājumu šajā tehnikā ir ieteicams izmantot stingri šķeterētu diegu. Diegs var būt no vilnas, lina, kokvilnas vai sintētiskā materiāla. Iesācējiem ir ieteicams izmantot stingri šķeterētu gaišu diegu.

Darbam ir nepieciešama adata ar lielu aci un nogrieztu uzgali (1 attēls). Adata var būt no koka, kaula vai metāla. Ir saglabājusies instrukcija no Norvēģijas, kura mums māca, kā izveidot kaula adatu. „Lai izgatavotu adatu, ir jāņem dzīvnieka kāja, jāvāra, jānogriež adatas garums un platums un adatas forma. Tad vāra adatu ūdenī, kur pievienota 1 tējkarote sodas, vismaz stundu. Tad izurbj caurumu, nospodrina vispirms ar rupju un tad ar smalkāku smilšpapīru.”

Darba metodes

Diega ievēšana adatā

Darbu veic ar savītu diegu. Paņem garāku diega galu un ar tamborēšanas metodi saīsina diegu, lai jums nevajadzētu bieži pagarināt diegu. Diegs salocīts aptuveni 30 cm no beigām un salocīšanas daļa ir izvilta caur adatas aci. Caur izveidotu cilpu sāk vilkt diegu no kamola ar tamborēšanas metodi. Pēdējā cilpa ir ieteicams ņemt garāku, lai izveidotā ķēde nenoslīdētu sānis. Izmantojot šo metodi, jūs varat ievērt diega gabalu 5-7 m garumā (2 attēls).



Diegu savienošana bez mezgliem

Darba gaitā ir nepieciešams diegus savienot bez mezgliem. Lai to izdarītu, diegu galus savieno pinot. Savienošana notiek sekojoši: vienu no savienošanas diegu spirālēm atārda 5-6 cm garumā, tas nozīmē izārdīt divās pīnēs. Cita diega galu novieto starp izārdītajām pīnēm tā, ka izveidojas 3 diegi. Pin stingru pīni ar šiem diegiem. Pīne ir tik gara, cik gari ir atārdītie diegi, iespējams 5 cm. Diegu gali tiek ievīti starp šiem diegiem (3 attēls).

Šūšanas sākšana

Lai sāktu šūt izveidot 3 cilpas no diega uz īkšķa vai rādītājpirksta. Paņem 2 cilpas uz īkšķa un rādītājpirksta tā, ka viena atrodas otras iekšā (4 attēls).

Velk adatu no labās uz kreiso pusi caur cilpām tā, ka trešā cilpa atrodas uz adatas un ceturtā zem adatas. Adata ir izvilkta cauri tika tik daudz, ka to var brīvi virzīt no kreisās uz labo pusi. Veido cilpas uz adatas pretējā kārtībā un tagad adata ir izvilkta cauri līdz beigām. Jums jātur cilpas stingri starp jūsu pirkstiem tā, ka lai sākums nenoslīdētu. Jaunu cilpu veido uz pirksta, kad velk diegu cauri (5 attēls).

Sloksnes šūšana

Duriet adatu no labās uz kreiso pusi tā, ka 2 cilpas paliek uz adatas. Adata pagriež ar galu uz kreiso pusi bez izvēršanas un pēdējās 2 cilpas, kuras vispirms bija uz adatas, nokļūva zem adatas. Diegu izver caur cilpām tā, ka veidojas jauna cilpa (6-8 attēls).

Spirālšūšana

Kad sloksne ir pietiekamā garumā sāciet šūt spirāli. Atstājiet no sloksnes beigām 2 labās puses cilpas līdz apgriešanas punktam un ņem 4. un 3. malas cilpas uz adatas. Darbs turpinās tādā veidā kā strēmeles veidošanā. Beigām 2 cilpas atrodas uz adatas, 2 – zem, apgriež apkārt un 2 malas cilpas zem adatas (9-12 attēls).

Palielināšana un samazināšana

Lai palielinātu cilpu skaitu, šuj 2 vai vairāk jaunas cilpas iepriekšējās rindas malējās cilpās. Lai samazinātu cilpu skaitu, uz adatas ņem vairākas malējās cilpas reizē.

Cimdi

Cimdiem lietot kvalitatīvu diegu. Cimds sāk pīt no pirkstu galiem. Izveidojiet sloksni no 12 cilpām un sāk šūt spirālē. Pie pirmā pagrieziena šuj 3 cilpas no vienas malējās cilpas, šuj vidējo daļu un izšuj 3 cilpas no vienas malējās cilpas. Šuj 4 rindas bez cilpu skaita palielināšanas, tad izšuj 3 cilpas no vienas malējās cilpas, šuj vidējo daļu un atkal izšuj 3 cilpas no vienas malējās cilpas. To dara 4 reizes un tad šuj 8 reizes divas cilpas pie malējām cilpām. Šuj vienmēr 4 rindas bez cilpu pievienošanas pēc palielināšanas. Šuj līdz īkšķa atverei. Saskaita cilpu skaitu cimda valnītī un sadala to 4 daļās. Rezultāts ir īkšķa atveres izmērs. Šuj sloksni ar iegūto cilpu skaitu un sāk šūt spirālē atkal. Šuj, kamēr ir sasniegts cimdu garums. Cimds paplašina valnīša daļā. To dara pievienojot cilpu katrā trešajā cilpā, sākot ar otro rindu pirms beigu garuma.

Īkšķi sāk šūt no īkšķa beigām. Izveido sloksni no 6 cilpām. Pievieno 4 reizes 3 cilpas un 4 reizes 2 cilpas pie malējām cilpām. Saskaita īkšķim atstāto cilpu skaitu.



Pievieno vēl 2 cilpas abās pusēs. Cilpu skaits īkšķa jumtiņā jābūt vienādam ar cilpu skaitu īkšķa atverē. Kad īkšķis ir gatavs, to piešuj cimdā.

Cimdu nobeidz, samazinot cilpas pēdējā rindā un apšujot ar pārklāju dūrienu. Cimda valnīti dekorē ar bārkstīm un seniem izšuvumiem (13 attēls).

Cepure

Cepuri sāk šūt ar sloksni no 6 cilpām. Pirmajā un otrajā spirālē izšuj 3 cilpas no katras cilpas un trešajā spirālē izšuj 2 cilpas no katras cilpas. Ceturtajā spirālē un tālāk pievieno vienu cilpu no katras līdz cepures apkārtmērs ir gatavs. Pirms beidzāt cilpu palielināšanu, pievienojiet vienu cilpu pēc katras 5 vai 6 cilpas. Šuj cepuri pēc vēlamā lieluma. Nobeigums tiek veikts mugurpusē un cepuri dekorē ar seniem izšuvumiem (14 attēls).

Zeķes

Šuj sloksni no 12 cilpām. Pirmajā spirālē izšuj 3 cilpas no abām malējām cilpām. Šo atkārti 16 reizes abās pusēs. Starp malējām pievienotajām cilpām šuj 4 rindas bez cilpu palielināšanas. Turpina pievienojot 2 cilpas abās pusēs 4 reizes. Turpina šūšanu spirālē līdz papēdim, kur jūs sakaitat cilpu skaitu un sadala to divās daļās. Šuj iegūto cilpu skaitu sloksnei papēdim. Pārliedzieties, ka cilpu skaits papēža atverei ir vienāds ar cilpu skaitu sloksnē. Atkal turpina šūšanu spirālē un šuj līdz ir sasniegts vēlamais zeķes garums.

Sāk papēdi, izšujot sloksni no 16 cilpām. Šujot spirālē pievieno 12 reizes 3 cilpas malās. Pārbauda, vai papēža cilpu galīgais skaits ir vienāds ar papēža atveres cilpu skaitu. Iešuj papēdi papēža atverē. Zeķes

dekorē ar seniem izšuvumiem un bārkstīm (15 attēls).

Šalle

Šuj sloksni šalles garumā. Šujot spirālē, pievieno uzreiz 3 cilpas no katras stūra cilpas. Palielina cilpu skaitu katrreiz šalles beigās. Palielinot cilpu skaitu, pārliedzieties, lai šalles gali neviļņotos. Šalli dekorē ar bārkstīm un seniem izšuvumiem (16 attēls).

Mobilā telefona somiņa

Materiāls un instrumenti

- 1) Stingri sašķeterēts vilnas diegs. Šo somiņu veido no dzijas, kas satur 75% vilnas un 25% poliamīda.
- 2) Koka adata.

Norādījumi

Šuj 24 cilpas, kas atbilst somiņas platumam un sāk šūt spirālē. Atstāj līdz sloksnes beigām 2 labās puses cilpas pagrieziena punktam un ņem 4. un 3. malas cilpas uz adatas. Tad šuj sloksnes kā parasti. Šuj 14 rindas spirālē bez cilpu palielināšanas.

15. rindā pievieno 4 cilpas abās somiņas pusēs, lai to paplašinātu. To dara divreiz.

Tad pievieno cilpas sekojoši: 16. un 17. rindā 3 cilpas abās pusēs un 18. rindā 2 cilpas abās pusēs. 19., 20. un 21. rindās cilpas nepievieno.

Jaunas cilpas veido atlokam. Atloka platums ir 20 cilpas. Katras rindas beigās veido 3 cilpas ap pirkstu un piešuj tos pie iepriekšējās rindas sānu cilpām. Atloku šuj vēlamajā augstumā (17-19 attēls).



Ieteikumi

- 1) Pirms daba sākšanas ir jāapgūst tehniku dažādi posmi.
- 2) Izvēlēties pareizo diegu, ir viena no svarīgākajām lietām sekmīgam darbam;. Labāk lietot gaišu diegu, lai redzētu tā kustību.
- 3) Nesavelciet cilpas par stingru; citādi ir grūti redzēt, kuras cilpas ir pēdējās.
- 4) Pievienojot diegu ir svarīgi, ka diegi ir cieši sapīti kopā.
- 5) Savienošana jāveic vai nu sānos vai darba otrā pusē, jo nav iespējams savienošanu izdarīt pilnīgi neredzamu.
- 6) Ja izdarāt kļūdu, atārdīšana ir iespējama, bet grūta. Izver diegu no adatas un mēģina atārdīt cilpu pēc cilpas līdz vietai, kur bija kļūda.

Bibliogrāfija

- Hald, M, Ancient Danish Textiles from Bogs and Burials. Copenhagen, 1980
Konsin, K, Silmkoesemed. Tallinn, 1972
Luodelahti, M, Needlelooping in Finland. Kymenlaakson Opisto, 2002 (copy)
Manninen, I, ERM Kindad. Tartu, 1927
Piiri, R, ERM Kindad Tartu, 2001
Ihvre, M, Nõeltehnika. Tallinn, 2002
Westman, B, Nålbinding 12 varianten. Västerås, 1983





A Naal-kötés

A Naal-kötés rövid története

A Naal-kötés nagyon régi technika, amelyet mindenütt ismernek – Nyugat- és Közép-Európában, Skandináviában, Finnországban és a Balti országokban, tovább Kelet-Európa északi részén. A naal-kötésre példákat találhatunk Egyiptomban, Iránban, Dél-Amerikában és Új-Gíneában. Jóllehet a régészeti leleteként előkerült naal-kötéssel készült egyujjas kesztyűk az egyiptomiakig vezetnek vissza bennünket, a különböző régiókban mégis egymástól függetlenül fedezték fel és fejlesztették ki ezt a technikát.

A legrégebbi naal-kötéses technikával készült tárgynak talán azt a 4. vagy 5. században készült harisnyát lehet tekinteni, amelyet Egyiptomban találtak. Szintén a legrégebbi naal-kötéssel készült tárgyak egyike az az időszámításunk szerinti 300. év tájáról ránk maradt egyujjas kesztyű, amelyet Svédországban, a Västergötland tartományban fekvő Åsle mocsárban találtak. Ez az egyujjas kesztyű durva és vastag. A kesztyű nyílásánál megmaradt néhány rojt, ami arról tanúskodik, hogy már ekkoriban is ismertek voltak a textil díszítések.

A naal-kötéses technikát eléggé eltérő textíliából készült darabok előállítására használták. Európában kesztyűk és térdharisnyák kerültek elő egyházi személyek sírboltjaiból. A Berlini Állami Múzeumban egy arab eredetű selyem kalap van kiállítva. Ez utóbbinak az elkészítése során a naal-kötéses technika két eltérő változatát

alkalmazták. A viking asszonyok tudtak gyapjúból egyujjas kesztyűket, harisnyákat, papucsokat, kalapokat készíteni, és a gazdagabbak még arany szálakkal is díszítették ezeket a ruhadarabokat. Az északi országokban szarvasmarhák, lovak és kecskék szőrének felhasználásával ezzel a technikával tejszűrőket, talpbetéteket készítettek. A talpbetéteket többnyire télen, az erdei munkavégzés során használták. A Stockholmi Nemzeti Múzeumban állati szőrből készült érdekes és szokatlanul nagy egyujjas kesztyűket láthatunk. Ezek arra szolgáltak, hogy a bányákban és az öntödében védjék a munkások kezét. Norvégiában az erősen nemezelt egyujjas kesztyűket tengeri kesztyűknek nevezték, mivel eléggé vízállóak voltak.

A Naal-kötés egy varrósos technika, amely hurkok kombinált rendszerén alapszik. A naal-kötő tű többnyire 8-12 cm hosszú, a tű lyuka a tű felső részén vagy közepén található. Egyetlen tűn akár három lyuk is lehet, hogy lehetséges legyen több fonálnak az egyidejű használata. A kesztyűkötő tűk többnyire durva, felül horogban végződő eszközök voltak. A szokványos tűktől a kesztyűkötő tüket egy egyenes, lapos keresztmetszetük és durva nyílások különböztette meg. A kesztyűkötő tűk fából, bronzból, vasból, és néhány ritka esetben ezüstből készültek.

Észtországban a legrégebbi, a korai bronzkorra datált leleteket a Jõelähtme temetkezési dombon találták. Az első lelet egy csontból készült tű volt. Az Észt Nemzeti Múzeum gyűjteményeiben körülbelül tucatnyi naal-kötéssel készült egyujjas kesztyű található. Többnyire a 18. század közepéről vagy a 19. század elejéről származnak. Ezeket leginkább Saaremaa szigetén és a Viljandimaa tartományban lévő Tarvastuban találták.



Ezeket az egyujjas kesztyűket egy különleges fából vagy csontból készült horog segítségével kötötték. Az egyujjas kesztyűk olyan erősen nemezelve voltak, hogy nemezre kezdtek hasonlítani (nemezről készült egyujjas kesztyűk) Az emberek ezt a legendát mesélték a varrat nélküli egyujjas kesztyűkről: „Amikor egyszer régen a Hornie nevezetű gonosz manó az összes egyujjas kesztyűt megbontotta, az ilyen kesztyűkkel nem boldogult.” Alakjukat tekintve ezek az egyujjas kesztyűk szájuktól lefelé bővülő zsákokra hasonlítottak. Általában fehér, sodrott gyapjúfonálból készültek. A naal-kötéssel készült egyujjas kesztyűk díszítéséhez az emberek színes rojtot, vagy a kesztyűk szájnyílásánál indigókék, sárga vagy buzérvörös csíkokat vagy cakkozást használtak.

Amikor divatba jött a két túvel történő kötés, a naal-kötéses technika lassan feledésbe merült. A két túvel történő kötés technikája sokkal egyszerűbb volt. Észtországban az esküvői hagyományok elősegítették a naal-kötéssel készült egyujjas kesztyűk fennmaradását. A díszített naal-kötéssel készült egyujjas kesztyűket a menyasszony kelengyés ládáján helyezték el az esküvői szertartás során, hogy így tartsák távol a gonosz szellemeket. Ezeket a kesztyűket a menyasszony kelengyés ládája nemezeinek nevezték.

Finnországban is bizonyítékok állnak rendelkezésre a naal-kötéses technika hosszú időszakon át történő használatára vonatkozóan. A legrégebbi naal-kötéssel (tús hurkolással) készült textíliák a 14. századból származó sírleletek. A Kaukola tartományban lévő Kekomäkiben megtalálták egy naal-kötéssel készült harisnya darabját, a Mikkelin tartományban lévő Tuukkala-ban pedig egy naal-kötéssel készült kesztyű darabját. Az egyik tuukkala-i férfi sírjában talált egyujjas kesztyűk a 14. századra datálhatók. Ezeknek a kesztyűknek a hurkolási technikája hasonlít

a Karéliában talált, későbbi időszakból származó kesztyűk technikájára. Durva, kétszeres gyapjúfonalat használtak, és a kesztyűket gyapjú, láncöltéses hímzéssel díszítették. A Kekomägi temetkezési helyen talált naal-kötéssel készült foszlányok a viking-korból származnak. Ezek vastag háromszínű zsinemből készültek, és eleinte egyujjas kesztyű maradványainak tartották azokat, de valószínűbb, hogy inkább egy harisnya maradványai, mivel ismeretesek Karélia határvidékein előkerült, későbbi időszakból származó, ugyanilyen technikával készült harisnyák.

A férfiak mindennapi munkájuk során a szorosra sodrott gyapjúfonálból készült egyujjas kesztyűket bőr egyujjas kesztyűiken belül használták. A legjobb utazáskor és templomi alkalmakkor felvett egyujjas kesztyűk széles száját színes gyapjúfonallal gyönyörűen kihímezték, vagy bojtokkal, illetve színes szalagokkal díszítették.

Finnországban a tejszűrők, a harisnyák, a lótakarók és az egyujjas kesztyűk is igen elterjedtek voltak. A Karéliai Fél-sziget néhány vidékén, ahol a népesség a görög-keleti vallásfelekezethez tartozott, a férfiak különleges alkalmakkor még a 19. század elején is naal-kötéssel készült kesztyűket viseltek.

A naal-kötéses technika főként Kelet-Finnországban és Karéliában egyik generációról a másikra öröklődött. Az egyujjas kesztyűk készítése egészen az 1950-es évekig igen elterjedt volt.

Lettországból Rigában került elő egy pár egyujjas kesztyű, továbbá egy, a 15. századból fennmaradt kalap foszlányait és egyujjas kesztyűket találtak a livóniai Greivulu-ban található temetkezési dombon.

A naal-kötéses technika kihálófélben van, de nincs még elfeledve. Néhány mesternek



köszönhetően a technikát megőrizték, és így az az újabb és újabb generációk örökségét képezi.

Anyagok és szerszámok

Különböző ruhadaraboknak a naal-kötéses technikával történő elkészítéséhez erősen sodrott fonál használata ajánlott. A fonál lehet gyapjúból, lenből, pamutból vagy szintetikus anyagból. A kezdő számára erősen sodrott, könnyű fonál használata ajánlott.

A munkához használandó szerszám nagylukú, csonka hegyű tű (1. kép). A tű lehet fából, csontból vagy fémből. Norvégiában fennmaradt egy leírás, amiből megtanulhatjuk, hogy hogyan készítsünk csonttűt. A tű készítéséhez végy egy állati lábat, főzd tisztára, majd a csontból vágjon ki egy olyan hosszúságú és szélességű darabot, amekkora tűt akar, majd formálja azt tű alakúra. Ezután legalább egy órán át főzze a tűt olyan vízben, amelyhez egy teáskanálnyi szódat (nátrium-karbonátot) adott hozzá. Ezután fúrjon bele lyukat és először durvább, majd finomabb dörzspapírral csiszolja le.

Munkamódszerek

A tű befűzése

A munkát sodrott fonállal végezzük. A horgolásból ismert módon vegyen egy olyan hosszabb fonaldarabot, hogy ne kelljen túl gyakran hosszabbítani a fonalat. A fonalat végétől 30 cm-nyire vissza kell hajlítani, és a visszahajtott részt kell a tű lyukán átfűzni. Az így kialakult hurkon át kezdje áthúzni a fonalat a fonalgombolyagról a horgolásos módszerrel. Ajánlott, hogy az utolsó hurok hosszabb legyen, hogy a kialakult lánc ne csússzon szét. Ezzel a módszerrel 5 – 7 méter hosszú fonal-darabot tud befűzni (2. kép).

Fonaldarabok egyesítése csomók nélkül

Miközben dolgozik, szükséges, hogy csomók nélkül egyesítsen fonaldarabokat. Ennek érdekében a fonalvégeket összefonással kell egyesíteni. Az egyesítés a következő módon kerül végrehajtásra: Az egyik egyesítendő fonalvéget 5 – 6 cm hosszúságban két ágra bontjuk. A másik fonal végét a megbontott fonalágak közé helyezzük, úgy, hogy három fonalág keletkezzék. Ezeket a fonalágakat erősen összefonjuk. Az összefonást a fonalágak hosszának megfelelő hosszúságban, tehát 5 cm hosszúságban kell végrehajtani. A fonalvégeket a fonalágak közé kell visszahajtani (3. kép).

A varrás elkezdése

A varrás elkezdéséhez a hüvelyk- vagy mutatóujján háromszor csavarja körül a fonalat. Azt a két tekerceselést, ami az ön hüvely és mutatóujja között helyezkedik el helyezze el úgy, hogy az egyik tekerceselés a másikon belül legyen (4. kép).

Balról jobbra vezesse át a tűt a hurkokon úgy, hogy az első hurok a tűn maradjon, a másik a tű alatt, a harmadik ismét a tűn, a negyedik pedig megint csak a tű alatt. A tű csak annyira van áthúzva, hogy azt balról jobbra lehessen irányítani. A hurkokat fordított sorrendben vegye fel a tűre, és most a tű egészen a végéig keresztül van húzva. Önnek a hurkokat szilárdan kell tartania az ujjai között, hogy a kezdés ne csússzon széjjel. A fonal áthúzásakor új hurok keletkezik az ujjon (5. kép).

Egy csík varrása

Ezután varrjon egy V-betű alakú csíkot. A tűt jobbról balra kell továbbítani, úgy, hogy két hurok maradjon a tűn. A tűt hegyével bal felé fordítjuk anélkül, hogy azt kihúznánk, és a



két utolsó hurok, amely az előbb a tűn volt, a tű alatt kerül összegyűjtésre. A fonalat úgy kell a hurkokon áthúzni, hogy új hurok jöjjön létre (6-8 kép).

Spirál varrás

Amikor a csík megfelelő hosszúságú, el kell kezdenie a spirálban történő varrást. Ennek érdekében a csík Ön felé néző alsó végétől számítva hagyjon 2 jobbkezes hurkot egy fordulópont számára és az alsó végtől számított 3. és 4. oldalsó hurkot vegye fel a tűre. A munka további része megegyezik a csík elkészítésével. A végtől kiindulva 2 hurok a tűre, 2 hurok a tű alá, fordítsa vissza, és helyezzen 2 oldalsó hurkot a tű alá (9-12 kép).

Szaporítás és fogyasztás

A hurkok számának növeléséhez két vagy több hurkot kell bevarnia az előző munkafolyamat során felhasznált oldalsó hurkokba. A hurkok számának csökkentéséhez több oldalsó hurkot kell felvennie a tűre.

Az egyujjas kesztyűk elkészítése

Az egyujjas kesztyűk elkészítéséhez minőségi fonalat használtak. Az egyujjas kesztyű elkészítését az ujj tetejétől kezdjük. Csináljon 12 hurokból álló csíkot. Kezden el spirálban varrni. A spirálra az első forduló alkalmával varrjon három hurkot egy oldalsó hurokból, utána a középső részt az oldalig, azután adjon hozzá három hurkot egy hurokból, hagyjon 4 hurokból álló közt, azután adjon hozzá 3 hurkot egy oldalsó hurokból, a középső részt és végül 3 hurkot egy hurokból. Folytassa 4 hurokkal és adjon hozzá a sarkokon nyolcszor 2 hurkot egy oldalsó hurokból. Az oldalakon mindig

varrjon 4 hurkot a hozzáadások közé. Varrjon egészen a hüvelykujj nyílásáig. Számolja meg, hogy hány hurok van az egyujjas kesztyű alsó nyílásánál, és ossza el négygyel. Az így kapott eredmény a hüvelykujj-nyílás mérete. A hüvelykujj nyílásnál csíkként varrja fel a hüvelykujj-nyílás méretének megfelelő számú hurkot. Ezután ismét varrjon spirálban. Így varrjon egészen addig, amíg el nem éri az egyujjas kesztyű hosszát. Az egyujjas kesztyűket lehet úgy készíteni, hogy azok az alsó nyílás felé szélesedjenek. Ennek elérése érdekében a végleges hossz elérése előtt két sorral minden harmadik hurok után adjon hozzá hurkokat.

A hüvelykujj elkezdését a hüvelykujj tetején kezdje el. Készítsen el hat hurkot csíkként. A sarkokon adjon hozzá négyszer 3 hurkot és négyszer 2 hurkot. A hüvelykujj nyílásánál számolja meg a hurkokat. Ezekhez mindkét oldalon adjon hozzá még 2 hurkot. A hurkok számának a hüvelykujj alsó nyílásánál egyenlőnek kell lennie a hüvelykujj felső nyílásánál lévő hurkok számával. Amikor a hüvelykujj készen van, azt rá kell varrni az egyujjas kesztyűre. A befejező munkák során a sorcsökkentés érdekében csökkentse a csoportosított hurkok számát.

A csík szélességét a fonál szorosabbra húzásával csökkentse. A sor takaró öltéssel végződik. Az egyujjas kesztyűt a nyílásánál rojttal és ősi hímzéssel díszítik (13. kép).

A kalap elkészítése

A kalap elkészítéséhez varrjon egy 6 hurokból álló csíkot. Az első spirális körben adjon hozzá három hurkot minden hurokból, majd a második körben adjon hozzá három hurkot minden hurokból, a harmadik körben pedig 2 hurkot. A negyedik körben, és attól kezdve a továbbiakban minden hurok után adjon hozzá egy hurkot addig, amíg el nem készül a kalap karimája. Mielőtt végleg



befejezi a hurkok számának növelését, ajánlott minden 5 vagy 6 hurok után még egy hurkot hozzáadni. A kalapot olyan nagyra varrhatja, amekkorára akarja. A munka végére marad a díszítés. A kalapot ősi hímzéssel díszítik (14. kép).

A harisnyák elkészítése

A harisnya elkezdéséhez varrjon egy 12 hurokból álló csíkot. A spirálra, amikor az első alkalommal fordul, varrjon 3 hurkot egy oldalsó hurokból. Ugyanígy járjon el 16 alkalommal minden oldalon két helyen. Az oldalakon a hozzáadások közé varrjon 4 hurkot hozzáadások nélkül. Továbbhaladva minden oldalon adjon hozzá 2 hurkot négy alkalommal. Haladjon tovább és varrjon spirálban egészen a sarokig. A saroknál számolja meg a hurkok számát, és ossza el ezt a számot kettővel. A saroknál csikként varja rá azt a hurokszámot, amit így kapott. Ügyeljen rá, hogy a saroknyílás hurkainak száma egyenlő legyen a csík hurkainak számával. Ismét kezdjen el spirálban varrni. Addig varrjon, amíg el nem éri a harisnya kívánt hosszát.

A sarok elkezdéséhez varrjon egy 16 hurokból álló sarkat. Miközben spirálban varr oldalt adjon hozzá három hurkot 12 helyen. Miközben hozzáadja a hurkokat, fontos arra figyelni, hogy végül a sarokhurkok számának egyenlőnek kell lennie a sarok nyílásánál lévő hurkok számával. Az oldalak varrásához adjon hozzá 4 hurkot mindkét oldalhoz. A nyílásba varrja bele a sarkat. A harisnyát ősi hímzéssel és rojttal díszítik (15. kép).

A sál elkészítése

A sál elkészítéséhez varrjon egy a sál hosszával azonos hosszúságú csíkot. Miközben spirálban varr azonnal adjon hozzá

3 hurkot minden egyes sarok hurokhoz. A sál végein mindenkor növelnie kell a hurkok számait. Miközben a hurkok számait növeli, ügyelnie kell arra, hogy a végek ne váljanak hullámossá. A sálat rojtokkal és ősi hímzéssel díszítik (16. kép).

Zseb a mobiltelefon számára

Ananyagok és szerszámok

- 1) Erősen sodrot gyapjú fonál. Ehhez a munkához a nevű fonalat használtuk, ami 75 % gyapjút és 25 % poliamidot tartalmaz.
- 2) Fa hurkoló tű.

A munka folyamata

A zseb megvarrásához a zseb szélességéhez csináljunk 24 hurkot. Amikor elértük a megfelelő szélességet, kezdjük el spirálban varrni. Ennek érdekében az önnel szemben lévő csík alsó végétől hagyjon meg 2 jobbkezes hurkot fordulópontként és a csík alsó végétől számított 4. és 3. oldalsó hurkot vegye fel a tűre. Ezután a szokásos módon varrja meg a csíkot. A zsebet 14 körben spirálban varrtuk meg a hurkok számának növelése nélkül.

A 15. soron 4 hurkot, azaz a zseb mindkét oldalán kettőt adtunk hozzá a zseb szélességének biztosítása érdekében. A hozzáadáshoz önnel pontosan ugyanazt a munkamódszert kell kétszer megismételnie, ami azt jelenti, hogy kétszer varr bele a felhasznált oldalsó hurkokba.

Így a hurkok hozzáadása a következők szerint történt: a 16. és 17. sorokon mindkét oldalon 3 hurok, és a 18. soron mindkét oldalon 2 hurok. A 19., 20., 21. sorokon nem adunk hozzá hurkot.



A zseb felső hajtókája számára új hurkok készültek a sor magasságának megfelelően. Ehhez ismét ugyanúgy háromszor csavartuk körbe az ujjunkon a fonalat, mint a munka kezdetekor és azokon keresztül varrtunk, miközben hozzákapcsolódtunk az előző sor oldalsó hurkaihoz. A hajtóka szélessége 20 hurok. Amikor a sor véget ér ismét új hurkok készültek a sor magasságának megfelelően. A zseb fülét ujjal sodorjuk össze.

Ajánlások:

- 1) A kezdőnek a munka megkezdése előtt meg kell győződnie arról, hogy ismeri az alapvető lépéseket.
- 2) Annak érdekében, hogy lássa, hogy hogyan mozognak a fonalak, jobb, ha világosabb fonalakat használ. A munka sikeres végzéséhez a megfelelő fonál az egyik legfontosabb dolog.
- 3) Nem ajánlott a hurkokat túl erősen meghúzni; máskülönben nem fogja tudni, hogy mely hurkok az utolsók.
- 4) A fonalak egyesítésekor nagyon fontos, hogy az egyik fonal két ága közé helyezett másik fonal már az első összefonással erősen rögzítve legyen.
- 5) A fonal egyesítési helyeket célszerű úgy elhelyezni, hogy azok a munka széleire vagy visszájára essenek, mivel a fonalegyesítést nem lehet teljesen észrevehetetlenné tenni.
- 6) Ha hibázott, még a bontás is lehetséges, de nem könnyű. Ennek elvégzése érdekében vegye ki a tűt a fonalból és próbálja a munkát hurokról hurokra elbontani egészen addig a pontig, ahol a munka már nem hibás.

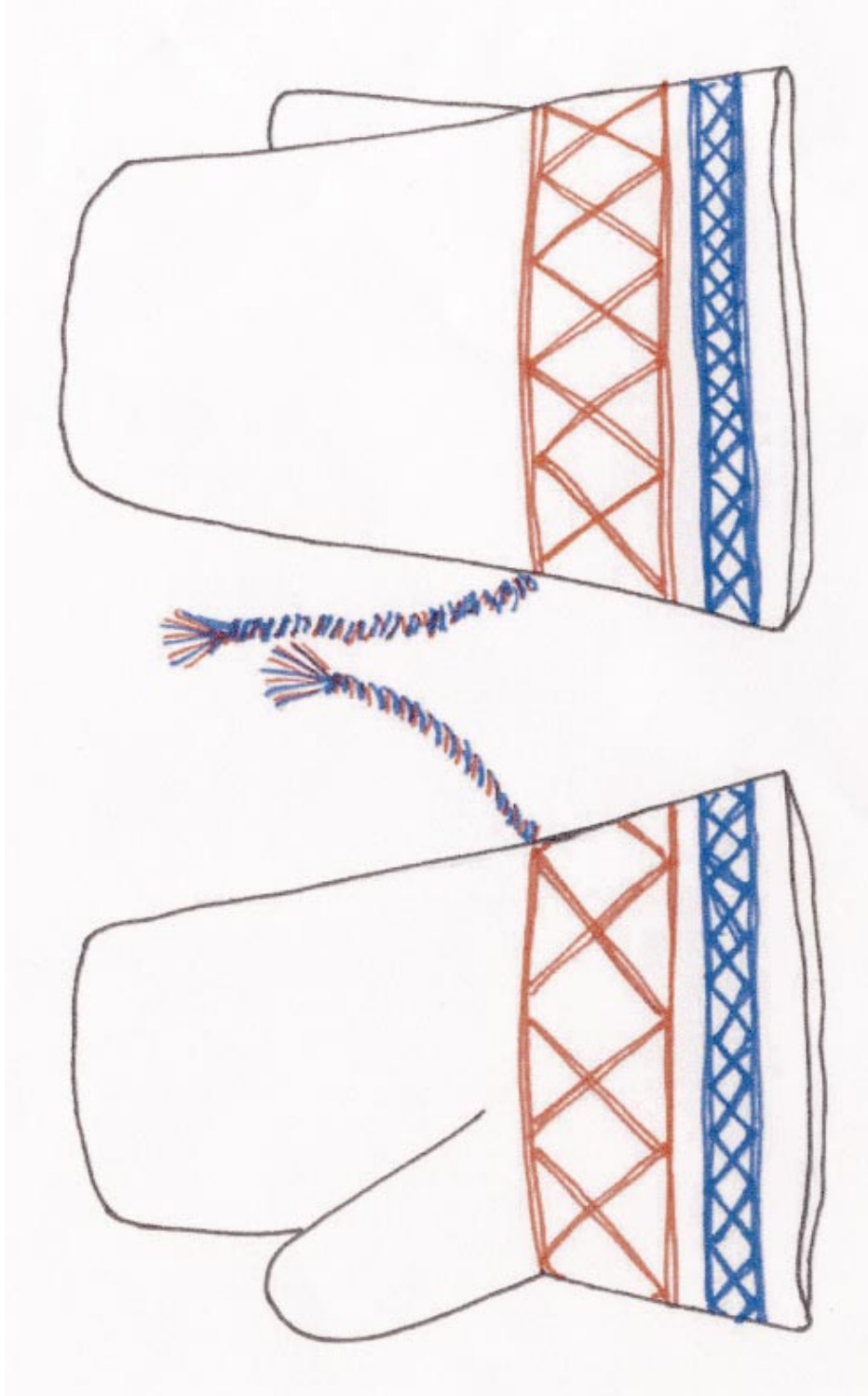
Bibliografia

- Hald, M –Ancient Danish Textiles from Bogs and Burials. Copenhagen 1980 – Régi dán textíliák mocsarokból és temetkezési helyekről – Koppenhága,
Konsin, K –Silmkoesemed, Tallin 1972
Luodelahti, M –Needlelooping in Finland. Kymenlaakson Opisto – Tűs hurkolás Finnországban 2002. (copy)
Manninen, I – ERM Kindad. Tartu 1927
Piiri, R – ERM Kindad Tartu 2001
Sihvre, M – Nöeltehnika. Tallin 2002
Westman, B– Nälbinding 12 varianten. Västerås 1983











Contents

To the reader	1
Nõeltehnik	2
Naalbinding	10
Neulakinnas	15
Πλέξιμο με βελόνα σε θηλιές (Needlelooping)	20
Pīšanas ar adatu	26
A Naal-kötés	31

Publisher	Kuusankosken työväenopisto
Editor	Seppo Tahvanainen
Working Group	Kristel Sepp, Pärnu Kutseõppekeskus, Estonia (coordinator), Sarma Donâne, Latgales Amatniecības Meistaru Skola, Latvia, Marjukka Luodelahti, Kymenlaakson Opisto, Finland, Vaso Grammatosi, Comission of Popular Education of Pieria, Greece, Katalin Szikoráne Dénes, Petöfi Kulturális KHT, Hungary
Pictures and photos	Kristel Sepp, Lea-Sisko Mäkelä, Marjukka Luodelahti, Seppo Tahvanainen
Logo of the Project	Tuija Nikunen
Translatings	Virpi Kuusela, Leene Soekov, Dzintra Lempa, Giorgios Archontas, TIT Translation agency Orosháza
Layout	Printing Office of the Town Kuusankoski
Printed in	HR Lomakepaino Oy, Kuusankoski 2003



This project has been carried out with the support of the European Community in the framework of the Socrates programme. The content of this project does not necessarily reflect the position of the European Community, nor does it involve any responsibility on the part of the European Community.