

Doktori (PhD) értekezés  
Nyugat-magyarországi Egyetem  
Simonyi Károly Műszaki, Faanyagtudományi és Művészeti Kar  
Cziráki József Faanyagtudomány és Technológiák Doktori Iskola  
Vezető: Prof. Dr. Tolvaj László egyetemi tanár

Doktori program: Rosttechnikai Tudományok  
Programvezető: Dr. Winkler András professor emeritus  
Tudományág: Anyagtudomány és technológiák

## **DEKONSTRUKCIÓ ÉS REKONSTRUKCIÓ**

*A XVII - XVIII. századi magyar férfi öltözetek jellemző szabásformáinak  
rekonstrukciós elemzése*

Készítette: Hottó Éva  
Témavezetők: Dr. Kovács Zsolt professor emeritus  
Dr. habil Kisfaludy Márta

Sopron  
2014

**DEKONSTRUKCIÓ ÉS REKONSTRUKCIÓ**  
*A XVII - XVIII. századi magyar férfi öltözetek jellemző szabásformáinak  
 rekonstrukciós elemzése*

Értekezés doktori (PhD) fokozat elnyerése érdekében  
 a Nyugat-Magyarországi Egyetem  
 Cziráki József Faanyagtudomány és Technológiák Doktori Iskolája  
 Rosttechnikai Tudományok programja

Írta: Hottó Éva

Készült a Nyugat-Magyarországi Egyetem Cziráki József Doktori Iskola  
 Rosttechnikai Tudományok programja keretében

Témavezetők:	Dr. Kovács Zsolt	Dr. Kisfaludy Márta
Elfogadásra javaslom:	igen / nem	igen / nem

.....  
 (aláírás)

.....  
 (aláírás)

A jelölt a doktori szigorlaton ..... % -ot ért el.

Sopron,

.....  
 a Szigorlati Bizottság elnöke

Az értekezést bírálóként elfogadásra javaslom (igen /nem)

Első bíráló: (Dr.....) igen /nem

.....  
 (aláírás)

Második bíráló: (Dr.....) igen /nem

.....  
 (aláírás)

(Esetleg harmadik bíráló (Dr.....) igen /nem

.....  
 (aláírás)

A jelölt az értekezés nyilvános vitáján.....% - ot ért el.  
 Sopron, 2014.

.....  
 a Bírálóbizottság elnöke

A doktori (Ph.D.) oklevél minősítése.....

.....  
 Az EDT elnöke

**NYILATKOZAT**

Alulírott Hottó Éva kijelentem, hogy ezt a doktori értekezést magam készítettem és abban csak a megadott forrásokat használtam fel. Minden olyan rész, amelyet szó szerint, vagy azonos tartalomban, de átfogalmazva más forrásból átvettem, egyértelműen, a forrás megadásával megjelöltem.

Sopron, 2014. árpilis 11.

.....  
Hottó Éva

## KIVONAT

Hottó Éva

### DEKONSTRUKCIÓ ÉS REKONSTRUKCIÓ

#### *A XVII - XVIII. századi magyar férfi öltözetek jellemző szabásformáinak rekonstrukciós elemzése*

Korabeli ruhadarabok készítésével elsősorban filmes- és színházi jelmezek, hagyományörző viseletek készítői foglalkoznak. Olyan korhű öltözetek, melyek a ruha szabását is autentikusan bemutatják, egyrészt muzeológusok feldolgozásai alapján készíthetők, akik az eredeti ruhadarabok szabásmintáit méretpontosan lerajzolták, másrészt korabeli szabásmintarajzok felhasználásával. A disszertáció a magyarországi céhes szabók mintakönyveiben megjelenő magyar férfi öltözetdarabok, a magyar nadrág és a dolmány mintarajzainak rekonstrukciós feldolgozásával foglalkozik.

Célirányos és széleskörű irodalmi kutatás alapozza meg a dekonstrukciós elemzést és a rekonstrukció módszerének kidolgozását.

Az empirikus kutatás a korabeli ruhadarabok szabásának elemzésére, méreteinek meghatározására és a szabásminták elkészítésére terjed ki. A dekonstrukció, a céhes mintakönyvi szabásrajzok analizálását alapozza meg. Az elemzés során eredeti ruhadarabok szabásmintái és céhes mintarajzok kerülnek összehasonlításra.

Az eredmények felhasználásával kidolgozott módszer lehetőséget biztosít a szabásminták rekonstrukciójára és mai testméretre történő adaptációra. A mintakönyvi rajzok transzformálásával elkészített szabásminták és az azokból készíthető ruhadarabok alkalmasak a korabeli öltözékek hiteles prezentálására. A módszer igazolását esettanulmány bizonyítja.

A szakmai örökség speciális dokumentumai alapján készített szabásminták feldolgozása számos, régi öltözetekkel foglalkozó szakterületen a további feldolgozás széleskörű lehetőségeit teremti meg.

## EXTRACT

Éva Hottó

### DECONSTRUCTION AND RECONSTRUCTION

#### *The reconstructional analysis of the cutting patterns of Hungarian male garments from the XVII - XVIII century*

The reconstruction of authentic, historic garments is usually processed by film and theatre costume makers and designers, and perhaps the creators of traditional folk costumes. Garments with authentic cutting patterns can be produced by the reconstruction process of museologists, who create scale models, or by using the original cutting patterns. The author's thesis covers the reconstruction of the cutting patterns of Hungarian male garments in guild masters' pattern books, namely the Hungarian trousers and the „dolman”.

The de-constructural analysis and the implementation of the method is based on thorough research of the relevant literature.

The empiric research covers the analysis of the cutting pattern of authentic garments, the problems of correct sizing and the reconstruction of the cutting patterns. The analysis of the cutting patterns in guild masters' pattern books is based on deconstruction. The process includes the comparison of the cutting patterns of original, authentic garments and the sketches that can be found in the guild masters' pattern books.

The method offers the reconstruction of the cutting patterns, and the adaptation of the cutting patterns to contemporary scale models. The garments created with the cutting patterns transformed this way represents the original garments authentically. The method is demonstrated by a case study.

This method – based on the reconstruction of authentic technical documents – can be processed in other fields dealing with traditional garments.

**TARTALOMJEGYZÉK**

TARTALOMJEGYZÉK .....	6
BEVEZETÉS .....	7
1. IRODALMI ÁTTEKINTÉS .....	11
1.1. Viselettörténeti áttekintés a 17-18. századi magyar férfiviselet jellemző darabjairól, a szabásformák tekintetében .....	11
1.1.1. <i>Történelmi háttér</i> .....	11
1.1.2. <i>A magyarokra jellemző nemzeti öltözetdarabok</i> .....	13
1.2. Testméretek, testarányok .....	21
1.2.1. <i>Történeti korok testméret adatai Magyarországon</i> .....	24
1.2.2. <i>Testméret adatok napjainkban</i> .....	27
1.3. Méretvétel .....	30
1.3.1. <i>Régi mértékek</i> .....	31
1.3.2. <i>Régi korok mértékvételi eljárásai</i> .....	32
1.3.3. <i>Méretvétel módszerei napjainkban</i> .....	35
1.3.4. <i>Férfi ruházat készítéséhez szükséges méretadatok és méretvételi módszerek összehasonlítása</i> .....	37
1.4. Szabásminták dokumentálása .....	43
1.4.1. <i>Céhes mesterek mintakönyvei</i> .....	43
1.4.2. <i>Történeti korok öltözeteinek dokumentálása</i> .....	45
1.5. Múzeumi gyűjtemények viseletdarabjainak bemutatása .....	50
2. KORABELI ÖLTÖZETDARABOK KONSTRUKCIÓS ELEMZÉSE .....	53
2.1. Testarányok és a ruházat méretének összefüggései .....	53
2.2. Nyugat-európai öltözetdarabok elemzése múzeumi műtárgyak alapján .....	56
2.2. Magyar öltözetdarabok dekonstrukciós elemzése múzeumi műtárgyak alapján .....	59
2.2.1. <i>Magyar nadrágok</i> .....	59
2.2.2. <i>Dolmányok</i> .....	64
2.3. Céhes mintakönyvek korabeli öltözeteinek szabásrajzai .....	68
2.4. Magyar nadrág és dolmány szabásformák összehasonlító elemzése .....	74
2.4.1. <i>Magyar nadrág szabásformák összehasonlító elemzése</i> .....	74
2.4.2. <i>Dolmány szabásformák összehasonlító elemzése</i> .....	81
3. NADRÁG ÉS DOLMÁNY FORMAI KIALAKÍTÁSA KORABELI MINTARAJZOK ALAPJÁN... ..	84
3.1. Történeti korok öltözeteinek feldolgozhatósága .....	84
3.2. Korabeli mintarajzok transzformálása mai testalkat méretekre .....	86
3.2.1. <i>Férfinadrág és felsőrész alapszerkesztések</i> .....	86
3.2.2. <i>A magyar nadrág konstrukció kidolgozása</i> .....	88
3.2.3. <i>Dolmány konstrukció kidolgozása</i> .....	91
3.3. Céhes szabásminta rajzok térbeli megjelenítése .....	94
3.3.1. <i>Ruhadarabok bemutatása</i> .....	94
3.3.2. <i>Céhes mintarajzok térbeli megjelenítése</i> .....	95
3.3.3. <i>A mintarajzok további feldolgozásának lehetőségei</i> .....	100
ÖSSZEFOGLALÁS .....	101
TÉZISEK .....	103
IRODALOMJEGYZÉK .....	105
A KUTATÓMUNKÁVAL KAPCSOLATOS FONTOSABB PUBLIKÁCIÓK .....	110
ÁBRAJEGYZÉK .....	112
TÁBLÁZATJEGYZÉK .....	115
MELLÉKLET JEGYZÉK .....	116

## BEVEZETÉS

Régi öltözetekkel elsősorban a textilrestaurátorok, muzeológusok, viselettörténetben is járatos művészettörténészek, jelmeztervezők és a szakmaterület oktatói foglalkoznak, míg a mai ruhákkal leginkább az öltözéktervező iparművészek és ruhaipari szakemberek. A két terület között szerves kapcsolat van, mivel a ruhatervezők időről időre visszanyúlnak a régi korok öltözékeihez, ötletet merítve a régmúlt idők ruhaformáiból. Ruhaipari szakemberként mindig érdekelt a ruhák konstrukciós kialakítása. A szerkesztés, modellezés folyamata során már meghatározásra kerül a készítendő öltözet sziluettje, és egyéb formai részletei. A ruha készítőjének tudnia kell, hogy az általa elkészített szabásminták alapján, a textilanyagból kiszabott részek, az összevarrás után valóban a kívánt formát eredményezik-e. A számítógépes programok sok segítséget nyújtanak ebben a munkában, azonban az érdemi, alkotó rész továbbra is emberi tényezőktől függ.

Kutatásom témája, jellegéből adódóan, több szakmaterületet érint. A fent említett szakmák képviselői, muzeológusok, művészettörténészek, restaurátorok eddigi kutatási eredményeit használok fel és szintetizálom, természetesen nem nélkülözve konstruktóri szaktudásomat és az informatikusok által kifejlesztett számítógépes szakmai programokat sem.

A régi korok ruháinak megmentése, őrzése, dokumentálása és azok bemutatása a jövő nemzedék számára a múzeumok fontos feladata. Napjaink felgyorsult világában a fogyasztói társadalom permanens igénye, hogy mindig valami új, érdekes, kíváncsú dolog jelenjen meg. Ez az igény az élet számos területen megfigyelhető. A múzeumok is igyekeznek a látogatók számára minél érdekesebben bemutatni gyűjteményüket, a kiállítótermekben egyre gyakrabban alkalmaznak számítógép segítségével történő megjelenítést a régi tárgyak, öltözetek rekonstrukciós bemutatásánál. Háromdimenziós számítógépes programok segítségével, meglévő részletek, töredékdarabok alapján, a hiányzó részek korhű kiegészítésével egy valaha létezett műtárgy, épület stb. látványa megjeleníthetővé válik. A világháló segítségével a gyűjtemények nagy része elérhető, így a csak időszakosan kiállított tárgyak is megtekinthetők. Természetesen, a bemutatásnak ez a módja a valódi látványt nem pótolja, azonban mégis a gyűjtemények elektronikus formában történő archiválása és bemutatása jelen korunkban egyre nagyobb szerephez jut.

A letűnt, céhes világ szabómestereinek 17-18. századi szabásmintakönyvei, olyan írásbeli emlékek, melyek egyben érdekes, speciális kultúrtörténeti dokumentumok. Ezekben a könyvekben a szaktudásukra méltán büszke mesterek, a legfontosabb, továbbadásra érdemes szakmai tudnivalókat rögzítették és a korabeli oktatás részeként használták. A féltve őrzött, nemzedékről nemzedékre továbbadott könyvek nagyrészt szabásrajzokat tartalmaznak, melyek a szabászat mesterségének alapját képezik. Dr. Domonkos Ottó történész, néprajzkutató, muzeológus gyűjtötte össze a történeti Magyarország területén található szabó céhek szabásmintakönyveit. Ez a nagyrészt feldolgozatlan forrásanyag, felkeltette az érdeklődésemet, és inspirációt jelentett a doktori disszertáció megírására. Különböző publikációkban a mintakönyvek egy-egy ábráját megjelentették, utalva az egyes ruhatípusok szabásformájára, azonban a benne

szereplő öltözetekből mindössze egy női öltözet és egy mágiszter köntös rekonstrukciója készült el, a látványt illetően korhű formában. A férfi öltözetek jellemző darabjainak, például a nadrágok ilyen típusú feldolgozása eddig még nem történt meg. A nagy európai uralkodóházak által diktált irányzatok hatással voltak az őket körülvevő, környező országok viseleteire is. Az öltözködés történetében azonban megfigyelhető egy viszonylag hosszabb időszak, amikor a magyar férfi öltözet az Európában uralkodó (olasz, francia, spanyol) divathatásoktól elkülönülve, azoktól részben függetlenül, egy sajátosan csak rá jellemző formavilágot testesített meg. Ezen korszak ruhadarabjainak szabásrajzait, azok formai változását a céhes szabók mesterremek könyveiben találhatjuk meg.

### **A kutatás célja, jelentősége és aktualitása**

A magyarországi céhes szabók mintakönyveiben szereplő 17-18. századi magyar férfi viseletek jellemző öltözetdarabjait bemutató mintarajzok rekonstrukciós megjelenítését tűztem ki célul.

Dolgozatomban arra a kérdésre keresem a választ, hogy a mintakönyvben szereplő rajzok hogyan értelmezhetőek, és azok alapján egy mai testalkat méreteire milyen módon készíthető el egy korabeli öltözetdarab. Keresem a szabásrajzok alapján elkészíthető ruhadarabok korszerű bemutatásának lehetőségét és a szabásformák feldolgozásának további irányait. Közvetlen célom, egy olyan módszer kidolgozása, mellyel a céhes mintakönyvek rajzai előbb valós méretű szabásmintákká alakíthatók, majd virtuális megjelenítésre alkalmassá tehetők.

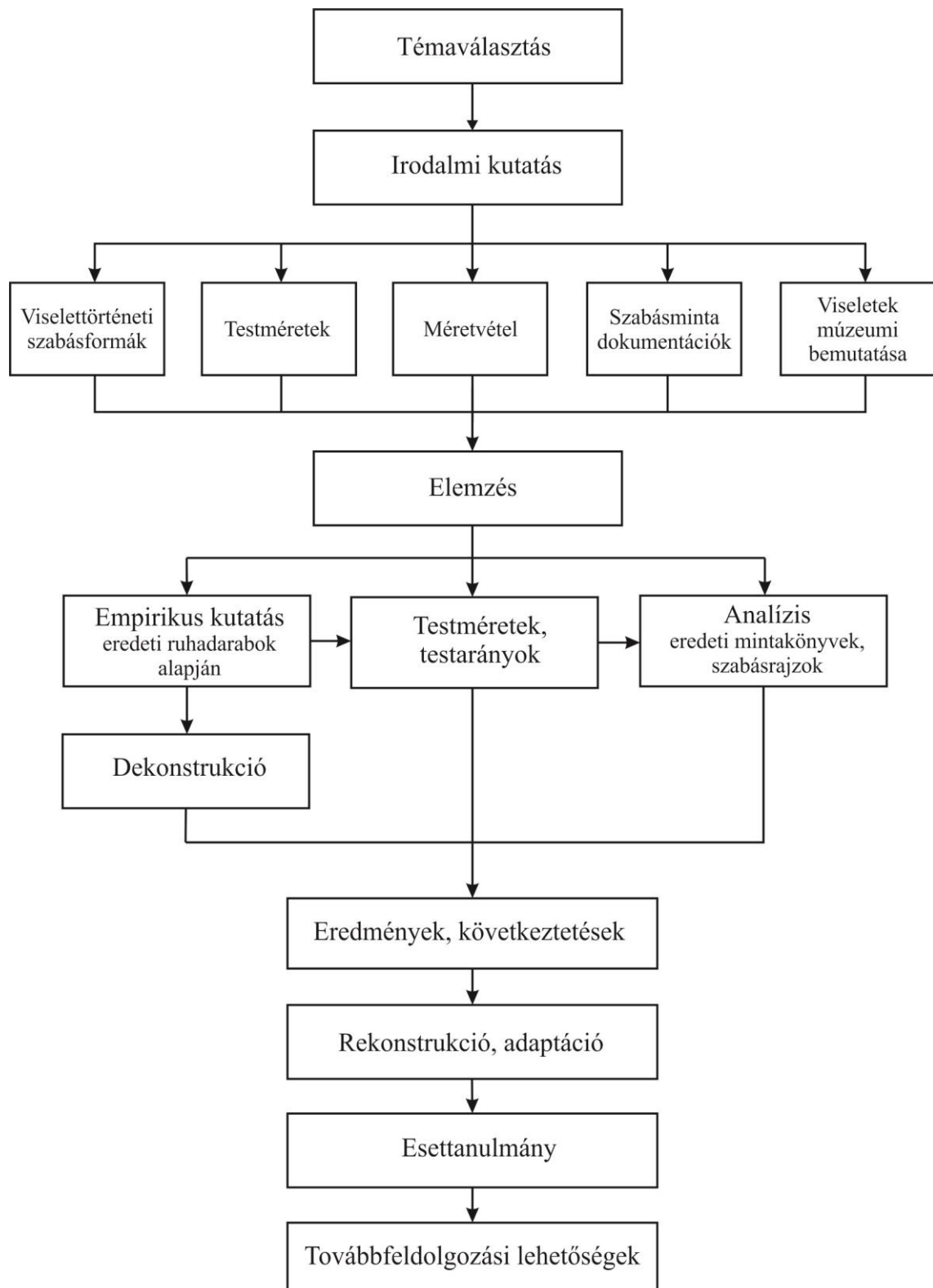
Korabeli ruhadarabok készítésével filmes- és színházi jelmezek, hagyományőrző viseletek stb. készítői foglalkoznak. Ezeknél az öltözeteknél sokszor csak a megfelelő látvány elérése a cél, melyet a felhasználás jellegétől függően célszerű technológiai és formai változtatásokkal érnek el. Általában napjaink szabásminta készítési módszereivel alakítják ki a régi viseletek szabásmintáit, mai ruhatípusok alapszerkesztéseiből kiindulva, a kívánt sziluettnek megfelelően modellezve, átalakítva azokat. Így, a régi ruhaformák szabásának pontos megfigyelése nélkül is, a kivitelezési színvonalától függően, többé-kevésé az eredetihez hasonló öltözetdarabok készülnek.

A korabeli ruhaszabást hűen bemutató öltözetdarabok, muzeológusok feldolgozásai alapján készíthetők, akik eredeti ruhadarabok szabásmintáit méretpontosan lerajzolták. Egy másik eredeti forrásanyag a céhes mesterek mintakönyveiben feljegyzésre került rajzok, melyeket féltett kincsként őriztek és az adott korban általánosan alkalmazott szabásformák konstrukcióit mutatják be. A mintakönyvi rajzok alapján készített szabásminták és az azokból elkészített ruhadarabok így maximálisan korhűek.

A múzeumok ma már egy-egy téma minél sokrétűbb, több nézőpontból történő megközelítésére, bemutatására törekednek. A kiállításokon korszerű technikákat használnak fel a különféle műtárgyak bemutatásához. Számítógép segítségével a világhálón híres múzeumokba „látogathatunk el”. A 3D-s programok felhasználásával új lehetőség nyílik a különféle tárgyak bemutatására, egész kiállítótermeket „járhatunk be virtuálisan”. Az öltözetek bemutatása is lehetséges virtuális módon, így nem szükséges az adott ruhadarab tényleges kivitelezése.

Az értekezés kutatási modelljét az 1. ábra szemlélteti.





1. ábra Kutatási modell

A választott téma feldolgozásához először a vonatkozó szakirodalmat tekintetem át, amely megalapozta a ténylegesen vizsgált ruhadarabok szabásformájának elemzését. Az első részben a korabeli férfiviseletekről, és a testméretek változásáról gyűjtöttem célirányos információkat, majd szakmatörténeti kutatást végeztem a méretvétetről. Tanulmányoztam a régi öltözetdarabok szabásmintáinak dokumentálási módjait, valamint a viseletdarabok múzeumi bemutatásának jellemző megoldásait. A korabeli ruhadarabok szabásformáinak vizsgálata után elkészítettem azok szabásmintáit, meghatároztam a méreteit. Az empirikus kutatás tapasztalatainak felhasználásával analizáltam a céhes mintakönyvek szabásrajzait, meghatároztam az egyes ruhaformák hasonlóságait és eltéréseit. A disszertáció kutatási eredményei alapján egy módszert dolgoztam ki, mellyel a szabásminták rekonstrukciója és mai méretre történő adaptációja elkészíthető. Meghatároztam az ehhez szükséges bemeneteket és a lehetséges kimeneteket. Fő célom, az eredeti mintarajzok alapján, a mai alkatoknak megfeleltethető korabeli ruhadarabok elkészítése volt, melyek lehetőséget adnak a szakmai szempontból objektív és autentikus öltözék bemutatásra. A módszer igazolására esettanulmányt készítettem és felvázoltam a további felhasználás lehetséges területeit.

A szakmai örökség speciális dokumentumai alapján készített szabásminták feldolgozása, számos, régi öltözetekkel foglalkozó szakterületen érdeklődésre tarthat számot.

## 1. IRODALMI ÁTTEKINTÉS

A bemutatásra kerülő irodalmi áttekintésben a feldolgozott irodalmak alapvetően öt terület köré csoportosíthatók:

- a jelölt időszakban a magyar férfiöltözetek három jellemző ruhadarabjainak és azok formai változásának áttekintése,
- a testméretek változásainak tanulmányozása,
- a ruházat készítéshez szükséges méretvételi eljárások bemutatása és összehasonlítása,
- a régi, történeti szabásformák dokumentálási módozatainak ismertetése,
- a múzeumi ruhagyűjtemények bemutatása.

A korszak viselettörténeti bemutatásához különböző forrásanyagokból meríthetünk:

- épségben vagy részleteiben fennmaradt öltözékek megfigyelése, vizsgálata alapján,
- korabeli írásos emlékekből,
- képzőművészeti alkotásokon megjelenő ábrázolásokból,
- régészeti feltárások eredményeiből,
- viselettörténettel foglalkozó művészettörténészek tanulmányaiból, elemzéseiből,
- régi, céhes szabásmintakönyvekből.

### 1.1. Viselettörténeti áttekintés a 17-18. századi magyar férfiviselet jellemző darabjairól, a szabásformák tekintetében

Az öltözet egyéni kifejezőereje mellett a viselet gazdag jelentéstartalma kapcsolatot mutat az egyén és a társadalom között. A viselet szoros összefüggésben van történeti környezetével. Az öltözet, viseletté azáltal lesz, ha a társadalom vagy annak valamely csoportja elfogadja, beilleszti öltözködési rendszerébe, szabályokat állít fel előállítására és viselésére. A ruhaformákat és viselésük módját befolyásolja a kultúra adott korszakra jellemző állapota, vagyis az életmódból következő normák és ideálok, a társadalmi-, műszaki- és gazdaságtudományok által megfogalmazott hatások és lehetőségek. Egy öltözet megjelenésének elfogadottá válása (legyen az formai-, technológiai újítás, vagy díszítő szándék), az adott közösséget jellemzi és egyben megkülönböztető jegyként is szolgál. Ilyen például, a magyarokat jellemző zsinórozott dolmányból és nadrágból álló huszáregyenruha, mely a hősiesség jelképévé vált és terjedt el Európa számos hadseregében, sőt a világ több országában is. A történelmi sorsfordulók is módosíthatják a viseletek társadalomba ágyazottságát, jelentését, pl. török hódoltság, mely a magyar öltözet keleties elemeit erősítette, és a Habsburg uralommal szembeni ellenállás eszközévé tette a magyar öltözeteket. (Szűcs 2003. 5. p.) (Barthes 1982) (F. Dózsa et al. 2012. 48. p.)

#### 1.1.1 Történelmi háttér

A 17. sz. elején Európában az öltözködés nem volt egységes, az egyes országok és városok divatképe lényeges különbségeket mutatott. A 17. sz. második felétől a

versailles-i udvar kezdte a divat törvényeit is megszabni, és a párizsi divat nemcsak az arisztokrácia öltözködését egységesítette Európa országaiban, hanem befolyásolta a többi osztályok ruházkodását is. A század végére kialakulnak a mai férföltözködés alapvető darabjai, a justaucorps<sup>1</sup>, mely a zakó előfutára volt, a mellény, és a culotte, azaz a térdnadrág. (2-3.ábrák) A 18. század közepétől a polgári öltözködés egyre nagyobb teret nyert, Angliában egy új kabáttípus jelenik meg, a frakk. (Kybalová et al. 1977. 189. p.) (F. Dózsa 1983. 354-355. pp.) (4. ábra)



2. ábra Justaucorps, Jean de Saint-Jean metszetén, 1678 (Vaugh 1964)



3. ábra Justaucorps, Nicolas Arnoult rézmetszetén, 1687 (Thiel 1968)



4. ábra Frakk, Jacques Louis David: M. Sériziat portréja, 1795 (Thiel 1968)

A 17-18. században a nyugat-európai országokban már elkezdődött a polgári átalakulás, míg Közép-Európában, így Magyarországon is, a történeti sajátosságok miatt, egy megkésettség tapasztalható, ez az időszak a késői feudalizmus kora volt. Az ország helyzetére jellemző, hogy a török expanzióval szemben a Habsburg hatalom segítségével lép fel a magyarság, ugyanakkor igyekszik megőrizni önálló nemzeti jogrendszerét, politikai mozgásterét, kultúráját a szükségszerű idegen befolyás ellenére is. Az 1540-es években három részre szakadt ország területein három, majd rövid ideig négy különböző államalakulat osztozott, s ezek közül leginkább az ország keleti részén, az erdélyi területek őrizték meg viszonylagos belső függetlenségüket. Az állandó háborúk, a hosszú török megszállás az ország fejlődését visszavetette. (Szakály 1990)

A török kiűzése a Habsburg Birodalom irányításával történt, és ez megszabta hazánk történelmének alakulását. Az ezt követő évtizedekben a bécsi udvar minden korábbinál erősebb támadást intézett a magyar rendi függetlenség ellen. Kíméletlen adópolitikájával és katonai megszállásával a nemességet és a jobbágyság tömegeit egyaránt maga ellen fordította. Kibontakozott a Rákóczi szabadságharc. A nemzeti ügy képviselőjének jelképes terepe volt a nemzeti viselet megerősödése. Az 1711-es szatmári béke után az ország ismét a Habsburgok birodalmának része lett. A 18. században hazánk viszonylagos gazdasági fellélegzése, az arisztokrácia bécsi udvarral tartott szoros kapcsolata, jelentős változást idézett elő. Az ország nyugati nyitottsága erősödött, a birodalomba való betagozódás felerősítette az öltözködésben is az idegen

<sup>1</sup> A justaucorps, (testre simuló, franciául) felül szűkre szabott, térdig érő kabát, melyet nyitva viseltek. Deréktól lefelé trapéz formában bővül, a rakott oldalhajításoknak köszönhetően.

hatást. Jelentős volt azoknak a németeknek a jelenléte, akiket betelepítettek a törökök által elpusztított magyar lakosság helyére. A főnemesség közvetítésével hazánkba is eljutott az európai divat, melynek hatására sokan megváltoztatták öltözködési szokásaikat és elhagyták hagyományos, régi ruháikat. Minden idegen hatás ellenére, azonban a viselet megtartotta a magyar jelleget. (Szakály 1990) (F. Dózsa 1983. 354-355. pp.)

### 1.1.2 A magyarokra jellemző nemzeti öltözetdarabok

A nyugat-európai nemzettársak viseletétől eltérőek a magyarokra jellemző öltözetek. A XVI. sz. első negyedének végén kialakult a következő századok férfiöltözete, mely alapjaiban keleties elemeket tartalmazott, de a magyarság olyan egyéni módon alakította saját ízléséhez, hogy látványosan eltért más népek ruházatától. Ezt a viseletet egész Európa magyar viseletként ismerte és alapformáihoz nemzetünk századokon át ragaszkodott. A magyarság számára az öltözet a nemzet identitásának egyik kifejező eszköze volt, azt büszkén viselték. Az idegenek megbecsülték, hatással volt a szomszéd országok ruházatára, de messzebbre is elterjedt. (Oborni et al. 2009. 30.p.) (Varjú 1939) A törökök elleni harcokban a könnyűlovas huszár csapatok tagjai, a törökökéhez hasonló keleti típusú kaftánt és nadrágot hordtak, csupán a fejrevalójuk és hajviseletük különbözött. (5. ábra) Viseletük népszerűvé vált és elterjedt a tisztek, majd a főnemesség körében is. (F. Dózsa et al. 2012. 28. p.) A 16-17. században ez a huszárruha nemzeti öltözékké vált, melyet az ország szinte teljes férfilakossága viselt. (6. ábra) A divat terjedésének ez egy ritka és sajátos módja volt, mert az európai államoktól eltérően, nem az udvartól és a főnemesi rétegtől indult el a kezdeményezés, hanem éppen fordítva, ők vették át a szegényebb sorsú néprétegek öltözködésmódját. Ez az új, de alapelemeiben régi viselet, mely az európai divat hatására csak részleteiben módosult, azután három évszázadon át meghatározta és jellemezte a férfiak öltözetét. (V. Ember 1966. 205. p.) (Höllrigl 1941. 359. p.) (F. Dózsa 1983 354. p.)



5. ábra Magyar nemes és török földesúr.  
(Vecellio 1598)



6. ábra Huszár, a XVI. sz. végétől,  
rézmetszet

A férfi öltözet főbb darabjai szinte minden társadalmi osztállynál megtalálhatóak voltak, csak textíliájuk és díszítésük változott viselőjük rangjától függően. (Flórián 2009. 23. p.) Három fő részből állt, a nadrágból, a dolmányból, és a felette viselt mentéből. Az

öltözet teljességéhez fejfedőként süveg, lábbeliként csizma vagy a „kapca” nevű, papuccsal kiegészített bokacipő tartozott. (Höllrigl 1941. 360.p.) (Nagy et al 2002. 15-16. pp.) (F. Dózsa et al. 2012. 31. p.) (7-8. ábrák)



7. ábra B. Block: Gróf Nádasdy Ferenc képmása, 1656



8. ábra P.Feldmayer – C. Lauwers: Magyar nemes, Rézmetszet részlet (Toppeltinus 1667)

### Magyar nadrág

A magyar nadrág a lábszárakon szűk, testre szabott. Derékon szíjjal erősítették meg, szarait a lábbelibe húzták. A nadrág bő derekát, a visszahajtott részbe fűzött övvel kötötték meg. A szűk szarok fél lábszárig fel voltak hasítva, hogy bele lehessen félni, és többnyire ezüstből készült kapsokkal zárták. (9-10. ábrák) A szarokra alul gyakran talpalót varrtak, melyek megakadályozták a szarok felcsúszását. (Radvánszky 1896) (V. Ember 1966)



9. ábra Fialat magyar gróf és a ruházat részlete (Oborni et al. 2009. 2. tábla)

10. ábra Zrinyi Péter, 1650 körül és a festmény részlete (Magyar Nemzeti Múzeum)

A XVI. században a nadrág díszítés nélküli. Rendszerint kis rész látszik belőle a hosszú dolmány aljától a bőrcapca, vagy a csizmaszár széléig (Höllrigl 1941. 360. p.) A portréfestményeken ábrázolt személyeket többnyire előlnézetből mutatják. A kontrasztos állású portrék esetében, a pihenő láb helyzetében van lehetőség láttatni a nadrág formáját a lábszár hátrészén. Az oldalnézeti, lépés közbeni ábrázolás kevésbé gyakori, míg a fél-hátulnézeti, vagy hátulnézeti pozíció meglehetősen ritka. (11-12. ábrák)



11. ábra „Bányász, vagyis a bányában dolgozó munkás” és az öltözet részlete, XVII. sz. (Viseletkódex 7. tábla, Király 1990)

12. ábra „Fiatal szász iparos, amint a céhben megjelenik” és öltözetének részlete, XVII. sz. (Viseletkódex 55. tábla, Király 1990)

A nadrág eleje derékrészénél egy-egy hasítékot vágtak. Ez az ún. *ellenzőrész* lehajtható, mely alatt a nadrágot a későbbi változatoknál az alátétre varrt gombzáródás tartott össze. A dolmány rövidülésével előtérbe került a nadrág díszítése, mely eleinte az *ellenző* hímzett szegélyezésében nyilvánult meg. Ez a nadrágfajta minden társadalmi réteg öltözetében megtalálható volt. (Undi 1941. 374-375.pp.) (Radvánszky 1896. 56-57.pp.)

A nadrághoz tartozó, arra felhúzott, lábszárakat védő, különálló ruhadarab volt a *salavári*. A nadrág hasítékáig, vagy combközépig ért. A *salavári* felső részén lyukak voltak, melyeken zsinórt átfűzve rögzítették azt, illetve később rávarrták a nadrágra. (Apor 1972) (Undi 1941. 373. p.)

A XVIII. század elején megjelentek a zsinórdíszítések. A nadrágon a zsinórozást mindkét száron az *ellenző* nyílásai mentén vezették körbe és lefelé a combig, s a minta szerint ún. vitézkötésben varrták fel. A vitézkötés a mentéről a dolmányra, innen pedig a nadrág felső részére is áterjed. (Undi 1941. 375. p.) (Radvánszky 1896. 56-57. pp.)

A XVIII. században a lábszárakon szűk forma változatlan, azonban a nadrág egyre díszítettebbé vált. A szabók versenyeztek, hogy ki tud kacskaringósabb mintát formálni a keskeny zsinórból. A comb elején elhelyezkedő minta csaknem térdig ért. (Undi 1941. 375.p.)

A magyar nadrág szabása a XIX. században a testet még jobban közelítette a derék- és csípőrészekre. Díszítése továbbra is az eleje *ellenző*nél és annak meghosszabbított vonalán, valamint az oldal összevarrás vonalon, a farvarrás vonalához vezetve helyezkedett el. (13. ábra) A század vége felé az elejehasíték átkerül a nadrág eleje középvonalára, az *ellenző* helyén azonban megmaradt a díszítés, de már funkció nélkül.



13. ábra Barabás Miklós: I. Ferenc József, 1853

A magyar nadrág fő jellegzetessége, hogy szarait egy-egy darabból szabták és így a lábszárak belső oldalán nincs szabásvonal. A huszárviselet részeként is használt ruhadarab így kényelmesebb volt lovagláskor. (Tompos 2005. 84.p.)

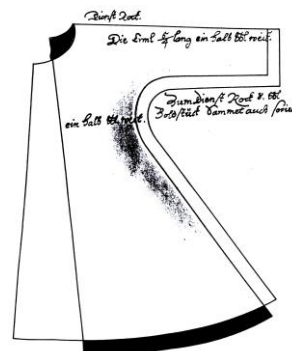
### Dolmány

A dolmányt, a férfi ruházat második rétegét, közvetlenül az ing felett viselték. A mai mellénynek megfelelő, derékig érő ujjatlan ruhadarabot, a nyugat-európai viselettel ellentétben, nem használtak. A dolmány formája derékig testhez álló, onnan lefelé a két oldalvarrás mentén bővülő. A dolmány, elöl derékig sűrű gombsorral záródott, begombolva viselték. A különböző időszakokban hosszabb és rövidebb változata is ismeretes. (Höllrigl 1941. 360. p.) (Endrei 1989)

A XVI. sz. végén és a XVII. elején a dolmányformák fő jellegzetessége a keleti kaftánéval azonos szabás. Hossza térd alá ért, a régebbi típusok azonban csaknem bokáig értek. Az egyenes vonalú elejeközép derékig sűrű gombsorral záródott. Már ezek a dolmányok is mutatták azt a később erőteljesebben megmutatkozó jellegzetességet, hogy a két eleje trapézosan átfedi egymást. Kezdetleges formájában az egész dolmány egy darab kelméből készült. Az ujját a testrésszel egybeszabták, ezért varrás csak az ujjak alján és folytatólagosan az oldalán volt. Höllrigl, „A Magyar és törökös viseletformák a XVI-XVII. században” c. munkájában a kisszebeni szabásmintakönyv rajzaira hivatkozott. (Höllrigl 1941) (14-15. ábrák)



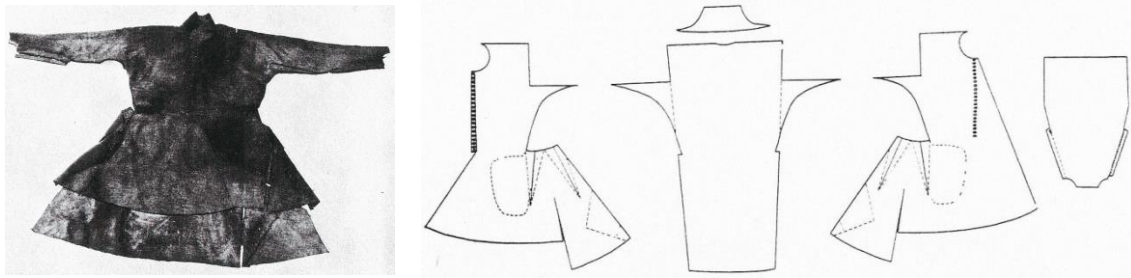
14. ábra Báthory István, Jost Amman metszete, 1577 (Amman, Weigel 1577)



15. ábra Kisszebeni szabásmintakönyv, 1641 (Domonkos 1997)



A XVI. sz. második felére tehető az a sárospataki kriptalet-együttes, melynek dolmányáról pontos feljegyzés és szabásmintarajz készült. A szabásminta eleje oldalán rászabott derék alatti bővítő rész, a lefelé keskenyedő hátához tartozik. Ezáltal az összevarrás után a dolmány alja enyhén bővül. Oldalrészén általában hasítékkal készítették. A sárospataki kripta leletanyagaiban jól megfigyelhető a háta hosszabb szabása. Ez a szabásforma a XVI. századi menték többségén is felfedezhető. (16. ábra) (V. Ember 1967. 151-161. pp.) (Tompos 1998)



16. ábra Dolmány és annak szabásmintája, XVI. század második fele, sárospataki kriptalet (V. Ember 1967. 161. p.)

A XVI. század végétől a dolmány két eleje nem egyforma szabású. A jobb eleje deréktól lefelé ferdén szabott ún. „csákóra vágott”, míg a bal eleje megmaradt ferdén egyenesen szabottnak. A bevarrott ujjak, a törzsrészhez derékszögben beállítottak és a kar alatt a hónaljrészen az oldalvarrásba helyezett bővítő, ék alakú részekkel készültek. A derékvonal alatt, az oldalvarrásnál rászabott bővítő részt hajtásokban fogták össze, melybe zsebet is varrtak. Az ábrázolásokon megfigyelhető a gallér szabásának változása is. A XVI. sz. első két harmadában a dolmánynak magas, álló gallérja volt. Ez hátul nemcsak a nyakat, hanem a tarkót is fedte. Elöl keskenyebb volt, így látni engedte az alatta viselt ing gallérjának egy részét. A magas állógallér ellentéte volt a keskeny lehajtott gallér, ill. a keskeny állógallér. (V. Ember 1967. 161. p.)

A dolmány hossza az idők folyamán mindinkább rövidült, a XVII. században általában a combközépig ért. (Höllrigl 1941. 360. p.) Hosszú dolmányt csak különleges alkalmakkor viseltek. A korabeli leltárak különbséget tesznek hosszú és rövid ún. „kurta” dolmányok között. Az előbbieket csaknem bokáig értek, míg az utóbbiak csípő alatt végződtek. A dolmány szabása nem változott lényegesen a XVII. század folyamán, formája azonban a nyugat-európai divat hatására, ami a testhez állóbb öltözetet kívánta meg, a század végére fokozatosan szűkebbé vált. (17-18. ábrák) (V. Ember 1966. 209.p.)

Ebben az időben már általános az eleje közép derék alatti részének rézsútos szabása, az ún. „csákóra vágás”. A derékvonal alatt, az oldalvarráshoz íves rászabott részt szabtak, ami azt a célt szolgálta, hogy a súlyos, vastag öv le ne csússzon. Ujja hosszú volt, a kézfejet is betakarta. Ezt a dolmányok ujjára rászabott, íves vagy szögletes alakú részt, „kutyafülnek”, vagy leppentőnek is nevezték, eltérő színű anyaggal béleltek, néha vissza is hajtották. (19. ábra) (V. Ember 1966. 215. p.) (Höllrigl 1941. 360-361.pp.) (Kővári 1860)



17. ábra Rövid dolmány,  
Esterházy Pál képmása, 1655



18. ábra Dolmány, Esterházy Pál  
ruhatárából, 1680 körül  
(Iparművészeti Múzeum)



19. ábra „Urát kísérő inas”  
(Viseletkódex 65. tábla,  
Király 1990)

Egy korszakon belül a dolmány ujjának formájában többféle változat is megfigyelhető. A XVII. sz. első két harmadában kedvelt viselet volt az ún. *síp-ujjú dolmány*. Ez könyékgig bő volt, onnan lefelé szűkült és hasítéka apró gombokkal vagy kapcsokkal záródott. A kelleténél hosszabb ujjú dolmányt a karon felrándolva viselték. A XVII. sz. közepe táján feltűntek a csonka ujjú dolmányok. Az ún. *fosztány*, vagy *fosztány dolmány*nak az ujja, kb. könyökgig ért és kilátszott alóla az ingujj. (V. Ember 1966. 213. p.) (Radvánszky 1896. 57. p.)

A XVIII. sz. első harmadában a dolmány derékvonala lejjebb került, elejét zsinór záródás díszítette. (20-21. ábrák) Hossza változatos volt, ugyanabban az időszakban viseltek hosszabbakat és rövidebbeket is, de a 18. században már jellemzően a csípőig, vagy azt takaró hosszal készültek. Ezt a rövid dolmányt viselték a Rákóczi szabadságharc idején a fejedelem seregének tagjai is. Az eleje sűrű zsinórozása védelmet nyújtott a harcokban, a kardcsapások ellen. A magyar viselet a 18. sz. első harmadától a huszárezredek egyenruhájává vált, majd elterjedt és az egész világon a katonai uniformis egyik alaptípusa lett. A nyugat-európai öltözködés hatására a vállban szűkebb, testközeli formát a karöltő és az ujj íves szabásával érték el. A nyakrészt keskeny állógallér szegélyezte. (V. Ember 1966) (F. Dózsa et al. 2012. 36. p.)



20. ábra Báró Orczy István dolmánya, 18. sz.  
első fele (Magyar Nemzeti Múzeum)



21. ábra Labsánszky György dolmánya, 1705  
(Magyar Nemzeti Múzeum)

A kuruc idők elmúltával a ruházat „legényesebbé” válik. A változás elsősorban a dolmányon vehető észre. Annyira megkurtították, hogy már alig látszik ki belőle valami

a széles zsinóröv alól. A dolmány minél rövidebb, annál feszesebb lett. A kurtának nevezett dolmányon az alj csákós vágása alig látszott. Volt egy könnyű, bélés nélküli dolmány is, ezt *félszer dolmány*, a béleltet, *kétszer dolmány* néven emlegették. A dolmányujjakat szűkre szabták. A dolmány eleje sűrűn felvarrt, gömb alakú gombsorral záródik. (22-23. ábrák) (Undi 1941. 374. p.)



22. ábra Beszélgető kurucok



23. ábra Gróf Károlyi Ferenc

### Mente

A mente a XVI. sz. közepétől a magyar férfiviselet leggyakrabban előforduló felsőkabátja, amelyet a dolmány fölött viseltek. Általában hosszabbra és bővebbre szabták a dolmánynál, bár egy korszakban többféle forma is divatban volt. A különböző évszakokban viselt mentéket a bélésük alapanyaga különböztette meg. A hosszú dolmány felett rövid mentét is viseltek, mely hátul hosszabb volt, elől combközépig ért. A kardviselet megkönnyítésére oldalhasítékkal készült. (24. ábra) Később a rövid mentéknél is alkalmazták a háta hosszabbítását. A hasított menteujjakat idővel csuklóig érő szűk, vagy csonka ujjakká alakították át. (V. Ember 1966) (Höllrigl 1941)



24. ábra Hosszított hátú mente, az ún. „Mátyás” kabát, XVI. sz. eleje  
(Iparművészeti Múzeum)

A mente álló vagy széles, terülő gallérral készült, mely a hát közepéig leért, a kar és a mell felső részét is fedte. Ezen kívül viselték a kis álló galléros, vagy gallér nélküli változatot is. A téli menték gallérja és bélése róka,- hiúz,- görény,- vagy nyuszt

szőrmével készültek. A mentét a XVI. sz. közepe táján kezdték *panyókára* vetve is viselni, azaz csak az egyik, vagy mindkét vállra vetve hordani. A XVII. században hosszú és rövid, félcombig érő, ún. *kurta mentét* egyaránt viseltek. A mentéket többféle ujj változattal készítették. (25-26. ábrák) A mente aljáig érő, hosszú ujjú, ún. *sípujjú*, könyökig érő ún. *csonka ujjú*, vagy ujjatlan formák is ismeretesek. A *sípujjú* mentéket gyakran az ujjbevarrás vonalában elől, a kar kibújtatására szolgáló hasitékkal készítették. Különleges a bő, tölcser alakú, vállat szélesítő, sodronnyal merevített ujj megoldás. (27. ábra) (V. Ember 1966) (Höllrigl 1941) (Tompos 2010) (Zoltai 1937)



25. ábra Csonka ujjú mente, 1640 körül (Iparművészeti Múzeum)



26. ábra Hosszú ujjú mente, 1640 körül (Iparművészeti Múzeum)



27. ábra Merevített vállú mente, Esterházy Sándor képmása, 1700

Az ujjak kivételével szabásuk azonos volt. Az elejük ún. *táblácskás szövéssel* készített, széles paszománysorral és nagyméretű szárgombokkal záródtak. A gombokat egyenként vagy csoportosan varrták fel. A gombok minősége a gazdagság kifejezésére is szolgált. A panyókára vetett viseletformánál a mentekötő kapcsolta össze a mente két elejét a mellén. Ez készülhetett zsinórból, vagy lehetett díszes ötvös munka is. (Kővári 1860) (F. Dózsa et al. 2012)

A XVIII. században, ahogy a dolmány, úgy a mente is megrövidült, valamivel hosszabb lett a dolmánynál. Egyformán viselték felöltve és panyókára vetve is. Mente helyett gyakran hordanak párdúc- vagy hiúzborból készült kacagányt, Mária Terézia királynő testőrségének tagjai (Undi 1941) (F. Dózsa et al. 2012)

### Alapanyagok, színek, díszítőkellékek

A nemesi és közrendű<sup>2</sup> társadalmi réteg öltözködése közötti stílusbeli elszakadás a 18. században indul meg, azáltal, hogy a felsőbb osztály képviselői a nyugati szabású divatot kezdték követni. Addig a „nép szintén követte a szabást, csak hogy durva posztóból, s zsinórzat nélkül”, ahogy Kővári László (1860. 40. p.) írta. A közrend öltözködését a korszak ruházatkodási adottságain kívül társadalmi korlátok, szabályok is befolyásolták. Minden társadalmi réteg a felette legközelebb álló réteghez igyekezett igazodni. A közrendűek a divat újításait nem követhették azonnal, ahogy azt a

<sup>2</sup> Közrenden, a rendi kötöttségek századaiban egészen 1848-ig, a nemesi renddel nem rendelkezők valamennyi rétegét értjük (jobbágyok, zsellérek, cselédek, pásztorok, mezővárosi civisek kézművesek).

ruharendeletek is tanúsítják. Ezekkel a rendeletekkel akadályozták meg az alsóbb rétegeknek, hogy a nemesség presztízsét jelentő anyag típusokat és díszítményeket használják. (Flórián 2001)

A polgárság és a köznép ruhadarabjait főként a posztók különböző típusaiból készítették. A nemesség öltözetei között a különböző színű és minőségű gyapjuszöveteken kívül a selyemszövetek széles választéka is megtalálható volt. A posztót különböző szélességekben szőtték, értékét az anyag szélessége, a felhasznált nyersanyag és a festék minősége befolyásolta. Gyakori anyagszélességek: 0,64 cm, 1,54m, 1,71 m. A szélesebb anyagokat kétszemélyes posztószövő széken készítették.

Jellemző anyag típusok:

(Endrei 1989. 123-137. pp.) (Nagy 1912. 54. p.) (Radvánszky 1896) (Tompos 2009)

- a posztófajták, legértékesebb a skarlát posztó, melyet minőségben a gránát,-angliai,- németalföldi és selyemposztó anyagok követtek, kevésbé értékesek a karasia, sája, és rázsa posztók, a legközönségesebbek az aba posztó gyapjuszövetek, (1. sz. melléklet)
- a selyemszövetek, kamuka, azaz damaszt, atlaszselymek, valamint
- a nyírott és hurkos bársonyok.

Az anyagok felületét, az előkelők gyakran díszítették nemesfém fonallal vagy húzott dróttal, skófiummal készült hímzésekkel, csipke- és zsinórdíszítéssel. A férfiruhák díszé a prém, a zsinór és a sujtásdísz, valamint a gombozat volt, mely minősége a gazdagság kifejezésére is szolgált. A gombokat egyenként vagy csoportosan rögzítették. A paszománygombokat felvarrták, a fém, drágaköves, zománcos, füles gomboknak, csatoknak kis lyukat vágtak, melyeken a gombok gyűrűjét áttették és a gyűrűbe fűzött bőrszíjjal a fonákoldalon rögzítették. Ezzel a módszerrel a gombok, csatok cserélhetők voltak és levéve a súlyos gombokat, az öltözéket kímélték. (Tompos 2006., 2009) Kriptaleletek tanúsága alapján a polgári öltözetek díszítésein körte alakú paszománygombok, fémszálas, ezüstös színű zsinórozás, rozetták, bojtok és pomponok voltak. (V. Ember 1957) (Nagy 1912. 55. p.) (Zoltai 1937. 97. p.)

A vizsgált időszakban az öltözetek színesek, feketét csak gyászban viseltek. (Kövári 1860) A legdrágább, leginkább költségesen előállítható színek a vörös és annak különböző árnyalatai, a sötét szederjéstől a világos cinóberpirosig, ezért ezek az előkelő társadalmi helyzet kifejezői is voltak. Ezekon kívül szívesen viselték a kékes árnyalatokat, mint a búzavirág, tengersizín, királyszín, valamint levendula és violaszín, de kedvelt volt az olaj, a zöld, a dohány és a fügeszín is. (Endrei 1989) (Tompos 2009. 31. p.) (Nagy 1912. 54. p.) (Zoltai 1937. 96. p.) A huszárviselésben a különböző ruhaszínek és díszítmények használata, a rangjelzés és az egyes hadegységek megkülönböztetését is szolgált. (Ságvári 2010. 82-83. pp.)

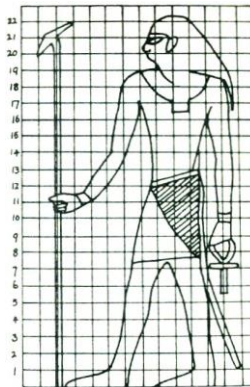
## 1.2. Testméretek, testarányok

Az emberi test méreteinek, arányainak tanulmányozása hosszú évszázadokra nyúlik vissza. A különböző tudományterületeken (orvostudomány, műszaki tudományok, stb.) és művészeti ágakban foglalkoztak az emberi test felépítésével, annak arányaival. A megfigyelések eredményei és azok felhasználása nyomon követhető az építészeti és képzőművészeti alkotások egész során.

Az egyes stílustörténeti korokban alkalmazott emberi testarányokat Erwin Panofsky (1892-1968) német művészettörténész tanulmányozta. Három, alapvetően különböző lehetőséget ad az „emberi mértékek elméletének” kidolgozására: (Panofsky 1976)

- „objektív” arányok (megállapítása megelőzi a művészi alkotást),
- „technikai” arányok (megállapítása a műalkotás folyamata során),
- „technikai” és „objektív” arányok azonos alkalmazása (egyiptomi művészetben).

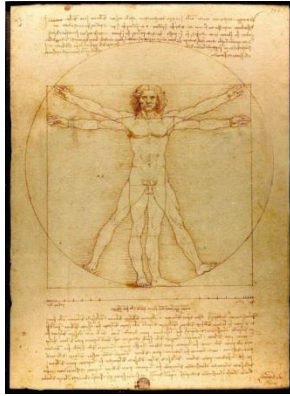
Könyvében az arányelméletek „kánonjait” vizsgálja, mely a művészi ábrázolásokon megjelenített emberi test, különböző testrészei közötti matematikai viszonyok rendszerét adja meg. A matematikai viszonyok kifejezhetők az egész osztásával csakúgy, mint az egység sokszorosításával. Az egyiptomi művészetben egyenlő négyzetek hálójára osztották a falfelületeket. Az emberi alak teljes hosszát 18 vagy 22 egységre vették (a régebbi vagy újabb kánon alapján), és a megfelelő vonalakra helyezték el az egyes részeket (pl. az első vonalra került a boka stb.). (28. ábra)



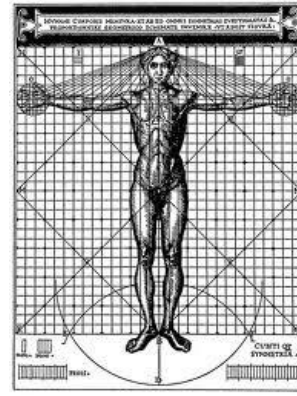
28. ábra Emberi arányok az egyiptomi szerkesztési rendszerben (Panofsky 1976. 19. p.)

A görögök az utánzást tekintették a művészet céljának. A klasszikus görög művészet figyelembe vette a látási folyamatból következő perspektivikus rövidülést és számolt a méretek eltolódásával. A művészek „eurhüthmikus” módosításokkal igazították ki a néző optikai impresszióját, így eltértek az igazságtól, az ábrázolt alakokat nem a tényleges arányokkal készítették, hanem azokkal, amelyek szépnek látszanak. (Panofsky 1976)

Marcus Vitruvius Pollio (i.e. 80-70 – 15) római építész, a "De architectura libri decem" című, az *Építészetről* írt tankönyvében az emberi test arányait is tanulmányozta. Kereste harmóniát és az összefüggéseket a test egésze és egyes részeinek arányai között. Megfigyeléseit évszázadokon keresztül felhasználták munkáikban az építészekon kívül minden olyan mesterség képviselői, akik számára fontos volt az emberi arányok ismerete. Különösen nagy tisztelettel foglalkoztak munkásságával a reneszánsz polihisztorai, mint Leonardo da Vinci, vagy Cesare Cesariano. (29-30. ábrák)



29. ábra Leonardo da Vinci: Vitruvius tanulmány, c. 1485



30. ábra Cesare di Lorenzo Cesariano: Vitruvius arányfigura, 1521

Leonardo, az emberi léptékekkel meghatározott vitruviusi arányokat alkalmazta alkotásaiban. 1521-ben Cesariano kiadta Vitruvius könyvét, melyben kommentárokkal és illusztrációkkal egészítette ki az eredeti szöveget. Az antik szerkesztési elvek továbbélését bizonyítják a gótikus trianguláris rendszerrel tervezett építészeti alkotások.

Vitruvius művében meghatározta az emberi test méreteinek arányait, melyeket felhasznált építészeti terveiben is. (1. táblázat)

1. táblázat Az emberi testarányok összefüggései Vitruvius megfigyelési alapján

4 hüvelyk (ujj)	=	1 tenyér
4 tenyér	=	1 láb
6 tenyér	=	1 könyök
4 könyök	=	az ember magassága
1 kettős lépés (24 tenyér)	=	az ember magassága
kitárt karok távolsága	=	az ember magassága
a férfitag (fanízület)	=	az emberi magasság közepe
az áll alsó vonalától a koponyatetőig	=	az ember magasságának nyolcad része
a mellbimbóktól a koponya tetejéig	=	a magasság negyede
a vállak teljes szélessége	=	a magasság negyede
a sarok és a térd alsó vonala	=	a magasság negyede

A testméretekre vonatkozóan a legszembetűnőbb és a legkönnyebben tanulmányozható kvantitatív jellemző a testmagasság vagy termet. „Testmagasságon az élő egyénnek, álló helyzetben, zárt lábtartásban, egyenes testtartásban, a fejtető és a talp között mért egyenes távolsága értendő.” (Nemeskéri et al. 1983. 73. p.) Ezt az összetett méretet, a fej magassága, a törzs és a végtagok hossza határozzák meg. Polifaktorális jelleg, öröklődése poligénes, tehát a testmagasság kialakulását sok kis gén együttes hatása befolyásolja. A testmagasság örökletes jellegét már a XIX. század végén Galton (1889) családvizsgálattal bizonyította. (Nemeskéri et al. 1983. 73. p.)

Minden országból a legtöbb adat a termetre vonatkozóan áll rendelkezésünkre. A könnyebb tájékozódás és összehasonlítás céljából különböző termetcsoportokat különböztetünk meg. (Bartucz 1936)

Férfi termet felosztása Martin szerint: (Martin 1957)

igen alacsony termet	130,0 – 149,9 cm
alacsony termet	150,0 – 159,9 cm
kisközepes termet	160,0 – 163,9 cm
közepes termet	164,0 – 166,9 cm
nagyközepes termet	167,0 – 169,9 cm
magas termet	170,0 – 179,9 cm
igen magas	180,0 – 199,9 cm

A nők testmagassága átlagosan 11 cm-rel kisebb a férfiakénál. (Bartucz 1936)

### 1.2.1. Történeti korok testméret adatai Magyarországon

Őseink termetére vonatkozó adatok a régészeti ásatások antropológiai vizsgálatainak eredményeiből áll rendelkezésünkre. A Kárpát-medence területén élt emberek termetének meghatározása 8040 személy (4305 férfi és 3735 nő) csontmaradványainak vizsgálatán alapult. A testmagasság becslését a végtagcsontok (karok és lábszárak csontjai) hosszának méretéből állapították meg. Az eredményeket az Éry (1998) féle tanulmány összesíti. (2. táblázat és 2. sz. melléklet) (Éry 1998)

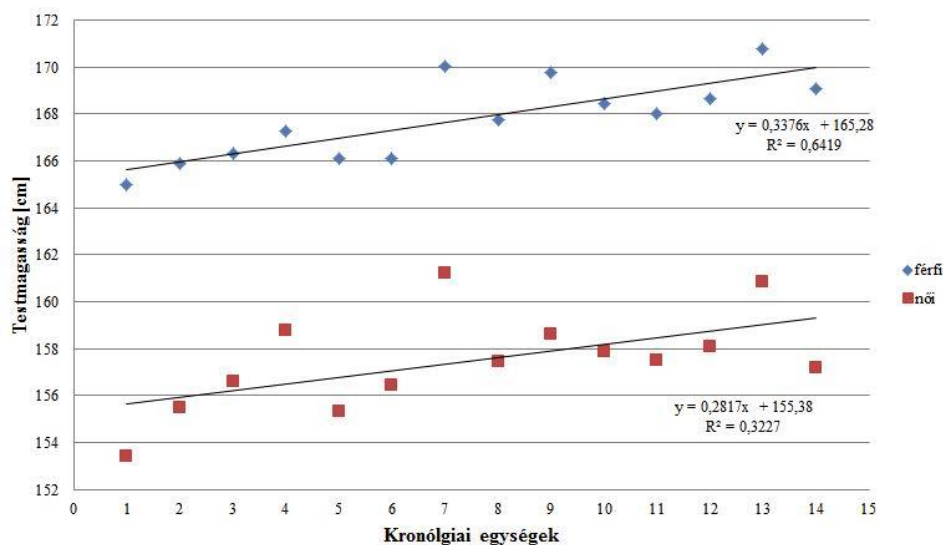
2. táblázat Statisztikai termetátlag adatok az egyes kronológiai egységekben (Éry 1998. 59. p.)

Kronológiai egységek	Időszak	Leletek száma (db)		Végtag csontok méreteiből következtetett testmagasságok (cm)		
		férfi	női	férfi termet	női termet	
1.	Újkőkor	i.e 4000-2400	100	84	164,99	153,42
2.	Rézkor	i.e 2400-1900	31	30	165,91	155,49
3.	Bronzkor	i.e 1900-800	192	191	166,33	156,59
4.	Vaskor	i.e 800. i.sz.50	33	36	167,26	158,77
5.	Szarmatakor	1-4. század	22	15	166,11	155,35
6.	Római kor	3-4. század	250	222	166,14	156,43
7.	Germán kor	5-6. század	58	56	170,06	161,23
8.	Avarokor	6-8. század	1298	1197	167,75	157,44
9.	Frank és szláv kor	9. század	220	230	169,79	158,62
10.	Magyar	10. század	361	269	168,47	157,89
11.	Magyar	11-12. század	1141	966	168	157,49
12.	Magyar	13-15. század	519	361	168,65	158,1
13.	Magyar	16-17. század	80	78	170,78	160,86
		<i>összes átlaga:</i>	<i>4305</i>	<i>3735</i>	<i>167,93</i>	<i>157,55</i>
14.	Magyar (Henkey 1990)	1956-1989	10804	10975	169,11	157,19



A leletek adatai alapján a férfi és női termet között 10-11 cm a különbség. A 16-17. században élt férfiak átlag testmagassága a végtagcsontok méretének becsült értékéből 170,78 cm, melyet dombóvári és esztergomi sírokból feltárt 80 személy csontmaradványaiból állapították meg. A férfi termetek, az egyes termetkategóriák közötti %-os eloszlása alapján, a legtöbb méretadat szerint a magas (170-179,9 cm) termet kategóriájában fordultak elő. (3. sz. melléklet) (Éry 1998)

Az 1.2. táblázat adatainak grafikus ábrázolásán jól látható, hogy az egyes kronológiai egységek bizonyos ingadozást mutatnak a Kárpát-medencében élt emberek testméretének változásában. (31. ábra)



31. ábra Kárpát-medencében élt emberek testméretének változása az egyes kronológiai egységekben (Éry 1998 28. p.)

Mivel az egyes korokból igen kevés és változó számú lelet adataiból következtettek a testmagasság méretekre, ezért inkább csak a tendencia iránya érdekes, amely egy lineáris, lassú növekedést mutat, a csiszolt kőkortól a XX. századig.

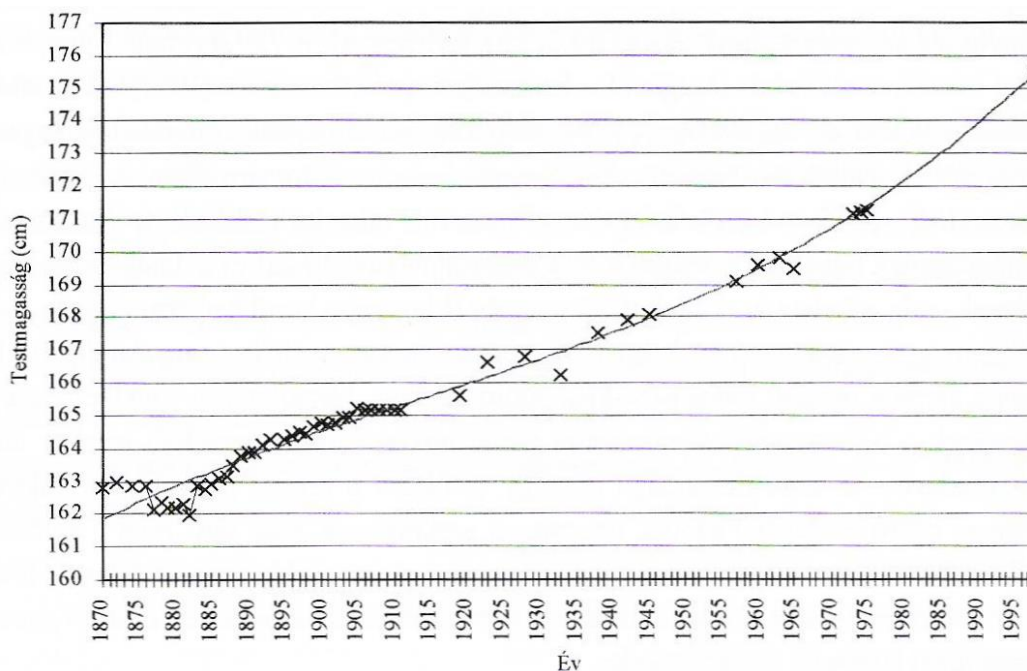
Magyarországon az élő populáción végzett módszeres embertani kutatások az 1860-as évektől kezdődtek meg. Intézményi keretek között ezen ideig nem végeztek vizsgálatokat, csak kisszámú, egyéni kezdeményezések alapján készített felmérések, nem tudományos értékű adatok állnak rendelkezésre. (4-5. sz. mellékletek) Régebbi feljegyzések általános vonatkozású, futólagos megfigyeléseken alapuló, csak szavakkal kifejezett megemlékezések, melyek valamely vidék lakosságának alacsony-, közepes-, vagy magas termetére vonatkoznak. (Bartucz 1936)

Az férfi lakosságra vonatkozó adatok többsége a katonai sorozások alkalmával került rögzítésre. A felnőttkort elérő fiatalok köréből állapították meg a testi fejlettség és egészségi állapot alapján a katonai szolgálatra való alkalmasságot. Az Osztrák-Magyar Monarchiában például, az 1870-es években egy egészséges állításköteles fiatal alkalmasságához termetének el kellett érnie az 59 hüvelykes ( $\approx 1,554$  m-es) testmagasságot. Az alkalmasság másik feltétele volt, hogy a mellkas kerületnek nagyobbannak kellett lennie a testmagasság felénél. (Joubert et al. 2001)

A fiatal férfiak, 20 éves kortól a felnőtt kori végleges testmagasság eléréséig még átlagosan 2-3 cm-t nőnek. (Bartucz 1936)

Összegezve az 1867-1929 évek között gyűjtött katonai sorozási adatokat, megállapítható, hogy a testmagasságok körülbelül 162-170 cm közötti intervallumban mozogtak. A 20. század első harmadának mérési adatai alapján a felnőtt férfi lakosság testmagasságának aritmetikai középértéke 167 cm. (Bartucz 1936)

A Népeśség-tudományi Kutató Intézet közleményeiben tájékozódhatunk a sorköteles férfi korosztály testi fejlettségére és egészségi állapotára vonatkozó adatokról. (6-7. sz. melléklet) A katonai sorozások (XVIII. század vége és a XIX. sz. közepétől) fennmaradt testmagasság adatai alapján a termet változásának szekuláris rendjét lehet rekonstruálni. A katonai sorozások 19-22 éves fiatal férfiakat érintették, ezért az adatokat a felnőtt férfilakosságra vonatkoztatva, bizonyos fenntartással kell kezelni, mivel a testalkat a felnőtt kor eléréséig még változik, növekszik. A magyar állítás- és sorkötelesek testmagassága a 1790. évi 158,7 cm-ről az 1998. évi 175,8 cm-re változott, mely 17,06 cm növekedést jelent. (32. ábra) (Joubert, Gyenis 2001. 45. p.)



x Nemeskéri J. és mtsai (1983).

o Joubert K.-Gyenis Gy. (1999).

32. ábra Az állításköteles és sorköteles fiatalok testmagasság-átlagának alakulása Magyarországon 1870-1998 között. (Joubert, Gyenis 2001. 46.p.)

A megfigyelt időszak, növekedés intenzitása 10 éves bontásokban:

1790 – 1870 között	5,2 mm
1870 – 1911 között	5,8 mm,
1911 – 1973 között	9,7 mm,
1973 – 1998 között	18 mm.

A XX. század vége felé a testmagasság átlagának erőteljes növekedése figyelhető meg. A népesség egészére (korra és nemre) kiterjedő biológiai állapotfelmérés, elsősorban anyagi és szervezési okok miatt nem megoldható, ezért fontosak a Magyar Honvédség

keretein belül, sorozáskor végzett vizsgálati adatok. Részletes országos reprezentatív felmérések 1973-ban és 1998-ban történtek. (3. táblázat) (Joubert, Gyenis 2001)

3. táblázat Sorkötelezettek termetadatai (Joubert 2001)

Évszám	Sorkötelesek száma (fő)	tm átlag (cm)	tm szórás	mellkas kerület (cm)	testtömeg (kg)	testtömeg szórás
1790.		158,7				
1870.		162,82				
1973.	9495	171,15	6,76	88,63	63	8,7
1998.	7943	175,8	7,1		68,3	13

Összegezve az ismertetett magyarországi termetekre vonatkozó forrásokat, a testmagasság folyamatos növekedési tendenciája figyelhető meg.

### 1.2.2. Testméret adatok napjainkban

Az ELTE Embertani Tanszék oktatóinak irányításával 2003-2006 között növekedésvizsgálatokat végeztek a magyar gyerekek és serdülők körében. Az országos felmérés reprezentatív mintavételen alapult, melynek során a 3-18 éves gyermekek testfejlettségi és tápláltsági állapotának valamint pszicho-szociális státusának referencia-értékeit állapították meg. A növekedésvizsgálatok eredményei alapján a 18 éves fiúk ruhakészítés szempontjából fontosabb méreteit a 4. táblázat foglalja össze. A vizsgálatban 890 személy vett részt. (Bodzsár, Zsákai 2012)

4. táblázat 18 éves fiúk testméret adatai (Bodzsár, Zsákai 2012)

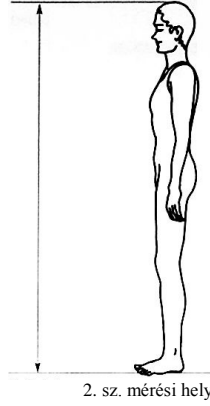
Test-tömeg (kg)	Testmagasság (cm)	Teljes vállszélesség (cm)	Mell	Derék	Has	Felkar	Alkar	Csukló	Combtő	Alszár	Boka
			Kerületméretek (cm)								
70,76	177,54	39,73	87,95	75,17	81,24	26,11	25,5	16,11	54,06	36,08	22,19

A felnőtt lakosság körében ilyen átfogó vizsgálatokat az utóbbi években nem végeztek. A múlt század második felében a nagyüzemi konfekciótermelés megindításával egyidőben, több alkalommal is készítettek széleskörű, országos méretfelvételezést, a lakosság testalkatának, testméretének megállapítására. A tudományos kutatással megalapozott eredményeket mérettáblázatokban foglalták össze, melyeket 1976-ban szabványosítottak. A módosított, korszerűsített és külföldi méretrendszerek figyelembevételével átdolgozott szabványt 1986-ban vezették be. (MSZ 6100/1-6/86.) (Dán, Déri 1998)

### Antropometriai mérettáblázatok

Az antropometriai táblázatok a test különböző pozíciójú, statikus és dinamikus méreteire, és különféle mozgástartományokra szolgáltatnak részletes adatokat. Ezek a táblázatok egy-egy ország átlagos testalkatának méreteit adják meg, és nagyrészt egészséges, fiatal férfiak – sorköteles katonák – méreteit tartalmazzák, átlagos teljesítő-képességet és ízületi mozgékonyt feltételezve. (Becker, Kaucsek 1998) (33. ábra)

Ország	Nem	Átlag termet [mm]	5 percentilis	95 percentilis	Adatforrás
Egyesült Királyság	ffi	1755,1	1641	1869,2	PeopleSize 1998
	női	1620,02	1514,4	1725,6	
Brazília	ffi	1700	1595	1810	Pheasant 1996
	női	-	-	-	
Kína	ffi	1690,5	1589,1	1791,8	PeopleSize 1998
	női	1554,5	1460,8	1648	
Franciaország	ffi	1791	1607	1830	Rebiffe et al. 1981-82
	női	1604	1507	1705	
Németország	ffi	1733	1629	1841	DIN 1986
	női	1619	1510	1725	
Olaszország	ffi	1728	1604	1847	Masali et al. 1992
	női	1610	1500	1710	
Japán	ffi	1696,8	1592,8	1780,8	PeopleSize 1998
	női	1557,9	1474,4	1641,4	
Lengyelország	ffi		1623	1862	PKN 1988
	női		1502	1701	
Sri Lanka	ffi	1639	1536	1746	Abeysekera & Shahnavaz 1987
	női	1523	1426	1617	
Svédország	ffi	1740	1630	1850	Pheasant 1996
	női	1640	1540	1740	
Hollandia	ffi	1795	1690	1900	Pheasant 1996
	női	1650	1545	1755	





2. sz. mérési hely

**Definíció**  
Függőlegesen, földtől a fejtetőig mért méret. A személy egyenes állásban, előre nézve, karjait lazán a test mellett lógatva áll.

33. ábra Testmagasság adatok (Peebles, Norris 1998)

Az adatok eloszlás értékeit percentilisekkel<sup>3</sup> adják meg. Az antropometriai táblázatok felhasználásánál figyelembe kell venni, hogy az egyes nemzetekre más-más adatok jellemzőek és az adatok idővel elavulnak (pl. az életmód és a táplálkozási szokások stb. megváltozásával). A mérnöki tervezési munka számtalan területén felhasználják ezeket a számszerűsített testjellemzőket. Például különböző használati tárgyak tervezésekor, azok ergonómikus formakialakításának meghatározásához. (Becker, Kaucsek 1998)

Egyénre szabott ruházat készítéséhez értelemszerűen ezek a táblázatok nem használhatóak. A ruházat céljára készített mérettáblázatok kiegészítéseként azonban bizonyos esetekben felhasználhatók, például adott testpozícióban, és annak megváltoztatott helyzetében mért méret esetében. A méret változásának nagysága információt adhat, a ruházat megfelelő kényelmi értékének meghatározásához pl. térdkerület, és behajlított testhelyzetben mért térdkerület (34. ábra) (8. sz. melléklet)

		Mérési hely száma	Ország	Nem	Méret [mm]
224. sz. mérési hely. Térdkerület a térdkalácson mérve.	225. sz. mérési hely. Térdkerület teljesen behajlított állapotban mérve.	224	Nagy Britannia	férfi	385
		225	Nagy Britannia	férfi	435

34. ábra Testméret adatok (Peebles, Norris 1998)

<sup>3</sup> Percentilis: az adott mintát, ill. az eloszlás terjedelmét 100 egységre bontja fel, és megmutatja, hogy a minta mekkora része esik az adott percentilis érték alá vagy fölé. Például 95 percentiliséknél, a minta 95%-a az itt adott értéknél kisebb, 5%-a pedig ennél nagyobb lesz.

Az antropometriai táblázatok csak bizonyos országok méretadatit tartalmazzák. A méretlapokon megfigyelhető, hogy az adatszolgáltatás nem egységes. (Lásd 33. ábra és 8. sz. melléklet) A táblázatok felhasználásánál az is problémát okoz, hogy nem minden országból áll rendelkezésre az összes mérési hely adata. A testmagasság az egyik olyan méret, melyről a legtöbb ország szolgáltatott adatot. (33. ábra) Ezekből látható, hogy az európai országok vonatkozásában, az 1980-90-es években az átlag testmagasság 170-180 cm között mozgott.

### **Testméret táblázatok ruházatok készítéséhez**

A ruházati iparban a konfekció termékek gyártásához testméret táblázatokat használnak, melyek különböző alkattípusokra és alkatsportokra vonatkoznak. Az egyes országokban eltérő mérettáblázatokat alkalmaznak, de egy-egy országon belül is találkozhatunk többféleképpen. Magyarországon a 2000-es évek elején, az addig – a magyar gyártók által – általánosan alkalmazott méretszabványt hatályon kívül helyezték, a bevezetésre kerülő európai szabvány miatt. A régi magyar szabványt (MSZ 6100-86), országos méretkutatói eredmények felhasználásával alakították ki, azonban ma is alkalmazzák elsősorban a munka- és egyenruhát gyártató szervezetek. A jelenleg érvényben lévő európai szabványt, mely a méretekre és jelölésükre vonatkozóan egy szakmai ajánlást fogalmaz meg, Magyarországon 2005-ben vezették be. E szabvány megengedi minden ország/cég részére, hogy szabadon, rugalmasan kombinálja a megadott méreteket, így azokból az egyes országokra jellemző, különböző alkattípusok méretei összeállíthatók. (MSZ EN 13402) A gyakorlatban, a konfekció ruházatot készítő, a vevők igénye szerinti mérettáblázatokat használják és az azokból kiválasztott méretekre készítik el a megrendelt ruhadarabokat.

Az európai szabvány a következő férfi testméreteket tartalmazza: testmagasság, mell- és derékkerület, nyakkerület, karhossz, lábfejhossz, kézfejkerület, fejkerület. (MSZ EN 13402) Ezek a méretek bizonyos ruházati cikkek készítéséhez nem elegendőek (pl. nadrág, melyhez szükségesek a csípőkerület, a külső hossz, és belső hossz adatok), ezért a szakmában a régi táblázatokat továbbra is használják. Az MSZ 6100/2 férfi méretszabványban a testmagasság, a mell-, derék-, és csípőkerület szerepelt, melyekhez egy kiegészítő kiadvány még 26 egyéb testméretet is tartalmaz. (MSZ 6100/2)

A felnőtt férfi testalkatok mérettáblázataiban a testmagasságok 6 cm-t (MSZ 6100/2), ill. 4, és 8 cm-t (MSZ EN 13402) változnak. A fő kerületméretek (mell-, derék-, csípőkerület), egységesen és egyenletesen 4 cm-es, nagyobb méreteknél esetleg 5-6 cm-es változásokkal szerepelnek. A különböző mérettáblázatok, az említett főbb testméret adatokban megegyeznek, de a test többi részletére vonatkozó méretekben többé-kevésbé eltérnek egymástól.

A konfekcióiparban a legtöbb ruházatot normál testalkati méretekre készítik. Normál vagy közepesarányos testalkat az, melynek arányai, térbeli helyzete és alkati jellemzői a leggyakoribbak. A testalkat arányait a főbb kerületméretek egymáshoz való viszonya határozza meg, melyet a testmagasság csak kis mértékben befolyásol. (Dán, Déri 1998)

A középarányos férfi alkat kerületméreteinek arányai:

$$\begin{aligned} \text{mellkerület} - 12 \text{ cm} &= \text{derékkerület,} \\ \text{mellkerület} + 4 \text{ cm} &= \text{csípőkerület. (MSZ 6100/2)} \end{aligned}$$

A magyarországi szakkönyvek alapszerkesztésében, a normál, középarányos testalkat egy-egy kiválasztott testméretére, egy úgynevezett közép méretre mutatják be a szerkesztéseket, melyek a következők:

testmagasság (tm)	=	176 cm	vagy	176 cm
mellkerület (m)	=	100 cm		104 cm
derékkerület (d)	=	88 cm		92 cm
csípőkerület (cs)	=	104 cm		108 cm

Napjainkban, a leggyakrabban előforduló férfi testméretek megállapításához, a sok munkaerőt foglalkoztató országos cégek, szervezetek, – mint pl. a MÁV és a Rendőrség, – munka-és egyenruházati megrendelési adatait vizsgáltam. A 2012. évi adatokból kiválasztva a legnagyobb darabszámban megrendelt férfi ruhadarabokat (pl. rendészeti gyakorló, munkáskabát, munkásnadrág, forgalmi utazó férfi zakó, és nadrág), mindkét cégnél a legtöbb méretet a normál, 176-52-es nagyságból rendelték. (9. sz. melléklet) A 176-52-es méret nagyság fő testméretei: tm = 176 cm, m = 104 cm, d = 92 cm, cs = 108 cm.

### 1.3 Méretvétel

Az egyedi öltözképzés első lépése a méretvétel. (35. ábra) Az idők folyamán különböző eszközöket, módszereket alkalmaztak a test mérésére, a pergamen csíkokra rögzített méretektől az automatikus testszkennerekig. Napjainkban az általánosan elterjedt és hagyományosan alkalmazott méretvételi eszköz a mérőszalag.



35. ábra Szabóműhely, Párizs 1771 (Diderot, D'Alembert, 1751-77. 153. tábla)

### 1.3.1 Régi mértékek

A régi korokban elődeink ösztönösen mértek, a mértékegységet csak fokozatosan alkották meg. A különböző dolgok méréséhez az emberi arányokat vették alapul, melyek mindig „kéznél” voltak. Az ember ujjja, tenyere, marka, lába, lépése, stb. Régen kőbe, agyagba rögzítették a mértékeket, vagyis alpmértéket – etalont – készítettek, mértékrendszert alkottak és a mérték egységesítésével is próbálkoztak. Megegyezés alapján az volt „mértékadó”, amit a szűkebb-tágabb társadalmi közösség elfogadott, és azzal önként élt. Ez a mérték és mérés egységének természetes alakulása, mely mindenkor az adott közösség életterére korlátozódott. Gyakran előfordult, hogy a szomszéd közösség nevében és nagyságában is más mértékegységeket használt, melyek a helybeli adottságokhoz, igényekhez igazodtak, így a mérték nem vált egységessé. A 18. században indult meg egy lassú, integrálódási folyamat, de az általánosan elfogadott egységesítést csak a 19. század vége hozta meg a nemzetközi méterrendszer bevezetésével. (Bogdán 1987)

„A mértékrendszer a mai meghatározás szerint a mértékegységek olyan összefüggő rendszere melyben az alpmennyiségként elfogadott egységből származik a többi egység, s köztük lévő viszony alakítja a rendszert. Ebből következőleg bármelyik egység, bármelyik másik egységgel pontosan kifejezhető.” (Bogdán 1987. 15.p.)

A mérőeszköz, azaz a mérték, általában a hiteles mértékegység, az etalon hitelesített másolata. Ilyenek a hosszmértékeknél kezdetben a rőf és az öl. Legközkeletűbb a textília mérése, „a rőfáru rőfölése”, ahogy az ma is szokásos, az adott szélesség mellett mérik meg a kelme hosszát. A mesteremberek általában rőffel<sup>4</sup> (singgel), öllel mértek. Az építőiparban a hüvelyk, a láb, és az öl egységeket használták. A királyi mértékrendszert Szent István vezette be, így ez a legrégebbi hossz-mértékrendszer, melyet a 19. századig használtak. (10. sz. melléklet) A rendszer alapegysége a láb volt. Magyarországon 1876. január 1-jei hatállyal vezették be a tízes alapú nemzetközi méterrendszert. Ezt a francia eredetű, és nemzetközileg egységes méterrendszert Európában akkor már sokfelé alkalmazták. (Bogdán 1987)

A szűrszabók mértékrendszerének alapegysége a magyar rőf, vagyis a sing. Ebből a kisebb egységeket felező módszerrel alakították ki. A textíliák mérésének rendszere textilfajtától, kortól, helytől függően változott, az alapegység azonban mindig a szakmai és kereskedelmi mérték, a rőf maradt. (Bogdán 1987) A szűrposztót singgel mérték, mivel a készítéséhez használt szövőborda szélessége egy sing volt. (Györffy 1930) A percentés, a fűrés és a fertály mértékegységek a sing törtrészei, a szűrszabók alkotásai, melyek a szűr szabástechnikájából erednek. (5. táblázat) (Bogdán 1987) Ezek a mértékegységek megtalálhatók a mintakönyvek leírásaiban.

<sup>4</sup> „A rőf latin elnevezése ulna, német neve Elle. Első előfordulási ideje 1255, eredetileg a kinyújtott kar hossza volt. A leggyakrabban használt, elsősorban a textíliák mérésére alkalmazott kereskedelmi mérték. Európában sokfelé ismerték. Értéke 58,3 – 78,3 cm között változik. Leggyakoribb nagysága 62,2 cm. Bécsi (77,75 cm), brassói, budai (rég 58,3 cm, új 78,3 cm) Dráva melléki, eperjesi, erdélyi (62,2 cm), gyöngyösi, kassai, királyi (62,5 cm), Kolozsvári, körmendi, krakkói, lőcsei, magyar (azaz sing 62,2 cm), mérnöki, miskolci, pozsonyi (78,3 cm).” [Bogdán, 19. old.]

5. táblázat Szűrszabó hosszmértékrendszer (Bogdán 1987. 19. p.)

Mértékegység	Percentés	Fúrás	Félfertály	Fertály	Félsing	Sing	Metrikusan [cm]
Percentés	1						1,945
Fúrás	2	1					3,89
Félfertály (tenyér)	4	2	1				7,78
Fertály	8	4	2	1			15,55
Félsing (láb)	16	8	4	2	1		31,10
Sing	32	16	8	4	2	1	62,20

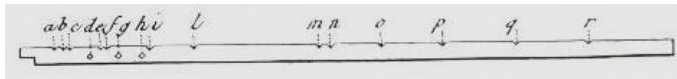
### 1.3.2 Régi korok mértékvételi eljárásai

Méretvételre vonatkozó részletes leírások a régebbi korokból nem állnak rendelkezésünkre. A ruházat készítéséhez azonban mindig szükséges volt az ember bizonyos testméreteinek ismerete.

A régi ruházati mértékvételi eljárások során a méretek rögzítésére nem használtak mértékegységet. A megrendelő méreteit közvetlenül, eredeti nagyságban rögzítették, nem számították át semmilyen hosszegységre (rőf, cm, stb). (Horváth 1965. 417. p.) A méreteket szokásos sorrendben, papírcsikkal vették, melyre csípéseket (bevágásokat) jelöltek. (36. a. ábra) A testnek azokat a méreteit mérték meg, melyek egy ruhadarab készítéséhez nélkülözhetetlenek. (Arnold 1964) A módszert a XIX. században általánosan használták, nemcsak a ruha, hanem a lábbeli és a fejrevaló mérték szerinti szabásához. A nép szegényebb rétegeiben hosszú időn keresztül megőrződtek a régi viseletek, szabásformák és a ruhakészítés ősi módszerei is. Ebben a társadalmi rétegben tovább éltek a régi méretvételi eljárások, sőt még a múlt században is használták. Néprajzi gyűjtések dokumentálják, – pl. Horváth Terézia kapuvári gyűjtése is – hogy az emberi test méreteinek feljegyzését kétféle módon rögzítették, papírcsikkra és zsinegre. „Papírcsikkal dolgoztak a csizmadiák és a férfiszabók. Az I. világháború után a csizmadiák áttértek a centiméterszalag használatára, de alkalmilag, ha vásárba mentek és nem volt velük centiméter, szinte a század közepéig használták a papírcsíkot azok, akik még azzal tanultak méretet venni.” (Horváth 1965. 418.)

A parasztviseletet készítő férfiszabók a mértékhez háromujjnyi széles, hosszú papírszalagot használtak, amit szélénél félbehajtottak, hogy egyenes legyen a széle. Az egyik végét egyenetlenre hagyták, a másikat ferdén levágták. Ez lett a kezdő vége, minden méretet innen számítottak. A méretek másik végét egy-egy jelöléssel látták el. A bonyolultabb jeleket ollóval vágták ki. A mértékvételt, a szakmában kialakult szokás szerinti sorrendben végezték, a készítendő ruhadarabnak megfelelően. Kétféle jel volt, a metszés és a csípés, melyeket kettős és hármás jelként is alkalmaztak. Szabáskor nem kellett arányokra figyelni, minden méret külön jelet kapott. (36. b. ábra) Az összetett papírcsikkal vett méretvételi eljárás a céhes iparral függhetett össze. (Horváth 1965. 418-419.pp.)





a.) Papírmérték jelölésekkel (Laver 1969. 133. p.)



b.) A kész mérték rajza (Horváth 1965. 420.p.)

36. ábra Papírmértékek

Az egyes méretekre nem írták rá, hogy milyen ruhadarabhoz készült, a mester az arányokból, a jelek formájából, elhelyezkedéséből és számából ugyanis tudta azt. Csak a megrendelő nevét írták rá és rátették a hozott anyagra. Papírból kivágott szabásmintát nem használtak, a papírcsíkról közvetlenül az anyagra tették át a méreteket és szabadkézzel, krétával, vagy szappannal rajzolták ki fejből az egyes szerkezeti elemek alakját. (Horváth 1965. 420. p.)

Zsinórral, cérnával, spárgával vagy kb. 0,5 cm széles szövetcsíkkal is vettek méreteket az alkatról, ilyenkor minden szükséges méret után csomót kötöttek (nem fedték egymást a mérték, mint a papírmértéken). A méretek felhasználásával készítették el a szabásrajzot, melyet szintén közvetlenül a textilre rajzoltak. (Dán, Déri 1998. 9.p.) Ez a primitívebb eljárás megkülönböztette az iparendély nélküli varrónőket a hivatásos szabóktól. (Horváth 1965)

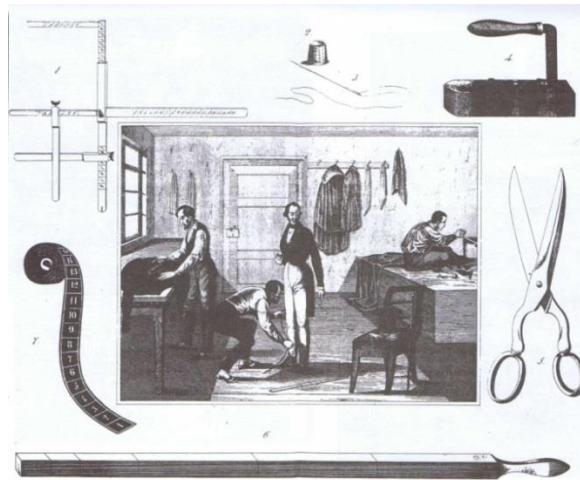
Ezek az egyszerű méretvételi módszerek, az élet minden területén általánosak lehettek, a mértékegységek bevezetés előtt. Könnyen elkészíthetők és használhatók voltak, nem kellett hozzá írástudás és pénzbe sem került. Az ilyen mérték használata azokban iparágakban alakult ki, ahol a mérték utáni munkának volt nagy szerepe, és a mért adatok nem egész számok voltak. Egy öreg kapuvári cipész szerint „pontosabb vót, mint a centi” (Horváth 1965. 423.)

A 19. században Barde francia szabómester alkalmazta először a centiméter beosztású mérőszalagot a méretvételhez és szabásminta készítéshez. (Dán, Déri 1998. 11p.) A testalkat pontos méretvételéhez, különböző eszközöket is használt. (37. ábra)



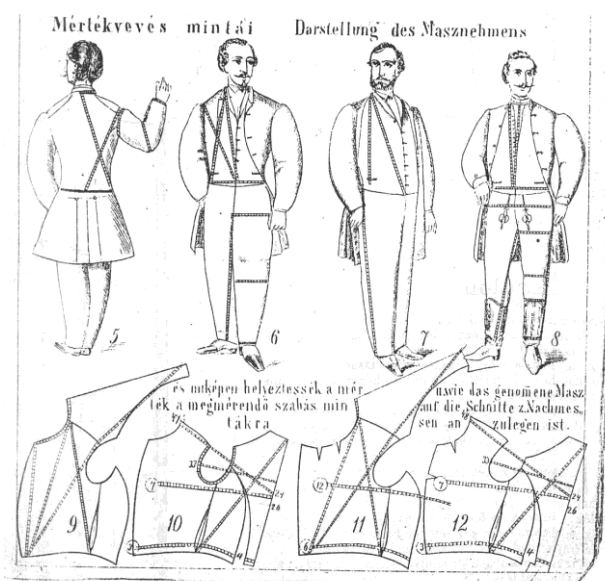
37. ábra Barde féle hátmérő 1834

A napjainkban is használatos mérőszalagot az 1840-es műhelyábrázolásokon már megörökítették. (38. ábra) Papírsablonok használatáról csak a 19. századból tudunk. (Domonkos 1997)



38. ábra Szabóműhely, szabás-varrás eszközei. Bécs 1840 körül

Marmorstein Salamon szabómester „A ruhaszabás mesterség tankönyve” című 1865-ben kiadott munkájában a mértékvételt már centiméter szalaggal mutatja be, de a szabáshoz papírmérték segítségét használja fel. A módszer szerint egy papírszeletet, amely olyan hosszú, mint a testbőség fele, a részletesen leírt metódus alapján 48 egyenlő részre osztja, melyeket kis bevágással jelöl és beszámoz. Ezt a beosztást alkalmazza könyvében minden felső ruhadarab szerkesztési leírásánál, (Spencer, Zeke, Mente, Dolmány, Buda, Attila) melyeket különböző testalkattípusok számára készít. (39. ábra) Az osztások megfelelő arányait alkalmazva a mester közvetlenül az anyagra rajzolja fel a kiszabandó termék alkatrészeit. Ezzel a módszerrel könnyen meghatározható volt az adott test méretének egy bizonyos aránya, mely egy adott ruhaforma jól bevált szabásához volt szükséges, így nem kellett bonyolult számításokat végezni a különböző részarányok meghatározásához. (Marmorstein 1865) A mérőcsíkkal történő mérést a XX. században is használták szabásrajzok készítéséhez, olyan helyeken, ahol gyakran kellett ugyanazt a távolságot, vagy annak valamilyen arányát (felét, negyedét, harmadát stb.) használni. (Horváth 1965)



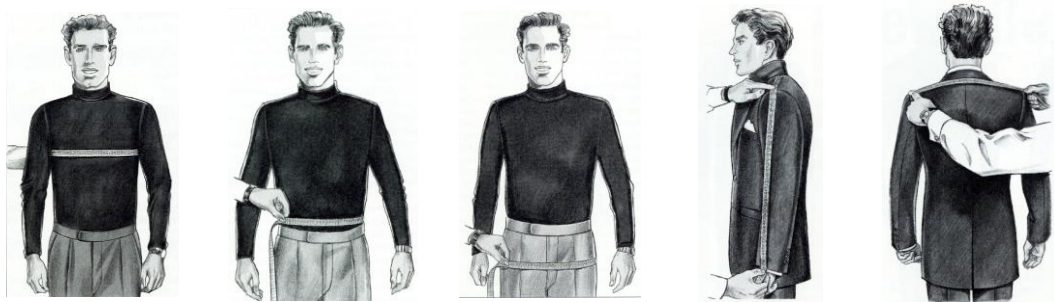
39. ábra A mértékvétel bemutatása (Marmorstein 1865. I. tábla részlet)

Régi korok méretvételi módszereinek pontos leírásáról kevés forrásanyag áll rendelkezésünkre. Frecskay János a 20. sz. elején leírta ötven iparág munkafolyamatát, szakmai módszereit, fogásait, és összegyűjtötte azok szakkifejezéseit. Ebben olvashatjuk a következőket: „Ruhakészítés céljából a szabónak először a felruházandó test egyes részeiről mértéket kell venni az egyes ruhadarabokhoz. A mértéket úgy kapja meg, ha centiméterekre osztott mérőszalagjával, melyet egyszerűen centiméternek neveznek, megméri a rendelő testalkatát. A *hosszaságot* úgy méri, hogy a centimétert bal kézzel megfogja, az egyes számnál, ráilleszti a mérendő testrészt, s addig tartja ott, míg a jobb kézzel a kívánt végpontig elvezette a szalagot. Az itt mutatkozó számot, valamint a többieket is papíron aztán följegyzi. A *bőséget* úgy tudja meg, hogy a centiméterrel körülfogja az illető testrészt, s amely szám az egyes számmal találkozik, az a bőség mértéke.” (Frecksay 1912. 365. p.) Az 1900-as évek elején leírt módszer az azóta eltelt időben sem változott, így feltehető, hogy a lejegyzésre került szakmai hagyomány egészen a régi időkig vezethető vissza.

### 1.3.3 Méretvétel módszerei napjainkban

Napjainkban különböző méretvételi eljárások használatosak. Az antropometria, az emberi test fizikai jellemzőinek vizsgálataival foglalkozik. A testméretek méréséhez különböző eszközöket alkalmaznak, például: antropométer, rúdkörző, tapintókörfő, centiméter mérőszalag, váll-lejtés mérő, mérleg (testtömeg mérésére) stb. Az antropometriai mérések során nyert adatokat különböző szakmaterületek használják fel. A ruházat készítéséhez azonban, ezeknek a mérési adatoknak a többségére nincs szükség, mert más szempontból vizsgálják az emberi testet.

A ruházati termékek készítéséhez szükséges testméretek mérésére a kialakult szakmai hagyomány az irányadó. A méretvétel fontos lépése az alkat alapos szemrevételezése. A mérendő személynek célszerű testközeleli ruhadarabot viselnie. Az egységes mérési módszerekre a szabványok előírásai adnak útmutatást. Az MSZ EN 13402-1 európai szabvány testméretek határoz meg ruhadarabok esetében, eljárást ír elő a test mérésére és megadja a kereskedelmi forgalomba kerülő ruhadarabok címkéin használandó jelöléseket. (MSZ EN 13402-1) A ruhakészítéshez különböző hosszúsági, szélességi és kerületi méretadatok szükségesek, melyek méréséhez legtöbbször elegendő a centiméter beosztású mérőszalag. (40. ábra)



40. ábra Mell-, derék-, csípőkerület, ujjhossz, teljes vállszélesség mérése  
(Herren-Rundschau 2008/1-2, 3)

A méretes szabóságokban, szalonokban hagyományosan alkalmazott egyedi ruhakészítéshez vagy az egyén méreteire szabott konfekcióruházat gyártásához egy új, automatikus méret-meghatározó megoldást jelent a test méreteinek érintés nélküli megállapítása. A méretvételre alkalmas berendezés, a testszkenner, lézer vagy fehér fény segítségével körbe fényképezi, vagy letapogatja a teljes test térbeli formáját és előállítja a parametrizált testmodellt. A mérés során az emberi alakot digitalizálják, és egy speciális számítógépes program a mért testalkatot háromdimenziós formában jeleníti meg a képernyőn. A ruházat készítéséhez szükséges testmérétek meghatározásához egy szoftver automatikusan rögzíti a virtuális test antropometriai méreteit és a kívánt helyeken leolvassa a test hosszúsági, szélességi és kerületméreteit. (<http://www.virtailor.com>)

A 3D-s testszkennernek ruhaipari alkalmazása, a konfekcióipari termékek egyedi méretre történő gyártásában új technológiát jelent. A testszkennerknél a függőlegesen elhelyezett kamerák, lézerefény vagy féhérfény segítségével a test felületét vízszintesen, szeletenként tapogatják le. A tapasztalatok alapján az ember viszonylag rövid ideig, csak 1-2 másodpercig képes mozdulatlanul állni, ezért a 3D-s szkennerknél fontos az adatbeolvasás sebessége. A mai berendezések már 1 másodperc alatt képesek az emberi testet letapogatni, és a „megalkotni” a 3D-s test alakot. (<http://www.virtailor.com>) A számítógépes méretvételnél nem mindegy a test helyzete (ülő vagy álló helyzet, kar a test mellett, a testtől kissé kintartva vagy összefonva van stb.), mert a testtartás meghatározza a letapogatott felületet, illetve a takart területeket. A felvétel során a mérendő személynek, a torzítások elkerülése érdekében, szorosan illeszkedő alsóneműt kell viselnie. (41. ábra)



41. ábra 3D scenner

Egyéni méretekre készülő öltözékek esetében a 3D-s virtuális próbabábu így helyettesíti az ügyfelet a ruhapróbáknál és ennek segítségével lehetővé teszi, egy tökéletesen az egyén méretére szabott öltözék elkészítését. A testszkennerrel végzett objektív méretvétel a ruhaipari gyakorlatban a berendezés költsége miatt még nem terjedt el. Egyedi ruhakészítéshez napjainkban még általánosan a régi hagyományos mérőszalaggal történő méretvételi eljárást alkalmazzák, konfekcióruházat készítésékor pedig, mérettáblázati méretekkel dolgoznak.

### ***1.3.4 Férfi ruházat készítéséhez szükséges méretadatok és méretvételi módszerek összehasonlítása***

A ruházat készítéséhez az emberi test méretadatai szükségesek. A testről vett méretek alapján kiszabott ruha pontos testre igazítását a próbálás során végzik el. A próbálás azonban nemcsak a méretpontosítás miatt szükséges, hanem a kívánt esztétikai megjelenés ellenőrzését, valamint a ruházat részleteinek és végső megjelenési formájának kialakítását is szolgálja. Az egyén méreteire egyedileg készített öltözet esetében erre mindig van lehetőség. Kész ruhákat, mai elnevezéssel konfekció ruhát, melyeket a régi időkben vásárokon értékesítettek, az addigi méretpasztyalatok alapján, a leggyakoribb testalkatok méreteire varrták meg. Ebben az esetben az adott ruhadarabot, mely leendő viselője számára méretben és fazonban megfelelő volt, próbálás útján választották ki, ahogy az napjainkban is szokásos a konfekcióruhák vásárlásakor.

Ruházat készítéséhez szükséges méretekről és a test méretvételi módszereiről csak a 19. századtól található feljegyzések. Egy adott ruhadarab elkészítéséhez a szükséges méreteket egymás után mindig azonos sorrendben mérték meg. A ruházatnak megfelelő szabásformát közvetlenül a szövetre rajzolták rá a levett méretek alapján, papírmintákat nem használtak. A ruha egyes alkatrészeinek formáját a szabómester ismerte és rajzolta fel. Ha a szövet szélessége keskenyebb volt, mint a kiszabandó alkatrész nagysága, akkor több részletben kellett azt felrajzolni. Ehhez kellő, szakértelemre és tapasztalatra volt szükség. A céhekben dolgozó szabómesterek ezeket a szabásminta-formákat mintakönyvekben rögzítették és féltett kincsként őrizték. A 19. században már papírmintákat is alkalmaztak, a korabeli divatlapokban már szabásminta mellékletek jelentek meg.

A férfiöltözet legfontosabb darabjaihoz (kabát és nadrág), szükséges méretek és méretvételi módszereinek összehasonlítását végeztem el. Kiindulásként napjaink szakmai gyakorlatában alkalmazott módszereket vettem össze a régi lejegyzések adataival.

Egyéni testalkatra készítendő ruhadarab esetén ismerni kell az adott testalkat méreteit. Szakszerűen és pontosan meg kell mérni a test mindazon távolságait, melyek a ruhadarab elkészítéséhez szükségesek. A „méretes” szabóságok, szalonok szabásainak munkájához egyéni méretvétel szükséges, mely módszert az üzemi gyártás során is alkalmazzák, mikor a mintadarabokat különböző testalkatú manöken részére készítik el. A testalkatról vett méretek száma, a mérések helye, a méretvétel módja többféle lehet.

A régebbi korok méretvételi módjainak összehasonlításához napjaink szakmai gyakorlatában általánosan alkalmazott egyéni méretvétel sorrendjét és módszerét vettem alapul, feltüntetve az érvényben lévő szabvány test mérésére vonatkozó előírásait. A régi módszerek összehasonlításához négyféle forrásanyagot használtam fel:

- Horváth Terézia néprajzi gyűjtésében egy parasztviseletet készítő varrónő, édesapja papírszalaggal vett mértékvételét mutatja be, aki férfiszabóként dolgozott a 19. század végén és a 20. sz. elején. Az akkoriban általánosan alkalmazott módszer több száz éves hagyomány lehetett, mivel még a 20. században is ismerték és használták. (Horváth 1965. 419.p.)

- Marmorstein Salamon 1865-ben írt magyar és német nyelvű szabászati tankönyve a 19. században használatos módszert mutatja be.
- Frecskay János ötven mesterség leírását gyűjtötte össze, melyben részletesen ír a szabóiparban alkalmazott méretvételről. (Frecksay 1912. 365-366. pp.)
- Domonkos Ottó 1957-es kapuvári néprajzi gyűjtésében, a férfiruhához szükséges méretvételt és a készítését mutatja be.

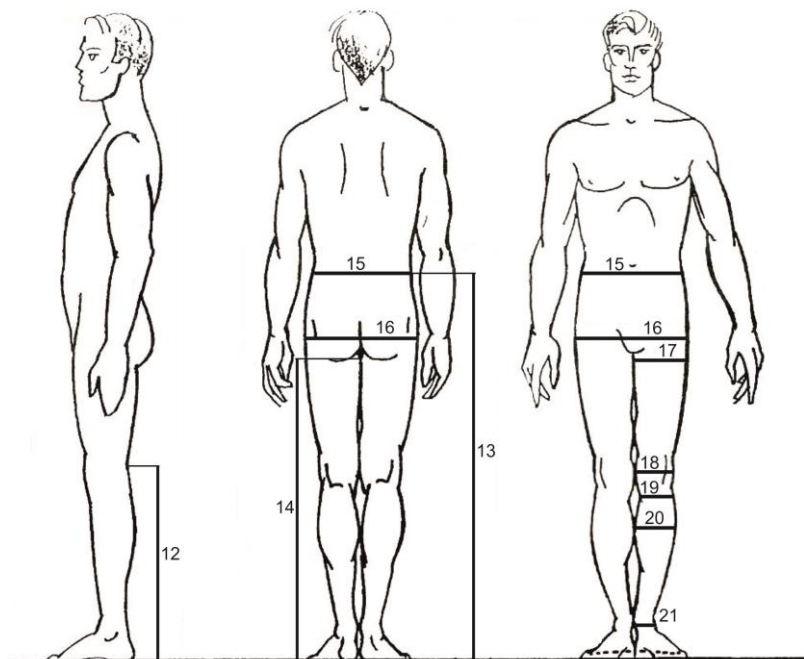
A méretvétel sorrendje az egyes ruházati cikkeknel mindig azonos volt, a mérőszalaggal vett mérésnél csak a méretek számadatait írták le egymás után. Ez az általános gyakorlat a mai méretes szabóságokban is. (Himberger)

### Nadrág készítéséhez szükséges méretek és méretvételi módszerek összehasonlítása

A méretvételi helyek (42. ábra) és a méretvételi módszerek összefoglalásában (6. táblázat) a lábszárhoz simuló nadrághoz (pl. lovagló-, csizmanadrág) szükséges méretadatok szerepelnek.

A régi leírások nem mindig adják meg pontosan a mérés helyét, olykor csak a méret elnevezését szerepeltetik. A mérést a szakmában kialakult hagyomány szerint végezték. Napjainkban, a konfekcióipari gyakorlatban alkalmazott szerkesztésekhez szükséges a testmagasság mérete, (a test hosszúsági arányainak meghatározásához,) mivel mérettáblázati méretekkel dolgoznak. A méretes ruhakészítésnél ez az adat nem szükséges.

A 6. sz. táblázatban, a leírásoknál zárójelben feltüntetett számok a méretvétel sorrendjét jelölik.



42. ábra Méretvételi helyek nadrághoz

6. táblázat Nadrág méretvételi módszerei

Méretvételi hely száma	Napjaink méretvételi módszere		Régi méretvételi eljárások			
	Egyéni méretvétel (Benkő et als 1996) (Bugár 1973) (Dán 1998)	MSZ EN 13402-1 szabvány	papírmértékkel	mérőszalaggal		
			(Horváth 1965)	(Marmorstein 1865)	(Frecksay 1912)	(Domonkos 1957)
12.	<b>térdhossz</b> (térdhajlattól talpsíkgig mérve)	-	-	csípő felső szélétől (csípőcsont felett 2-3 cm-re) a térdhajlásig (1)	hossz csípőtől a térdig mérve (1)	hossz térdig /deréktől/ (1)
13.	<b>külsőhossz</b> (*) (deréktól talpsíkgig a test oldalán mérve)  (*) mérése a nadrág derékrészétől	-	nadrág hossza (1) /jele egy csípés, oldalt/	csípő felső szélétől (csípőcsont felett 2-3 cm-re) a térdhajlásán át a lábfejen kiálló csontig (2)	csípőtől a cipősarkig, de magyar nadrágnál és csizmába húzott nadrágoknál csak a bokáig (2)	teljes hossz bokáig (2)
14.	<b>belsőhossz</b> (lépéshossz, a lábelágazástól talpsíkgig mérve)	belső lábhossz, kissé széttett lábakkal egyenesen álló testhelyzetben a lábelágazás és a talp között mért függőleges méret	-	lépéshosszaság, magasan a lábszárak közepétől lefelé a lábszár oldalán egy vonalban az oldalhosszúsággal (3)	belső hossz, vagy lépéshossz, a két szár között a jobb lábszár mellett a földig mérve (3)	-
15.	<b>derékkerület</b> (nadrág derékrészénél, a csípőcsontok teteje és az anatómiai derék között, a has legkiemelkedőbb kerületén mérve)	derékkerület (csípőcsontok teteje és az alsó bordák között mérve)	-	kötbőség, csípők fölött, deréktájban a test körül mérve (4), hasbőség, a has körül mért bőség (5)	hasbőség mérése a felső és alsó test közti határvonalnál t.i. a kötésnél (4)	-
16.	<b>csípőkerület</b> (vízszintesen a tompor körül a legnagyobb kerületnél mérve)	csípőkerület (vízszintesen a tompor körül a legnagyobb kerületnél)	csípőbőség (2) /jele két csípés, oldalt/	ülésbőség, az ülés hely körül mért bőség (6)	farbőségét, ület bőséget a derékkötés alatt mintegy 15 cm-re mérve (5)	farbőség (3) /kicsit feljebb mérik, mégis így nevezik/

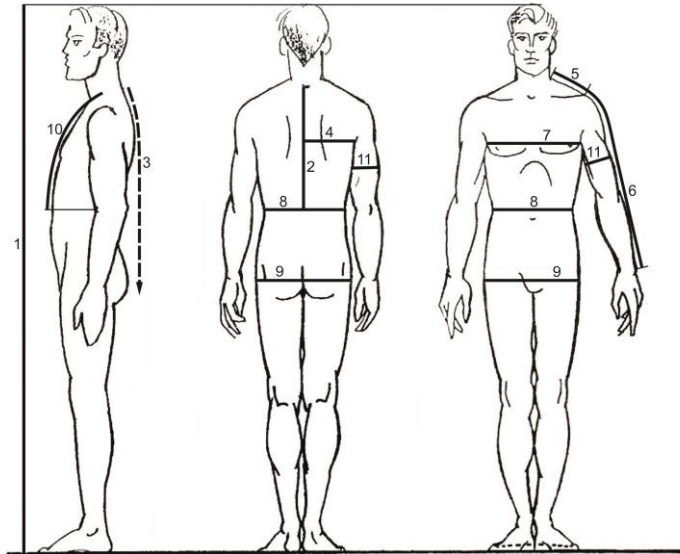
Méretvételi hely száma	Napjaink méretvételi módszere		Régi méretvételi eljárások			
	Egyéni méretvétel (Benkó et als 1996) (Bugár 1973) (Dán 1998)	MSZ EN 13402-1 szabvány	papírmértékkel	mérőszalaggal		
			(Horváth 1965)	(Marmorstein 1865)	(Frecskay 1912)	(Domonkos 1957)
17.	<b>combkerület</b>  (a legvastagabb részen mért kerület)	-	combbőség (3)  /jele egy bemetszés/	combbőség, (7) azon az oldalon körbe mérve, melyen a szeméremtag fekszik, jelölve az illető oldalt	combbőség, jó magasan mérik, többnyire a jobb lábszáron (6)	combbőség (4) /csak ritkán mérik/
18.	<b>térdkerület</b> (térdvonalon behajlított térdnél mérve)	-	-	térdbőség (8)	térdbőség, divat szerint meghatározva (7)	-
19.	<b>térd alatti kerület</b>	-	bőség térd alatt (4) /jele két bemetszés/	-	-	-
20.	<b>vádlikerület</b> (lábikra kerület, az alsó lábszár legvastagabb részén mérve)	-	-	alsó lábszár bősége (8)	-	-
21.	<b>bokakerület</b> (a boka vonalán mérve)	-	-	alsóbőség (9)	alsóbőség (8)	-

Az adatokból látható, hogy nadrág esetében mindig mérik a hosszát, és a csípőkerület. Egy adott méret mérésének módja között kisebb eltérések lehetnek, de ahogyan a szabó a saját módszere szerint méri le a testet, annak alapján jelöli az adott hely méretét a papírmintán/anyagon és szabja ki a ruhadarabot.

### **Kabát készítéséhez szükséges méretek és méretvételi módszerek összehasonlítása**

A méretvételi helyeket a 43. ábra szemlélteti, a méretek és méretvételi módszereket a 7. táblázat foglalja össze.





43. ábra Méretvételi helyek kabát készítéséhez

7. táblázat Kabát méretvételi módszerei

Méretvételi hely száma	Napjaink méretvételi módszere		Régi méretvételi eljárások			
	Egyéni méretvétel (Benkő et als 1996) (Bugár 1973) (Dán 1998)	MSZ EN 13402-1 szabvány	papír- mértékkal	mérőszalaggal		
			(Horváth 1965)	(Marmorstein 1865)	(Frecksay 1912)	(Domonkos 1957)
1.	<b>testmagasság</b> (cipő nélkül, a talpsíktól a fejtetőig függőlegesen mérve)	testmagasság (függőleges távolság a fejtető és talpsík között, cipő nélkül, összezárt lábakkal, egyenesen állva)	-	-	-	-
2.	<b>hátaderék hossz</b> (nyakcsigolyától derékig mérve)	-	-	hát derék hossz, nyakcsigolyától derékig, mely egyenes irányú a csípőcsont felső szélével (1)	derék hossza, a test hátulján a nyaktól az övedzésig vett mérték (1)	-
3.	<b>modell hossz</b> (nyakcsigolyaponttól a ruha kívánt hosszaiig mérve)	-	háta hossza (1) /jele egy csípés közepén/	a háthossz mérete folytatólagosan tovább mérve a ruhadarab kívánt hosszaiig (2)	egész hossza, a derék hossza folytatólagosan mérve divat szerint a ruha aljaiig (2)	háta hossza (1)
4.	<b>fél hátszélesség</b> (gerincszoloptól a kar tagozódásaiig mérve a lapocka magasságában)	-	háta bőség (2) /jele egy bemetszés/	hátszélesség fele, folyamatosan tovább mérve a könyökön túl az ujj hosszaiig (3)	hátszélesség, a hát közepétől a vállig vagy a karig mérve (3)	hátszélesség (2)

Méretvételi hely száma	Napjaink méretvételi módszere		Régi méretvételi eljárások			
	<b>Egyéni méretvétel</b> (Benkő et als 1996) (Bugár 1973) (Dán 1998)	MSZ EN 13402-1 szabvány	papír-mértékkel	mérőszalaggal		
			(Horváth 1965)	(Marmorstein 1865)	(Frecksay 1912)	(Domonkos 1957)
5.	<b>vállszélesség</b> (nyaktő ponttól a vállcsontig)	-	-	-	-	-
6.	<b>karhossz</b> (vállcsonttól a kézcsuklóig, az enyhén behajlított kar könyökén át mérve)	karhossz (vállcsúctól a könyökön át a kiálló csukló-csontig, csípőre tett kézzel, a kar 90°-ban behajlítva)	ujja hossza (5) /jele egy csípés az oldalán/	a hátszélesség folyamatosan tovább mérve a könyökön túl az ujj hosszaiig (4)	ujja hossza, a hátszélességtől könyökig és azután tovább a kéztőig (4)	ujja könyékig (6) és az ujj hossza végig (7)
7.	<b>mellkerület</b> (mellizmokon át a karok alatt a lapockákön át mért kerület, a mérendő személy háta mögött állva mérjük)	mellkerület (legnagyobb vízszintes kerület, a lapockán át, a karok alatt, a mellen át mérve)	bőség fönt, hónalj alatt (2)	felsőtest átfogata, (5) vízszintesen, magasan a karok alatt mérve, a mell fölött, úgy hogy a lapockák is benne legyenek	felsőbőség a hónaljak alatt szorosan mérve (5)	mellbőség (4)
8.	<b>derékkerület</b> (csípőcsontok teteje és bordák között vízszintesen mérve. Hasas alkatoknál a has legkiemelkedőbb pontján keresztül mérve.)	derékkerület (csípőcsontok teteje és az alsó bordák között mérve)	derékbőség (4) /jele három csípés/	altest átfogata, csípőcsont fölött mérve a test körül (6)	-	hasbőség (5)
9.	<b>csípőkerület</b> (vízszintesen a csípő legkiemelkedőbb pontján mérve)	csípőkerület (vízszintesen a tompor körül a legnagyobb kerületnél)	-	-	csípőn vett alsóbőség (6)	-
10.	<b>elejehossz</b> (nyaktő ponttól a vízszintes derék-vonalig mérve, vagy a 7. csigolyaponttól a nyaktőn át a derékig, levonva a hátnyakív hosszát)	-	eleje hossza hátulról a nyak-középtől (3) /jele két csípés/	-	-	eleje hossza (3)
11.	<b>felkar kerület</b> (a felkar legvastagabb részén mérve)	-	ujja bőség (6) könyök alatt /jele két bemetszés/	-	-	-

(\*) A táblázatban a leírásoknál zárójelben feltüntetett számok a méretvétel sorrendjét jelölik.

A táblázatból látható, hogy egy kabát elkészítéséhez szükséges főbb méretadatok nem változtak, a méretvételi módszerek nagyon hasonlóak. A kabáthoz szükséges méreteket összehasonlítva megállapítható, hogy a ruhadarab hosszát, a kar, ill. az ujj hosszát, a hátszélességet és a fő kerületeket, a mellkerületet, a derék vagy csípőkerületet mindig megmérték.

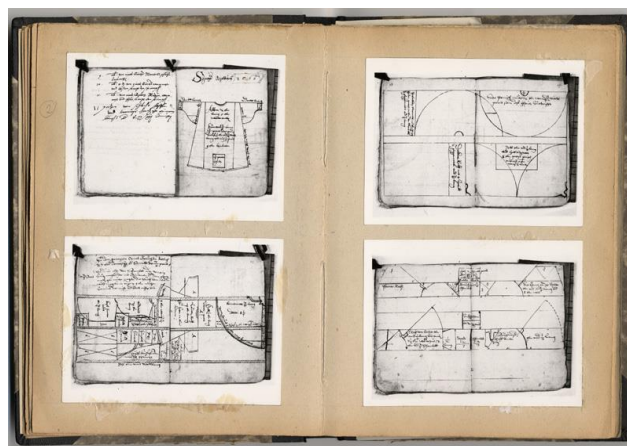
A módszerek leírásából látható, hogy közel 150 év elteltével az egyedi ruhakészítés során használt méretvétel módszerei és az egyes ruházati cikkek készítéséhez vett főbb mérési helyek nem változtak. Ezen időszak alatt a ruhaformák rendkívül változatosak voltak, mégis az egyes ruhadarabok (pl. nadrág, kabát) készítéséhez szükséges méretek és azok mérésének módszerei nem változtak, esetleg napjainkban több ellenőrző méretet mérnek még. Joggal feltételezhető, hogy a szabóipar régi mesterei a szaktudás átadása következtében, még a céhes rendszerben is, ily módon mérték meg az egyes ruhadarabokhoz a megrendelő méreteit.

## 1.4 Szabásminták dokumentálása

### 1.4.1 Céhes mesterek mintakönyvei

Magyarországon a céhek intézményét idegen származású iparosok honosították meg. Németországban már a XII. század második felétől kezdtek céhekbe szerveződni a különböző mesterségeket űző szakemberek. A XIII. sz. folyamán sorra alakultak a többféle tevékenységet folytató iparos testületek, melyekből a későbbiekben váltak ki az egynemű ipart űző rendszeres testületek, szorosan meghatározott munkakörrel. A kizárólagos munkafelosztás azonban csak a XIV. és a XV. század vívmánya volt. Magyarországon az első céhek keletkezését a XIII. sz. közepe tájára tehetjük. Az első megmaradt céhlevél (Kassa), 1307-ből való. (Szádeczky 1913. 29. p.)

A 16. sz. elejéről már fametszetes textilmintakönyvek maradtak fenn. (Furm oder modelbüchlein. 1523) A szabászat múltjának külföldi történései és szakírói azonban a legrégebb írásos emlékeként Niedermayer Henrik szabómester 1544-ben megjelent mintakönyvét tartják számon. (Karsai 1963) Az innsbrucki Ferdinánd Múzeumban őrzött régi mintakönyv lapjain, nemcsak a szabásminták formai megoldásait figyelhetjük meg, hanem a minták kiszabásának tervrajzát, azaz a szövetsávon való elhelyezését is. (44. ábra)



44. ábra Niedermayer Henrik szabómester mintakönyve, 1544. (Karsai 1963)

Az első nyomtatott mintakönyvek Spanyolországból maradtak fenn. Juan de Alcega, „Libro de Geometria Practica y Traca” c. művében szintén az öltözetek takarékos szabásmódját mutatja be. (Alcega 1589) (11. melléklet) Christophoro Serrano sevillai szabómester munkája „A ruházkodás művészetének mértana” c. mű 1619-ben jelent meg. (Dán, Déri 1998. 10. p.)

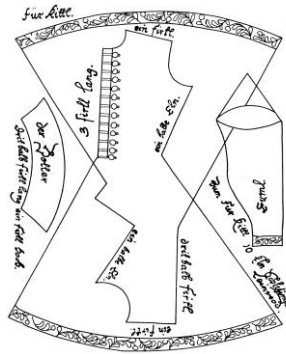
A szabómesterség Magyarországon nagy múltra tekint vissza. A XIII. században a szabó szó vezetéknévként már használatos volt. A szabók céhei a nagy hagyományú és népes céhek közé tartoztak. A XIV. és XIX. század között kb. kétszáz önálló céhük volt, de többek vegyes céhszervezet tagjaiként is működtek. (Flórián 1998) A céhek kiváltságlevelei szabályozták a munkát, a tagok jogait, de kötelezettségeit is. Meghatározták a művek árait, és védték az iparosok érdekeit, ügyeltek a céhek jó hírnevére és a mesterek erkölcsös életére. (Szádeczky 1913) Előírták a legények számára a tapasztalatszerzést, a kötelező vándorlást, a mestereknek pedig a nyugatról érkező vándorlegények fogadását. Így a magyarországi szabók folyamatos kapcsolatot tartottak az európai, elsősorban a német nyelvterület kézművességével. A céhek privilégiumlevelei és a legényeknek szóló rendeletei tartalmazták a mesterremek készítésére vonatkozó utasításokat is. Előírták a készítendő ruhaféléket, és meghatározták a remeklés menetét. A XVII. század közepétől mintakönyvekben is rögzítették az öltözetek szabásformáit. (Flórián 1998)

A XVIII. század elejétől egyre több lett, a nyugatról Magyarországra érkező, divatot közvetítő szabó. A betelepülő németek és a polgárosodó városiak igénye miatt megnőtt a nyugati ruhák iránti kereslet. Ettől kezdődően különböztették meg a magyar ruhát varró magyarszabóktól, a németszabókat. A németszabók a nyugati öltözködés szerinti ruhadarabokat – harisnyával és félcipővel viselt térdnadrágot, hozzá ujjas kabátot és alatta viselt mellényt, német köpönyegt – varrtak. Szolgáknak és katonáknak egyszerűbb libériát, mundért is készítettek. A többségben lévő magyar szabók, magyar stílusú ruhákat varrtak. Az asszonyok számára szoknyát és magyar vállat, a férfiaknak bokáig érő, szűk, ellenzős magyar nadrágot, hosszú, kaftánszerű mentét és az alatta viselt rövidebb dolmányt készítettek. (Flórián 2009)

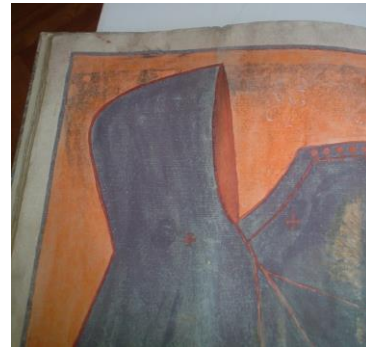
„A XVIII. század első felében már külön árazták a váltómíves és a vásári magyarszabók termékeit. A *váltómíves szabók* megrendelésre dolgoztak, ún. "mondvacsínált", azaz méretre szabott, zsinórozott ruhákat varrtak főuraknak, nemeseknek, főasszonyoknak, de ők varrták az uradalmak és a cselédekkel, béresekkal szerződő gazdák megrendelésére az évi járandóságokban bérként kialkudott posztóruhákat is.” A *vásármíves* szabók konfekciós árutermelést végeztek. A két-három méretben megvarrt kész ruhákat vásárokon értékesítették. A XVIII. század első felében megjelentek a kizárólag hölgyeket kiszolgáló ún. *asszonyszabók* is. (Flórián 2009. 53.)

A céhes szabómesterek mintakönyvei Európa számos múzeumában megtalálhatók. A történeti Magyarország északi és észak-nyugati területein fellelhető céhes mesterremek mintakönyveket Domonkos Ottó gyűjtötte össze és adta közre 1997-ben. Ezek a mérték utáni szabók dokumentumai, melyek az adott kor szabásminta rajzait mutatják be. A rajzokon szerkesztésre utaló adatok egyáltalán nincsenek, a szabásminták a ruhadarab formája szerint csak kontúrvonalakkal vannak megrajzolva. A kézzel készített könyveket olykor, akár száz év elteltével újra másolva adták ki. (45. ábra) A régi

mintakönyvek változatos kivitelben készültek. A rajzokat ceruzával, vagy tintával készítették, némelyeket a kor divatja szerint színesre festették. (46. ábra)



45. ábra „Kittel.”  
Kisszebeni mintakönyv, 1720.  
(Domonkos 1997)



46. ábra „Az Érsek Capuciumja”  
Mintakönyv részlet; Nagyszombat, 1708.

A legrégebbi rajzos szabásmintakönyvek Nagyszombatról (1636) és Kisszebenből (1641) maradtak fenn, míg az utolsó a XVIII. sz. második feléből, Gyöngyösön készült. A mintakönyvek területi előfordulását a 12. melléklet mutatja be.

A szabásmintákat tartalmazó könyvekben a hajdani öltöződarabok terminológiája részben eltér a mai szóhasználattól, illetve bizonyos ruhadarabok ma már ismeretlenek, ill. nem használnak. Régi lejegyzésekben változó és bizonytalan jelentésű, tájegységek szerint is eltérő kifejezésekkel, ruha megnevezésekkel, anyagnevekkel és mértékegységekkel találkozunk. (Endrei 1989) Az alábbi összesítő táblázatban rendszereztem a mintakönyvek tartalmát. (8. táblázat)

A mintakönyvekben csak az anyagszükségletre és bizonyos esetekben az alkatrészek főbb méreteire vonatkozó adatok vannak feltüntetve. A feliratokon látható méretmegadás, az akkortájt használatos méretrendszer szerinti egységekben történt (sing, rőf, fertály, stb., lásd. 5. táblázat). A könyvekben méretvétellel kapcsolatos információk nincsenek, a ruhakészítéshez azonban az emberi test méreteire mindig is szükség volt. A fennmaradt egyéb írásos forrásanyagok alapján csak következtetni tudunk a korábbi méretvételi módszerekre. A rajzokon látható feliratok a ruhadarabok megnevezését adják meg, valamint a könyvek többségében a szükséges anyagmennyiséget és alapanyagfaját jelölik meg. A magyarországi mintakönyvek az alkatrészarajzok szövegen történő elhelyezését nem adják meg.

#### 1.4.2 Történeti korok öltözeteinek dokumentálása

A múzeumi gyűjtemények tárgyairól készített leírások, dokumentumok csak egy részec jelenik meg különböző kiadványokban. Az öltözetek bemutatása jórészt az alapanyagok, díszítési módok, készítési technikák leírására korlátozódik. A ruhadarabokat több nézőpontból készített fotókon mutatják be, melyeken a ruha szerkezeti részei, a szabásvonalak nem mindig jól láthatók. A ruha alkatrészeinek síkban kiterített szabásmintáját csak ritkán közlik.

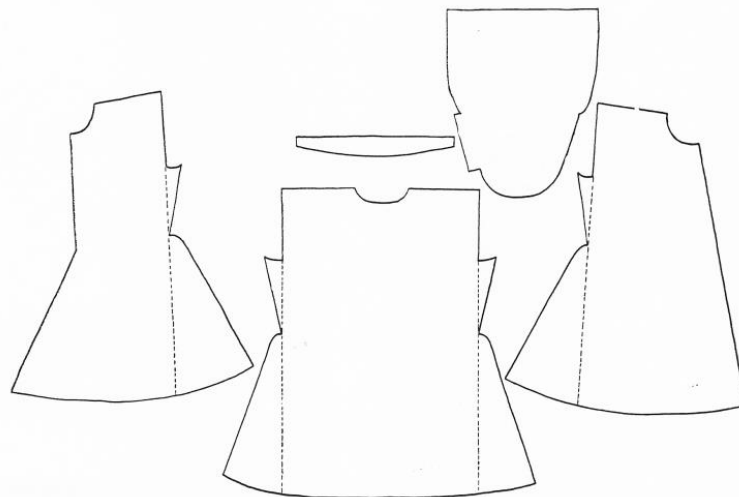
8. táblázat Magyarországi céhes szabók mintakönyveinek összesítője

Mintakönyv kiadási helye	Kiadás éve	A mintakönyvekben szereplő remek megoszlása					Leírások, ill. a rajzokon található feliratok			Megjegyzés
		Darabok felsorolása	Rajzok darabszámai	Egyházi öltözetek és liturgikus kellékek	Férfi és női ruhadarabok	Egyéb szabásrajzok (zászló, sátor, kocsifedél, nyertegtakaró stb.)	megnevezés	alkatrészek méretére vonatkozó adat	anyagviszonyt	
Kassa	1630	-	-	-	-	-	-	-	-	A mintakönyv egyetlen eredeti lapja sem maradt meg.
	1691	18	-	-	-	-	-	-	-	A céhláda irataiban felsorolás a remekdarabokról.
	1695	6	6	2	4	-	+	+	+	A mintakönyv hivatkozik az 1630-as könyv rajzaira.
	1717	4	4	-	3	1	+	+	+	Az Iparműv. Múz.-ban őrzött eredeti példányban 18 szabásrajz szerepel, melyben az előző kiadásokban felsorolt, ill. az 1695. évi könyv ábráit tartalmazza.
	1760	17	17	3	11	3	+	+	+	Hivatkozik az 1630-as könyvre, rajzai azonosak az 1717-es kiadású könyvével.
Kisszeben	1641	13	13	3	9	1	+	+	+	
	1720	25	25	6	14	5	+	+	+	A színezett, festett mintakönyv az 1641-es kiadás ábráit tartalmazza.
Lőcse	17. sz.	32	-	-	-	-	-	-	-	A céh feljegyzései az 1747. évi tűzvész pusztításában megsemmisültek.
Szepesbéla	1712	17	17	2	13	2	+	+	+	
	1726	17	17	2	13	2	+	+	+	A rajzok nagy része azonos az 1712-es kiadáséval.
Nagyszombat	1636	13	13	13	-	-	+	+	-	Csak az egyetlen terméknél van méretadat. Ceruzarajzos.
	1708	16	16	16	-	-	+	-	-	A színes festett lapok, az 1636-os könyv ábráival.
Pozsony	1651	41	41	11	23	7	+	+	+	
	18. sz.	7	7	2	-	5	-	-	-	Mintakönyv töredék.
	1762	12	12	3	5	4	+	+	+	
Sopron	1679	18	18	-	13	5	+	+	+	
Győr	1744	20	20	8	9	3	+	+	+	A mintakönyv 9 lapján 20 termék szabásrajza szerepel.
	18. sz. k.	20	20	8	9	3	+	-	-	Másolatpéldány.
Esztergom	1740	-	-	-	-	-	-	-	-	A remeklére és azok költségeire vonatkozó leírásokat tartalmazza.
	1787	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vác	1761	22	-	15	7	-	+	-	-	
Gyöngyös	18. sz.	19	19	8	8	3	+	-	+	Színezett mintakönyv.
Eger	1838	10	-	2	7	1	+	+	-	

Régi korok ruháiról eredeti méretű szabásmintákat abban az esetben készítenek, ha a ruhadarabokat a restaurálási munkák során szétbontják. Ez természetesen csak szakmailag indokolt esetben történik. A műtárgy dokumentálása során, a hiteles bemutatás érdekében, a szétbontott alkatrészeket lefotózzák, körberajzolják. Az alkatrész láncfonalirányát jelölik, mely a szabáskor az anyagra történő elhelyezés iránya. A kibontott alkatrészek, az eredeti állapothoz (kiszabott formához) képest kissé torzulhatnak – a varrási technológia során, vagy a viselés, hordás következtében bizonyos részei elnyúlnak,– és olykor ebben az állapotban kerülnek rögzítésre. A körberajzolt szabásminták a restaurálás dokumentációjának részei, azonban egy rekonstrukció készítéséhez már igazítás, korrekció nélkül nem használhatók fel. A minták további feldolgozásához azok ellenőrzése és esetleges korrigálása szükséges, pl. a szimmetrikus részek szimmetriájának ellenőrzése, az egymással összevarrandó részekenél a varrási hosszak összemérése, a kapcsolódó ívek összerajzolása stb.

Amennyiben a restaurálási munkák során nem bontják teljesen szét az öltözetet, akkor a kész ruhadarab alkatrészeinek lerajzolása, szabásmintáinak levétele sokkal nehezebb feladat. A bonyolultabb ruházati cikkeknel, (íves szabásvonalakkal készített termékeknel) és a teljesen nem kiteríthető alkatrészeknel (pl. kabátujj, nadrágszár esetében) az egyes alkatrészek formájának pontos lerajzolása konstrukciós szakértelmet igényel. A minták ellenőrzése, esetleges korrigálása ebben az esetben is szükséges. A módszert mai divatcikkek szabásmintáinak levételénél/készítésénél is alkalmazzák.

A történeti korok öltözeti darabjainak elemzése során ritkán készülnek pontos, hiteles szabásminta rajzok. A hazai múzeumi kiadványok, szaklapok anyagában csak egy-egy műtárgy esetében találkozhatunk ilyen jellegű feldolgozással. (47. ábra)



47. ábra XVIII. sz-i dolmány szabásmintái (V. Ember 1966. 209. p.)

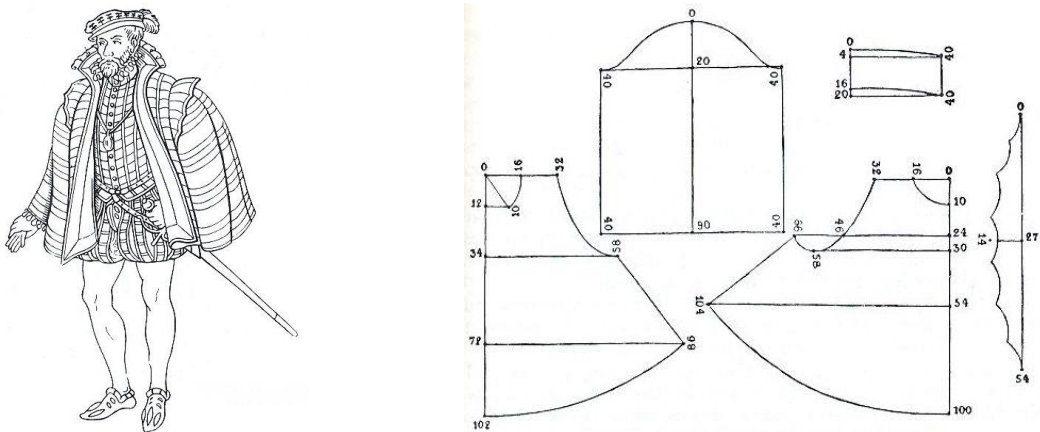
A ruhaalkatrészek szabásrajzának lerajzolásán, formai bemutatásán kívül a további, szakmai feldolgozás szempontjából, szükség lenne a kicsinyített szabásminták méretének, vagy méretarányának megadására, dokumentálására. Hazai gyakorlatban főként az utóbbi évtizedek kriptaleleteinek publikációiban, valamint az Eszterházy ruhatár restaurálási munkálatai során készített dokumentumokban találkozhatunk ilyenekkel. A megjelent kiadványokban jellemzően, arányos, kicsinyített szabásrajzokat

mutatnak be, de azokat sem mindig pontosan (olykor apróbb hibákkal, hiányosságokkal), és általában a főbb méretek feltüntetése nélkül. A szabásrajzokon sokszor nem alkalmaznak jelöléseket, melyek a technológiai összeállítást segítenék. (pl. hasíték helyének és hosszának megadása, gallérfelvarrás kezdőpontja, záródások helyének jelölése stb.) Bizonyos esetekben egy-egy öltözet hitelesebb bemutatásához (annak pontos szabásrajza helyett) a már ismert mintakönyvek egy-egy lapját használták fel.

A nemzetközi szakirodalomban számos olyan szakkönyv található, melyek a régi öltözetdarabokat szabás szempontjából is bemutatja. A hazai múzeumok nem rendelkeznek ilyen jellegű, a gyűjteményüket konstrukció kialakítás szempontjából szakszerűen feldolgozó kiadványokkal.

A múzeumi öltözetdarabok szabásrajzainak mérethű bemutatása többféle módon is lehetséges. A külföldi szakirodalomban a szabásminták méreteinek megadására különböző módszereket alkalmaznak.

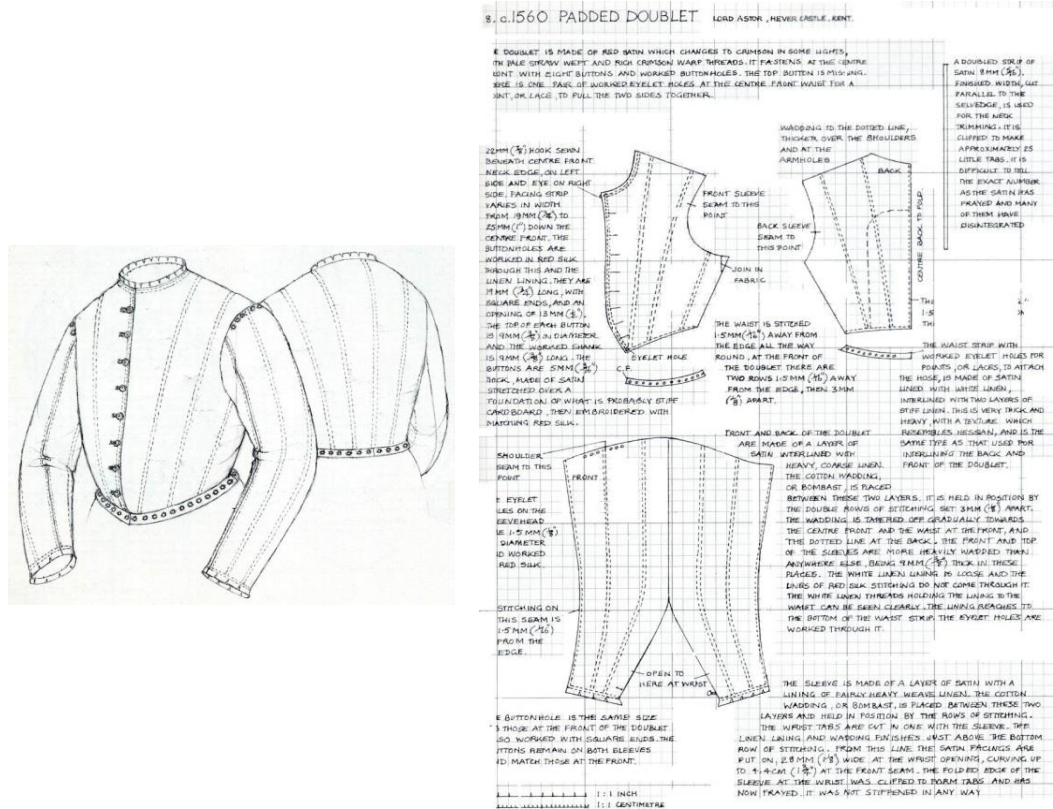
- A ruhadarab alkatrészeinek méretarányosan kicsinyített mintarajzán, egy kezdőpontból kiindulva a főbb méreteket és több részmeretet, cm-ben adják meg. (48. ábra) (Köhler 1963)



48. ábra Francia férfi öltözet és szabásmintája XVI. sz. (Köhler 1963)

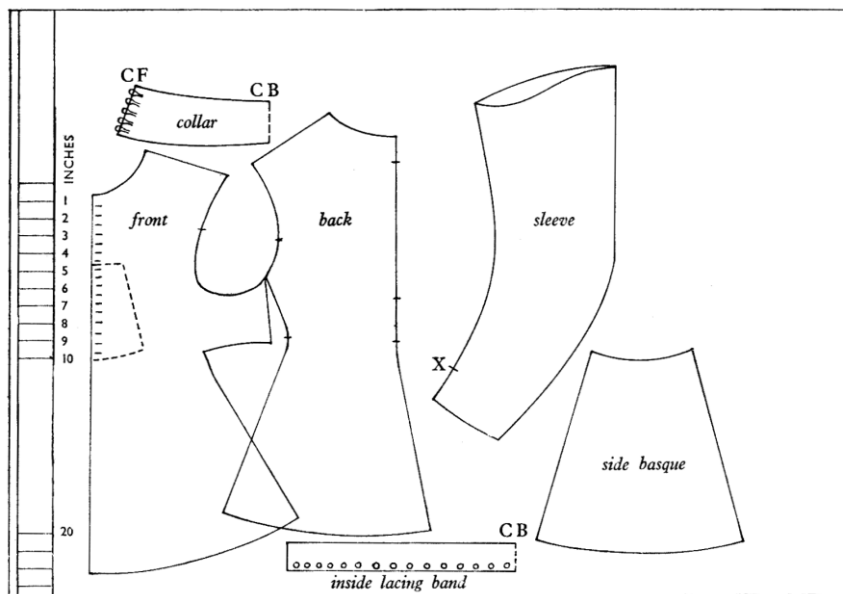
- Egy másik módszer Janet Arnold könyveiben látható, melyekben nyugat-európai múzeumok anyagát tematikusan dolgozta fel, inch beosztású négyzetrácsos lapon helyezve el a restaurált öltözetek méretarányos szabásmintáinak rajzait. (Arnold 1964, 1985) A felhasznált alapanyagokra és kivitelezési technikákra vonatkozó részletes leírásokkal, magyarázatokkal egészítve ki az ábrákat. (49. ábra)





49. ábra Kipárnázott zeke rajza és szabásmintái 1560 (Arnold 1985)

- Hasonló módszer Norah Waugh könyveiben található (50. ábra), ahol a méretarányosan kicsinyített szabásminták mellett inch beosztású skála segítségével értelmezhetők a minták méretei. (Waugh 1964)



50. ábra Férfi zeke szabásminta 1635-40 (Waugh 1964. 26. p.)

A történeti korok öltözetei „múlandó értékek”, csak különleges körülmények között őrizhetők meg az utókor számára. Ezért kiemelkedően fontos a ruhák dokumentálása, restaurálása, készítési technikáinak, módszereinek leírása mellett, azok szabásmintáinak hiteles, szakmailag pontos rögzítése is. Magyarországon viszonylag kevés régi öltözék maradt ránk elődeinktől, ezért létfontosságú, hogy ezekről a műtárgyakról készített lejegyzésekben a szabásminták szakszerű, mérhető megadással kerüljenek dokumentálásra, a szükséges jelölésekkel ellátva, így tájékoztatva a jelenkori és a jövőbeni érdeklődő szakmai közönséget.

### 1.5 Múzeumi gyűjtemények viseletdarabjainak bemutatása

A múzeumi textil- és viseletgyűjtemények öltözetdarabjait, speciális körülmények között, fénytől védett, klimatikus raktárakban tárolják, így biztosítva a fennmaradt ruhadarabok állagának minél jobb megőrzését. Az egész régi darabokat különleges gondozással, cérnakesztyűben megfogva, fektetve, papírok között, külön fiókokban elhelyezve tárolják.

A múzeumi gyűjteményeknek általában csak egy töredéke kerül restaurálásra, elsősorban a kiállításra kerülő műtárgyak, melyeket általában tematikus és időszaki jelleggel mutatnak be. A ruhák jellegétől és formájától függően a kiállítótermekben,

- a kor stílusában és a ruha méretének megfelelően kialakított formájú próbababukon,
- kirakati babákon,
- álló vállfákon,
- függesztve, kifeszítve vagy
- üvegfalú tárlókban, vízszintesen fektetve kerülnek bemutatásra. (51-52. ábrák)

A ruhadarab térbeli bemutatásának hagyományos módja a próbababán történő elhelyezés. A próbababákat, gyártóik normál testalkat méreteire készítik, melyek sokszor nem megfelelőek a régi ruhadarabok esztétikus bemutatásához. Ezért a próbababa formáját, múzeumi szakemberek egy adott ruha formájához, a szükséges helyeken módosítják, egyes részeken kipótolják, esetleg lefaragnak belőle, karrészt készítenek hozzá, kitömik stb. Az öltözék egyedi formájának megfelelően átalakított próbababa azonban, csak az adott ruha bemutatásához használható. Megrendelésre is készíthető kívánt alakú baba, melynek formáját egy adott ruhához, csak próbálás után lehet véglegesíteni. Az egyedi próbababák legyártása jelentős mértékben növeli egy-egy kiállítás költségeit.

A hagyományos, kar nélküli próbababákon a ruhadarab ujjá nem a tényleges, alkaton történő elhelyezkedés szerinti formájában látható, így a testalkathoz viszonyított bőségről és hosszról nem kapunk reális képet.



51. ábra A XVIII-XIX. századi nőideálnak megfelelően formázott próbababuk (Krumlovi barokk színház)



52. ábra Formázott és tömött vállfák (Krumlovi barokk színház)

A nadrágok bemutatására speciális babák szükségesek, melyekre feladhatók az alsó lábszárat fedő ruhadarabok.

A bemutatott ruhák jellemzően csak előnézetből láthatók, a körbejárható elhelyezésre ritkán van lehetőség. (53-54. ábrák)



53. ábra Kiállított öltözetek próbababákon  
Textilmuseum, Mindelheim  
(<http://www.goethe.de>)



54. ábra Kiállított ruhák kirakati babákon  
Modemuseum, Ludwigsburg  
(<http://www.goethe.de>)

A korszerű számítástechnikai fejlesztéseknek köszönhetően lehetővé vált a ruhák térbeli megjelenítése. A világ nagyvárosainak múzeumi honlapjain virtuális kiállításokat, ill. digitális archívumokat hoznak létre, melyeken a legjelentősebb kosztümgyűjtemények megtekinthetők, így mindenki számára elérhetők. A textilek érzékenyek, az állandó kiállításon elhelyezett darabok állaga folyamatosan romlik, ezért különös jelentősége van a digitális adatbázisoknak.

Tanulmányoztam a New York-i Metropolitan Museum, a Los Angeles-i FIDM múzeum, a tokiói Kyoto Costume Institute, a londoni Victoria and Albert Museum műtárgyainak digitális adatbázisát. Ezeken az oldalakon a kultúrtörténeti szempontból

jelentős, jó állapotú, vagy restaurált műtárgyakat mutatják be, a ruhadarab formájától függően, síkban kiterítve vagy próbababán bemutatva. (55 ábra) A tehetősebb múzeumok nyilvános archívumaiban kirakati próbababákon mutatják be kosztümgyűjteményüket. Általában elő- és hátulnézetből készített, fotókat közölnek. A képek közel hozhatók, jó minőségű felbontásban felnagyíthatók. Egyes darabokról részletes leírást is megadnak. A V&A Museum néhány kosztümje 3D-s ikon segítségével körbeforgatható. (<http://www.vam.ac.uk/page/0-9/18th-century-fashion>) A több ezer darabos gyűjteményeknek csak egy meglehetősen korlátozott számú része érhető el ilyen formában. A digitális adatbázisok egy része ingyenesen hozzáférhető, míg másik része, például a tokiói múzeumban csak díjazás ellenében kutatható.



55. ábra Férfi kabát, 1604 (Staatliche Kunstsammlungen, Dresden)  
(<http://www.goethe.de/kue/des/prj/mod/ain/en3720675.htm>)

A magyarországi textilgyűjteménnyel is rendelkező múzeumok egy résznek anyaga már elérhető elektronikus formában. Jellemzően előlnézeti fotókat mutatnak be a próbababákon elhelyezett ruhadarabokról. Az Iparművészeti Múzeum anyagának feldolgozása a legteljesebb. Egyes öltözetdarabról hátulnézeti, illetve részletfotót is közölnek, melyek nagyíthatók, a műtárgyak adatlapja mellett, részletesen a tárgyismertetésben olvashatunk egy-egy darabról.

## 2. KORABELI ÖLTÖZETDARABOK KONSTRUKCIÓS ELEMZÉSE

Magyarországon a 17-18. századból kevés számú korabeli öltözet található, melyek nagy részét a Magyar Nemzeti Múzeum és az Iparművészeti Múzeum gyűjteményeiben őrzik. Ezen öltözetdarabok szabásának tanulmányozása mellett lehetőségem adódott a korszak nyugat-európai divat szerint készített viseletdarabjainak elemzésére, Európa egyik legnagyobb gyűjteményében, a krumlovi barokk színház jelmeztárában. A ruhadarabok konstrukciójának megfigyelése mellett, azok méreteit, arányait is tanulmányoztam és kapcsolatot kerestem ruházat és a testalkat összefüggéseire.

### 2.1. Testarányok és a ruházat méretének összefüggései

A testalkat arányait évszázadok óta vizsgálja az ember, elsősorban a művészek. A megfigyelések célja megismerni és meghatározni azokat az arányokat, melyek az emberi testet harmonikussá, széppé teszik. A természetben felfedezhető aranymetszési arányok egyensúlyt teremtenek a szimmetria és aszimmetria között. Ezt alkalmazták számos ókori középkori és reneszánsz építészeti és képzőművészeti alkotáson. Az emberi test aránytana az öltözékek kialakításához alapvető kiindulásként szolgál. V. A. Wilhelm „Körper und Kleidung” c. művében a görög és római szobrok, valamint Leonardo, Michelangelo, Dürer aránytanulmányain keresztül elemzi a ruházat készítéséhez szükséges testméreket és testarányokat. (V. A. Wilhelm 1954)

A művészeti felosztás szerint az emberi test arányainak meghatározására a fej hosszát alkalmazzák, ennek alapján a férfi testalkat nyolc fejhossz egységre osztható. A ruházati darabok készítéséhez a test meghatározott, a ruhakészítés szempontjából fontos arányainak, méreteinek ismerete szükséges. Az antropometriai kutatási eredmények elemzése segítséget ad a szabászatilag fontos résztávolságok meghatározásában, a művészeti felosztások figyelembevétele pedig az öltözék esztétikus arányainak kialakításában játszik szerepet. Mai konfekció-szerkesztéseknél az egyes résztávolságok képleteit úgy alakítják ki, hogy a paraméterekkel követhetők a kerületméretek és a testmagasságok változásai, így a méretsorozatok készítésénél az egyes résztávolságok növekedést, illetve csökkenést arányosan tudják biztosítani. A szerkesztési képletek segítségével bármely testmagasság vagy kerületméret esetén kiszámítható az adott szerkesztési résztávolság. (Dán, Déri 1998) Egyedi megrendelésre készített ruhák, az egyedi testalkatok méreteire készültek és készülnek ma is.

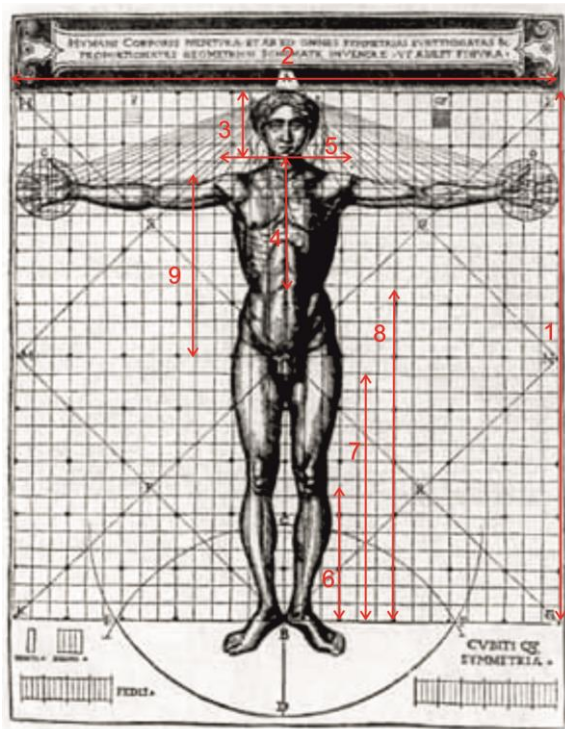
A ruházati cikkek szerkesztésénél a kényelmes mozgás biztosítása miatt, a testméreten felül kényelmi többleteket alkalmaznak. Napjaink szakmai gyakorlatában, a szabásminták készítésekor ajánlott minimális öltöztetési többletek értékeit szövött alapanyag esetében a 9. táblázat tartalmazza. (Benkő et al. 1996)

9. táblázat Férfi ruházati cikkek minimális kényelmi többlete

Férfi ruházati cikkek		testméret + minimális kényelmi bőségtöbblet (szövött alapanyag esetén)
nadrág	(szűk)	$\frac{1}{2}$ csípőkerület + (0-1 cm)
ing		$\frac{1}{2}$ mellkerület + (8-10 cm)
mellény		$\frac{1}{2}$ mellkerület + (3-5 cm)
zakó	(szűk)	$\frac{1}{2}$ mellkerület + (6-7 cm)
	(bő)	$\frac{1}{2}$ mellkerület + (8-9 cm)
kabát	(szűk)	$\frac{1}{2}$ mellkerület + (9-10 cm)
	(bő)	$\frac{1}{2}$ mellkerület + (11-12 cm)
sport kabát		$\frac{1}{2}$ mellkerület + (12-15 cm)

A reneszánsz idejében élt Cesarianonak, az ókori Vitruvius megfigyelései alapján készített emberi arányfiguráját, a mai emberek testarányaival hasonlítottam össze. Cesariano rajzán jelöltem a vitruviusi arányokat 56. ábra 1-6 számokkal, piros nyilakkal jelölt méretek) és a ruházat készítéséhez szükséges főbb testarányokat. (56. ábra)

Bizonyos, Vitruvius által megfigyelt és rögzített testarányokra a ruházat készítéséhez nincs szükség, pl. a fejmagasság és a kitért karok középső ujjhegyeinek távolsága (56. ábra 2. és 3. sz. mérete), így ezeknek a méreteltéréseknek, a ruhakészítés szempontjából nincs szerepük. A Cesariano által készített rajzon jelölt méretek, a négyzettrácsos háló segítségével pontosan meghatározhatók, az egységek lemérhetők. A testarányok bejelölésénél figyeltem az összetartozó méretekre (3. 4. 8. sorszámú méretek), hogy azok összege kiadja a testmagasság értékét.



Sor-szám	Méret megnevezése	Ruházat készítéséhez szükséges főbb méretek
1.	fejtető-talpsík táv.	testmagasság
2.	kitért karok középső ujjhegyeinek távolsága	-
3.	fejhossz	-
4.	7. csigolya-derék táv.	hátderekhossz
5.	vállak teljes szélessége	teljes vállszélesség
6.	sarok-térd alsó vonala	térdmagasság
7.	lábtagozódás-sarok táv.	belső hossz
8.	derék-talpsík	külsőhossz
9.	vállcsúcs-csulókó táv.	karhossz

56. ábra Cesariano arányfiguráján jelölt vitruviusi testarányok és a ruhakészítéshez szükséges méretek

Az összehasonlításhoz, a nemzetközi antropometriai táblázatokból kiválasztottam a kellő részletességgel rendelkezésre álló angol és amerikai adatokat, valamint az MSZ 6100/2/86 magyar szabvány kiegészítő mérettáblázatának méreteit. A Cesariano féle rajzon lemértem a jelölt méretek négyzetrácsos beosztásának egységeit és meghatároztam azok testmagasság százalékában kifejezett arányait, melyek megegyeznek, a Vitruvius által meghatározott arányokkal (lásd. 1. táblázat).

Ha a testmagasságot vesszük az arány alapjául (az az 100%-nak tekintjük), akkor a Cesariano rajzán szereplő 1db négyzet a testmagasság 30-ad része. Ez %-ban kifejezve: 1db egység (négyzet) - 3,33 %. Ezt az összefüggést felhasználva meghatározható bármely testméret Cesariano arányai alapján a testmagasság %-ban kifejezve.

A férfi testalkat mérettáblázati méretei alapján, kiszámítottam azok testmagasság százalékában kifejezett arányait és meghatároztam, a vitruviusi testarányoktól való százalékos eltéréseket. (10. táblázat)

10. táblázat A férfi test arányainak összehasonlítása

56. ábra sorszámai	Vitruviusi arányok (1. táblázat alapján)	Cesariano, Vitruvius testarányai alapján készített figurája		Férfi alkat méretadatai									
				Antropometriai atlasz adatai (Peebles, 1998)						MSZ 6100/2/86			
				Méret sorszáma (Peebles 1998)	Nagy-Britannia			Egyesült Államok			Magyar szabvány		
					[mm]	tm%-a	eltérés [%]	[mm]	tm%-a	eltérés [%]	[mm]	tm%-a	eltérés [%]
1.	24	30	100	2	1755,1	100	0,00	1760,4	100	0	1760	100	0,00
2.	24	30	100	264	1828,7	104,19	-4,19	1834,2	104,19	-4,19	-	-	-
3.	3	3,75	12,5	17	228,5	13,02	-0,52	229,2	13,02	-0,52	243	13,81	1,31
4.	6	7,5	25	80	462	26,32	-1,32	466,4	26,49	-1,49	455	25,85	-0,85
5.	6	7,5	25	54	411,7	23,46	1,54	412,9	23,45	1,55	-	-	-
6.	6	7,5	25	229	437,4	24,92	0,08	439,2	24,95	0,05	494	28,07	3,07
7.	-	14	46,6	92	816,1	46,50	0,10	818,5	46,50	0,10	815	46,31	0,29
8.	-	18,75	62,25	77	1075,9	61,30	0,95	1079,2	61,30	0,95	1120	63,64	-1,39
9.	-	10,3	34,33	109	601,7	34,28	0,05	603,5	34,28	0,05	600	34,09	0,24

A legnagyobb eltérés a kitárt karok középső ujjhegyeinek távolságánál (2. sz. méretnél) adódott, azonban a ruhakészítéshez erre az arányra, valamint a fejhosszra (3. sz. méret) nincs szükség, így az értékek összehasonlításánál ezeket figyelmen kívül hagytam.

A táblázat értékeinél megfigyelhető, hogy a testmagasság százalékában kifejezett eltérések nagy része 1%-on belül van, tehát kevesebb, mint 1,76 cm. A testarányoknak ez a differenciája a ruházat szempontjából nem számottevő. Ennél nagyobb eltérés a teljes vállszélesség és a derékhoz antropolometriai táblázati méreteinél, valamint magyar mérettáblázatban szereplő térdmagasság méretnél látható. A vállszélesség és a derékhoz méreteknél a maximális eltérés a testmagasság 1,55%-a, azaz 2,7 cm. A térdmagasság mérésénél megjegyzendő, hogy az antropolometriai táblázatokban 5 féle mérési mód (álló helyzetben, elől, oldalt és hátul mért, valamint két ülőhelyzeti mérés),

és ezeknek megfelelő méretek szerepelnek, a mért adatok 5,8 cm-es intervallumban mozognak. Az összehasonlításhoz az oldalnézetben a térdhajlatnál mért méretvételi helyet választottam ki, mivel a magyar táblázatban is ez a mérési mód szerepel. A kiszámított százalékos eltérések, a jelölt méretek mérési helyeinek nem pontosan összehasonlítható meghatározásaiból adódtak.

Összességében megállapítható, hogy az ókorban megfigyelt testarányok, melyek a harmónia és a szépség számokban kifejezett értékei, napjainkig lényegesen nem változtak. Egy adott testmagassághoz viszonyítva, a test vizsgált részeinek ókorban megfigyelt arányai megegyeznek, egy mai átlagos férfi testalkat arányaival. Tehát a testmagasság változásának lassú, folyamatos növekedésével az átlagos emberi testalkat belső arányai nem változnak.

Ezen összefüggések ismeretében, egy ruhadarab főbb méretei alapján, – figyelembe véve a ruha formáját, és ismerve az adott ruhadarab testre illeszkedésének főbb jellemzőit, – jó megközelítéssel megállapítható a viselő személy testmérete.

## 2.2. Nyugat-európai öltözetdarabok elemzése múzeumi műtárgyak alapján

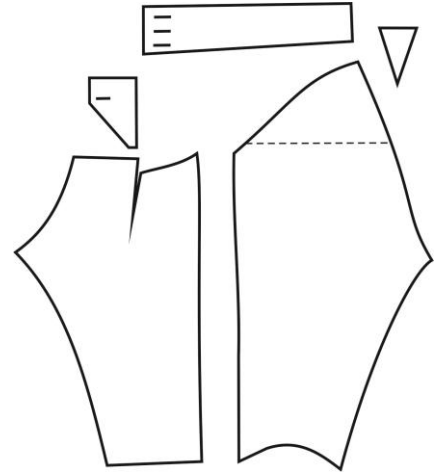
Cesky Krumlov, Dél-Csehország egyik történelmi kisvárosa, a világörökség része. A várkastélyban található Európa egyik legrégebbi, különlegesen jó állapotban megőrzött barokk színháza, melynek története a 15. századra nyúlik vissza. Egyedülálló érdekessége nemcsak a színház épülete, belső berendezése, melyet az eredeti állapotnak megfelelően rekonstruáltak, hanem az eredeti díszletek, háttér festmények, berendezési tárgyak, és a közel 600 színházi kosztüm- és kellék. (Sýkora 2013. 46-47. pp.) Ezek az öltözékek a színházi repertoár teljes vertikumát reprezentálják, melyeknek készítése az 1650-1750-es évekre tehető. A jelmeztárban a férfi öltözékek közül azokat választottam ki, melyek eredetileg a korabeli nyugat-európai polgári viseletek jellemző darabjai lehettek, ezek a justaucorps és a coulottes, melyek szép számban megtalálhatók a jelmeztár gyűjteményében. A részletesen tanulmányozott öltözetek közül a kétféle ruhadarab legjellemzőbb formaváltozatát mutatom be.

A térdnadrágok szabására jellemző, hogy a szárak két-két részből, eleje és háta alkatrészekből állnak. A nadrágszár külső egyenes oldalvonala miatt azonban előfordul egy-egy darabból szabott változat is, de csak abban az esetben, ha a nadrág a szár külső részén nincs hasítéknyílás, mert ezeknél a nadrágszárak varrásvonalai a szárak belső részén helyezkednek el. A csípő és combrészen nagy kényelmi többlettel kialakított forma megfelelő bőséget biztosított a különböző testalkatok részére. A háta üleprész vonala, – mely eltér a mai formától, – ferde egyenes, esetleg minimális íveléssel kialakított, a deréknál magasra szabott, általában toldással készített. Ez a szabásmód, melynél a háta derékvonal ennyire meredeken ívelődik felfelé, a tompor részen nagy anyag többletet eredményez, mely egyrészt biztosítja a mozgás közbeni kényelmet, azonban normál testhelyzetben az üleprészen erőteljesen ráncolódik. A mai szemnek kevésbé esztétikus megjelenést a felette viselt öltözetdarab takarta. (57-58. ábrák)



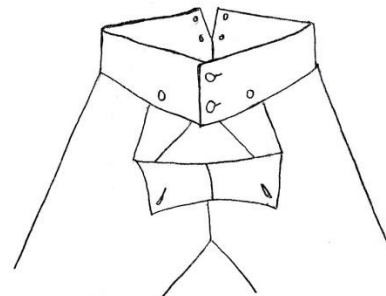
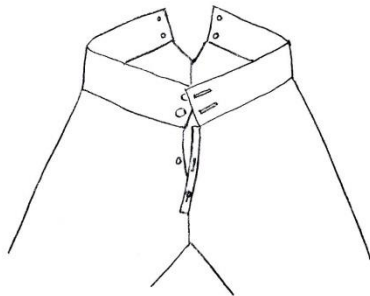


57. ábra Térdnadrág elől- és hátulnézetben  
(Barokk színház, Kromlov. Ltsz.: CK 5059/B)



58. ábra A térdnadrág szabásmintája  
(saját készítésű szabásminta rajz)

A háta deréknál háromszög formájú toldást alkalmaztak, vagy az ülepvarrás felső részét nem varrták össze, nyitva hagyták, a bőség szabályozhatósága miatt. A derék méretre igazítását pántba fűzött csattal szabályozták, vagy lyukakba fűzött zsinór összehúzásával oldották meg. A megfigyelt nadrágokon az eleje hasíték kialakításnál kétféle megoldást alkalmaztak. A hasítéknyílást az eleje közepnél helyezték el, vagy a nadrágszár élvonalának helyén egy-egy bevágást, ún. ellenzőt készítettek, mely legombolható és alatta a derékpánt gombbal záródott. (59. ábra)

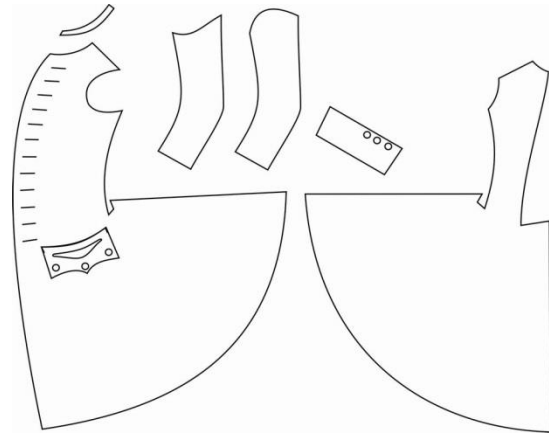


59. ábra EK-en záródó és ún. ellenzős nadrág elejerészek

A justaucorps, hosszú, térd alá érő kabátfajta. Felső része testre formázott, háta a derék alatti része, a szabásvonalak folytatásában, nagy hajtásokkal lefelé bővül, így a kabát alsó része kiszélesedik. Az alsórész háta közepén hasítéknyílással készül. Az elejét sűrű gombsor díszíti, a nyakrészen keskeny, íves szabású állógallér található. A kétvarrásos ujj, a kar formájához igazodva könyökrészen erőteljesen hajlított formájú. Az ujj alján kialakított széles mandzsetta-részt és az íves formájú zsebfedőt nagyméretű, kerek behúzott gombok díszítik. (60-61. ábra) A jobb- és baloldali elejék szimmetrikus formájúak.



60. ábra Justaucorps elő- és hátulnézetben  
(Barokk színház, Kromlov Ltsz.: CK 5185/2)



61. ábra A justaucorps szabásmintája (saját készítésű szabásminta rajz)

A szabásformák, az anyaghasználat, a díszítések, a ruhadarabok kellékezésének és technológiai megoldásainak tanulmányozása mellett fontos volt az egyes ruhadarabok méreteinek meghatározása is, mivel így képet kaphattam azok viselőinek feltételezett méreteiről. A térdnadrágok formakialakítása, hossza és a kényelmi többletek miatt a testméretek nem pontosan meghatározhatók, ezért csak a kiválasztott, kabát típusú öltözékek főbb méreteit összesítettem. A justaucorps testre formázott szabása miatt, a ruhadarabok lemért méretei alapján, azok viselőinek feltételezett testméreteit, egy testközeli, szűk zakó kényelmi többlete (~ 5-6 cm) alapján határoztam meg. (9. táblázat)

$$\frac{1}{2} \text{ mellkerület } (\frac{1}{2}m) = \text{ruhadarab mellbősége (mb)} - (5-6) \text{ cm.}$$

11. táblázat 17-18. századi felső ruhadarabok méretei

Krumlovi barokk színház 17-18.századi öltözetei									Feltételezett testméretek
Ltsz.	Ruhadarab típusa	hh	hsz	mb	db	vsz (*)	uh	ub	m
5185	justaucorps	107	31	49	41	39	66	20	88
5064	justaucorps	80	32	47	41	40	53	22	84
5129/A	justaucorps	107	32	50	44	38	66	21	88
5057	justaucorps	105	35	54	48	38	71	21	96
RK 683/2	rövid zeke (**)	56	40	52	49	48	65	19	84

(\*\*) Téli szőrmebéléses kabát. A feltételezett testméret megállapításához a szőrmebélés miatt, mb – 10 cm kényelmi bőséget vettem figyelembe.

A 11. sz. táblázat méretjelölései és mérési helyei:

- hh: hátahossza, hátközépen a gallér felvarrási vonalától, a ruhadarab aljáig mérve  
 hsz: hátszélesség, a hátán (a lapocka magasságában) az ujjá bevarrások között mérve  
 mb: mellbőség, zárt (begombolt/bekapcsolt) állapotban a hónalj alatt mérve (oldalvonalától, oldalvonalig, a fél kerületméret)

- db: derékbőség, zárt (begombolt/bekapcsolt) állapotban a derékon, a legkarcsúbb részen mérve,  
 vsz (\*): teljes vállszélesség, a hátrészen, a vállnál, az ujjak bevarrásai között mérve  
 uh: ujjhossz, ujjbevarrás vonalától az alja széléig mérve  
 ub: ujjbőség (1/2 kerületméret), az ujj felső részének bősége, az ujj bevarrás vonalától 10 cm-re mérve

## **2.2. Magyar öltözetdarabok dekonstrukciós elemzése múzeumi műtárgyak alapján**

A múzeumi műtárgyak egy része ásatások során kerül napvilágra. A kripta-leletanyagok nem tekinthetők általános viselettörténeti mintáknak, a véletlenszerűség, a bizonytalan azonosíthatóság és egyéb okok miatt. Az egyértelműen beazonosítható és szerencsés körülmények között, jó állapotban vagy nagyrészt épségben megmaradt öltözetdarabok azonban nagymértékben hozzájárulnak a meglévő ismeretanyagok pontosításához.

A férfi, polgári öltöztetek felsőruházatának anyaga a vizsgált időszakban főként posztó. A sírokból feltárt ruhák gyapjúszövede általában elpusztul, elporlad, csak ritkán, nagyon különleges körülmények között őrződik meg, általában csak a díszítések alatt, ill. azok közelében maradnak meg foszlányok, szövettöredékek. Az öltözet formájára gyakorta csak a díszítményekből, például a zsinórozás maradványaiból lehet következtetni. (V. Ember 1957)

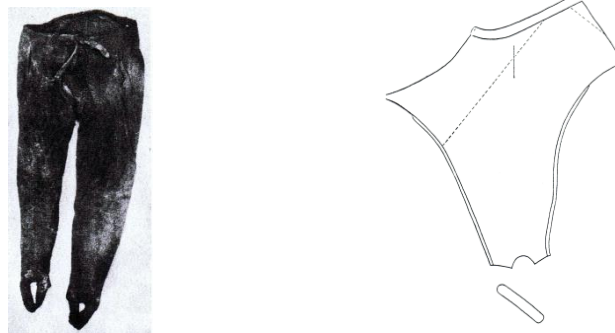
### **2.2.1. Magyar nadrágok**

A viselettörténeti gyűjtésből kirajzolódik, hogy a magyar nadrág formája, sziluettje évszázadokon keresztül állandó volt. A nadrág szabása azonban a korabeli leírások és képi ábrázolások alapján csak részben ismerhető meg. A szabás pontos megfigyelésére a fennmaradt ruhadarabok és szabásminta rajzok adnak lehetőséget.

Magyarországon, a régebbi korokban viselt nadrágokról rendkívül kevés tárgyi emlék áll rendelkezésünkre, de a 19. századtól kezdődően a múzeumok textilgyűjteményében már gazdagabb forrásanyag található. A nadrág, viselés közben jobban elhasználódik, mint egy felsőkabát, ezért érthető, hogy jóval kevesebb darab maradt meg az utókor számára. A publikált forrásokban csak elvétve található nadrág szabásminta. Ennek oka egyrészt a kevés darabszámú fennmaradt műtárgyon kívül, hogy az egész öltözetet tekintve csak kevéssé látható ruhadarab, így nem került az érdeklődés középpontjába. Másrészt egy megvarrt nadrágnak a szabásmintáját nehéz levenni, a minta pontos lerajzolása szaktudást, szabászati és ruhaszerkesztési ismereteket igényel. A hosszú időn keresztül csak kevéssé változó formakialakítás és a rendelkezésre álló forrásanyagok szűkössége miatt, ezzel a ruhadarabbal részletesebben foglalkozom, a jelölt korszak határait valamelyest kiszélesítve.

A legrégebbi férfi magyar nadrág, a sárospataki plébániatemplomban feltárt kripta lelete. A nadrág, a leírás szerint ellenző nélküli, derékban bővebbre szabott, szűk szárú csizmanadrág. A száruk egy-egy részből szabottak, varrása a nadrág szárán hátul fut végig, alul 23 cm-es hasítéka 18 db kapoccsal zárt. Dereka 4 cm szélesen visszahajtott, melybe gyapjúpaszomány volt behúzva. A bevágott zseb szélén zsinórszegés, a zseblap

a fonákoldalhoz varrt. A nadrág a XVI. sz. második felének viseletére jellemző. (62. ábra) (V. Ember 1967) Viselettörténeti gyűjtésem során néhány olyan nadrágábrázolást találtam (11. ábra), melyen egyértelműen látható a nadrág háta szár közepén végigfutó varrásvonal.



62. ábra Nadrág és annak szabásmintája, sárospataki kriptalelet (V. Ember 1967. 156. p.)

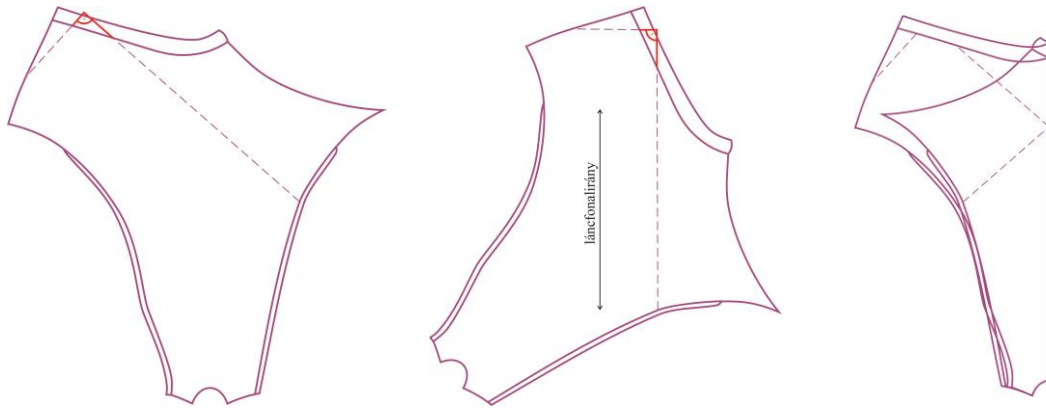
A leírás szerint, a teljes hossz 128 cm, a derékbőség 156 cm. A szövet szélessége 69 cm. (V. Ember 1967. 153. p.) A mérési helyek nincsenek feltüntetve, a nadrág közölt derék és hossz méretadatainak számszerűsége – az emberi testarányokat figyelembe véve – megkérdőjelezhető.

Korszerű számítástechnikai eszközök felhasználásával, a további feldolgozási munkákhoz a szabásmintát bedigitalizáltam. Rajzolóprogram segítségével átrajzoltam, így egy szerkeszthető formátumot kaptam. Az átrajzolt mintát (az anyagszélesség és derékpánt szélesség mérete alapján) felnagyítottam, és megállapítottam a nadrág méreteit. A nadrághossz a visszahajtott derék vonalától mérve: 104 cm, derékbősége: kb. 50 cm.

A nadrágmintára jelölt keresztirányú hosszú varrási vonal (szaggatott vonallal jelölt), szövetszélnél elhelyezett. Ezzel a toldási vonallal párhuzamosan, láncfonal-irányba forgattam a mintát, így megkaptam a szöveten szabáskor történő elhelyezés irányát. A toldási vonalak meghosszabbításai derékszöveget zárnak be. (piros vonal) A nadrág szárrészének látható szimmetriája miatt, a mintát az eleje élvonalon félbehajtottam. (63. ábra) A térd alatti részen a minta egyezik, a térd feletti résznél kis eloltódás látható. A szárok összevarrasi vonalának hossza nem teljesen azonos, melynek oka feltehetően a háta üleprész viselés következtében történő elnyúlása, valamint a nadrág szétbontása után, a ferde láncirányban történő szabás miatt a kiterített szár eldeformálódása. (64. ábra)

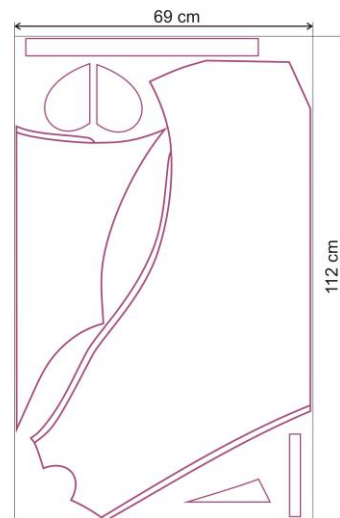
A nadrág, a hozzá tartozó dolmány (16. ábra) és mente méretei alapján, az öltözet viselőjének feltételezett testméretei – MSZ 6100/2 szabvány alapján – az alábbi intervallumokban állapítható meg:

tm = 182 - 190 cm,  
 m = 96 - 100 cm,  
 d = 84 - 88 cm,  
 cs = 100 - 106 cm.



63. ábra A sárospataki nadrág átrajzolt, szabásirányba forgatott és élvonalon félbehajtott mintája

A nadrágon elhelyezett toldási vonalaknál szétválasztottam az egyes részeket, majd a tanulmányban közölt 69 cm-es anyagszélességre elhelyeztem az alkatrészeket és elkészítettem az egyik nadrágszár felfektetési rajzát. Miután az oldalrészen zsebbevágás jelölése látszódott, megrajzoltam a zseblapok mintáit is. A felfektetés tervrajza alapján a nadrág anyagszükséglete: 69 cm széles anyagból körülbelül 2,3 m. Ez alapján érthető, hogy a nadrág mérete és a takarékos anyagfelhasználási szempontok meghatározták a toldási vonalak célszerű elhelyezését. (64. ábra)



64. ábra A nadrág felfektetési rajza

A magyarországi gyűjteményekben nem található 17. századi nadrág. A 18. századból, a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményében három hasonló szabású nadrágot is őriznek, melyek Gróf Teleki Sámuel ruhatárának öltözetdarabjai az 1770-as évekből. Az egyik, jó állapotban megmaradt öltözet (65. ábra) nadrágjának szerkezetét és szabását részletesen tanulmányoztam, mely jelentősen eltért a megszokott formától. (66. ábra) A nadrágszár összevarrása a hátszár közepe (élvonal) és az oldal közötti részen helyezkedik el. A varrásvonal az ülepnél, a derék alatti részen, ívesen összeér. A

nadrágszár alul kapsokkal záródik. Az eleje alja a lábfejnél íves, alul talpalóval összekapcsolt. A nadrág díszítései az elején az ellenzőknél találhatóak, valamint a nadrágszár összevarrási vonalán, az aljától a farvarrásig végigér.



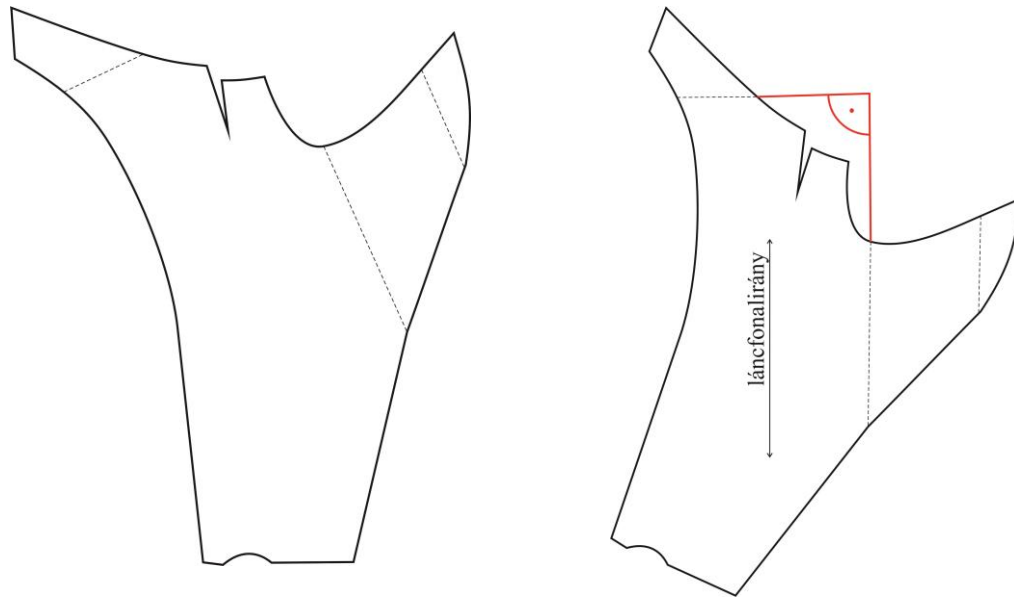
65. ábra Gróf Teleki  
Sámuel magyar  
öltözéke (1770. k.)



A háta szárvarráson  
elhelyezett díszítés  
részlete

66. ábra A nadrág elől-, és hátulnézeti részletfotói

Megmértem a nadrág fő méreteit, majd aprólékosan a szabásvonalak, és egyéb részletek méreteit, melyek alapján elkészítettem a szabásmintát (67. ábra). Mivel az összevarrt állapot miatt nem lehetett teljesen kiteríteni minden alkatrészt – pl. nadrágszár átforduló részét, – így csak részleteiben, több lépésben tudtam megmérni és lerajzolni azt. A részletek méréséről fotókat készítettem, melyeket az utólagos pontosítás során használtam, és több helyen ellenőrző méréseket is végeztem. A szaggatott vonallal jelölt varrásvonalak a nadrágszár toldási helyei, melyek nem díszítettek. A nadrágon megfigyeltem az összevarrás vonalakat és az alkatrészek láncfonalirányait, mely a ripszkötésű selyemszövet szerkezetén jól látható volt. Az alkatrészeire berajzolt (toldási) varrásvonalak egyértelműen a szövet lánc-és vetülékirányában helyezkednek el, melyek egyben a szöveten történő nadrágszár ferde elhelyezést is jelentik. A nadrágszár félbehajtvá nem szimmetrikus.



67. ábra A Teleki nadrág szabásmintája és a láncfonalirányba forgatott minta

A nadrág méretei:

külső hossz derékpánt felvarrási vonalától: 96 cm, (derékpánttal: 102 cm)

belső hossz: 79 cm

½ derékkerület: 47 cm

derékkerület: 94 cm

½ csípőkerület: 56 cm

csípőkerület: 112 cm

combkerület: 63 cm

térdkerület (az aljától 45 cm-re): 43 cm

bokakerület: 28 cm

hasíték hossz a nadrágszáron: 23 cm

A nadrág viselőjének feltételezett testméretei, – az MSZ 6100/2 szabvány alapján – melynek megállapításához a felette viselt testközeli dolmány méretét is figyelembe vettem:

tm = 176-182 cm,

m = 88-90 cm,

d = 82-84 cm,

cs = 94-98 cm.

### 2.2.2. *Dolmányok*

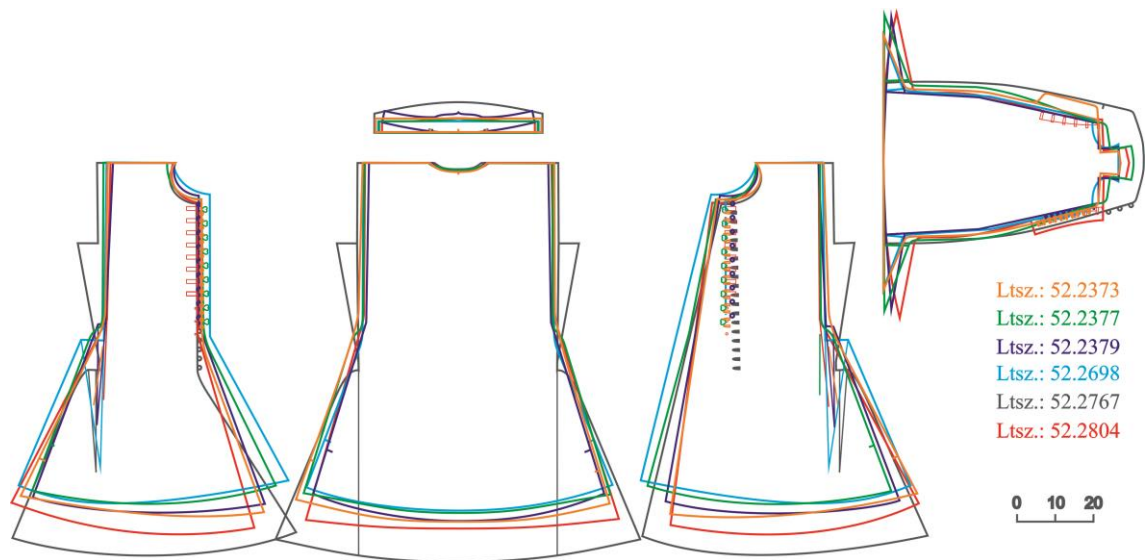
A hazai múzeumok közül, az Iparművészeti Múzeum és a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményében található dolmányokat tanulmányoztam. A publikált forrásokban a dolmányok mindegyike megtalálható, részletesen bemutatva a ruhadarabok viselésének módját, külső képét, szabását, alap-és bélésanyagát, díszítményeit, azok készítési technikáját. (Tompos 1991) (V. Ember 1966) (Pásztor 2010)

A megjelent tanulmányokban a dolmányok szabásmintáit csak néhány esetben rajzolták le. A kicsinyített szabásmintákon, nincs méretre vonatkozó adat. A minták kisebb-nagyobb pontatlanságokat tartalmaznak, pl. az összevarrandó részek varrásvonalainak hosszai nincsenek összemérve, az összeállítást segítő jelölések hiányoznak róluk, nincs jelölve a záródás helye, hasíték mérete, stb., így ezeknek a rajzoknak a későbbi felhasználása problémát okoz. (Megjegyzés: A rajzok elkészítésének célja nyilván csak az alkatrészek formái bemutatása volt és ezért nem a további feldolgozáshoz szükséges igényességgel készültek.)

A megjelent kiadványok ismeretében, az Iparművészeti Múzeum Esterházy gyűjteményének dolmányait oly módon tanulmányoztam, hogy részletesen megfigyeltem a ruhák szabását, szerkezeti részeit, megmértem azok méreteit és elkészítettem az alapanyagból szabott fő alkatrészek szabásmintáit. A mintákat a 13. sz. melléklet tartalmazza. A szabásminták formai hasonlóságot mutatnak. Az eleje- és háta válla vízszintes egyenes, az oldalvonala karöltőrésznél derékig függőleges egyenes, onnan lefelé oldalt bővül. A két elejeminta szabás nem azonos. A jobb eleje derékig függőleges egyenes formájú, – melynek szélére varrták a gombokat/kapcsokat, – onnantól lefelé ferdén csákóra szabott. A bal elejeszél ferdén egyenes, mely szabáskor a láncfonaliránnyal párhuzamos elhelyezésű. (14. sz. melléklet) (Tompos 1991. 82-83. pp.) A bal eleje, elejeközepén a záródásnak megfelelő helyeken zsinóros gomboló hurkok/kapcsok helyezkednek el. A háta minta az elejéhez hasonlóan, derékig függőleges egyenes formájú, deréktól lefelé szoknyásan bővül, bár aljábősége szűkebb, mint a két eleje begombolt állapotú sziluettje, így az oldalvarrás a derék alatti részén a háta felé fordul. Az oldalvarrás alján hasítékkal készült. Az ujjak a törzshöz derékszögben beállítottak, a kar alatti részen háromszög alakú, oldalvarrásba beállított bővítő résszel, ún. hónalj-toldással készültek. Az ujjak varrásvonalának csukló részén hasítéknyílás található. Az ujjak aljára különböző formájú rászabott részt ún. leppentőt szabtak hozzá. A gallér általában téglalap vagy esetenként íves formájú.

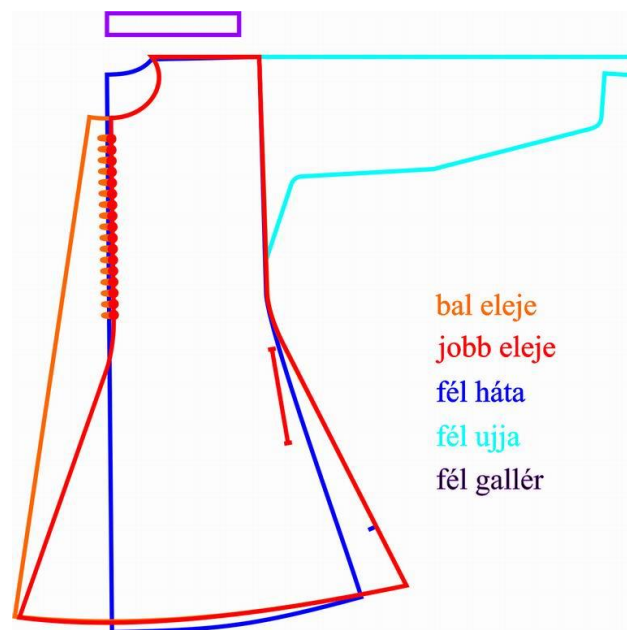
A dolmányminták összehasonlításához, a 13. sz. melléklet szabásmintái alapján a külön rajzolt alkatrészeket egymásra helyeztem. (68. ábra) Az ábrákon jól látható a szabás formájának hasonlóságai, valamint a méretbeli eltérések is. Összehasonlítva a szabásmintákat az 52.2767 sz. dolmány hosszmérete lényegesen nagyobb a többihez képest. Ennél a dolmánynál a hónalj alatti bővítő rész az elejéssel egybeszabott. A többi dolmány esetében a háromszög formájú bővítő részt az ujjához kapcsolva, az összevarrás helyére rajzoltam meg. (A dolmányok alapanyagára varrt, gazdagon elhelyezett, az egész felületet elfedő díszítések miatt, a toldási vonalak helye nehezen megállapítható. A gazdaságos anyagkihasználás miatt, azonban általában a hónaljéket külön szabták ki).





68. ábra Az Esterházy-kincstár dolmányainak egymásra rajzolt szabásmintái

A dolmány szabásminták szerkezeti kapcsolatának jobb megértéséhez a két eleje és fél háta alkatrészeit egymásra helyeztem, valamint a kettéhajtott ujját az összeállítás szerinti helyére illesztettem. (69. ábra) A két eleje konstrukciója a középrészen, a záródás helyén különbözik egymástól. A jobb elejeszélén elhelyezésre kerülő gombok/kapsok helye meghatározza a bal elején a záródásnak megfelelő hurkok/kapsok elhelyezését. A bal elejeszélre a záródáshoz ún. alámenet részt szükséges hozzászerkeszteni. A két eleje középrész alsó pontjai viszont egybeesnek. A különböző színű, egymásra rajzolt alkatrészeket az 52. 2373 sz. dolmány alkatrészei alapján készítettem el.



69. ábra A dolmány összerajzolt alkatrészei

A szabásminták készítéséhez megmért dolmányok méreteiből következtetni lehet egykori viselőjük testméreteire. A hónaljtdoldásos szabásforma miatt kicsit nagyobb, – mellvonalon 7-8 cm – öltöztetési bőségtöbbletekkel számoltam.

$$\frac{1}{2} \text{ mellkerület } (\frac{1}{2}m) = \text{ruhadarab mellbősége (mb)} - (7-8) \text{ cm.}$$

Mivel a dolmányok a derékrészről bővülnek, a testmagasság értékének körülbelüli meghatározásánál figyelembe vettem, az egész testalkathoz viszonyított derékhoz arányt (lásd. 9. táblázat). A hátaderékhoz (hdh) mérete, – a 7. nyakcsigolya és derékvonal távolsága, – a testmagasság negyede, melyet a mai férfiruha szerkesztéseknél is általánosan alkalmaznak. A megvizsgált dolmányok méreteit és viselőinek feltételezett testméret adatait a 12. táblázat tartalmazza.

12. táblázat Az Esterházy kincstár dolmányainak méretei

Az Eszterházy kincstár dolmányainak méretei [cm]												
A dolmányok leltári számai	év	hh	hdh	mb	db	vsz (*)	uh	ub	gallér		Feltételezett testméret	
									hossz	szél.	tm	m
52.2379	1680	92	42	54	50	47	62	36	42	4,5	164-170	92-94
52.2804	1680	93	40	56	50	49	65	38	40	3,8	158-164	96-98
52.2377	1680	89	40	58	50	49	65	40	41,5	3,5	158-164	100-102
52.2373	1680	92	40	56	52	50	62	38	43	4	158-164	96-98
52.2698	1680	88	42	56	52	50	60,5	38	42	3	164-170	96-98
52.2767	1640	102	53	58	52	52,5	67,5	44	44	8	182-188	100-102

A 12. sz. táblázat méretjelölései és mérési helyei (a 11. táblázatnál leírtakat kiegészítve):

hdh: hátaderékhoz, hátközépen a gallér felvarrási vonalától derékig, az Esterházy dolmányoknál az oldalbővítés vonaláig mérve

db: derékbőség, zárt (begombolt/bekapcsolt) állapotban a derékon mérve, az alsó gomb/kapocs vonalában, az oldalbővítések kezdőpontjai között

uh: ujjhossz, ujjbevarrás vonalától a leppentő széléig mérve

gallér: gallérhossz; a gallér felvarrási vonalán mért hossz méret  
gallérszélesség; a gallér, hátközépen mért szélessége

A Nemzeti Múzeumban a vizsgált korszakból egy gyerek és három felnőtt dolmányt volt lehetőségem tanulmányozni.

A férfi dolmányok névhez köthetők:

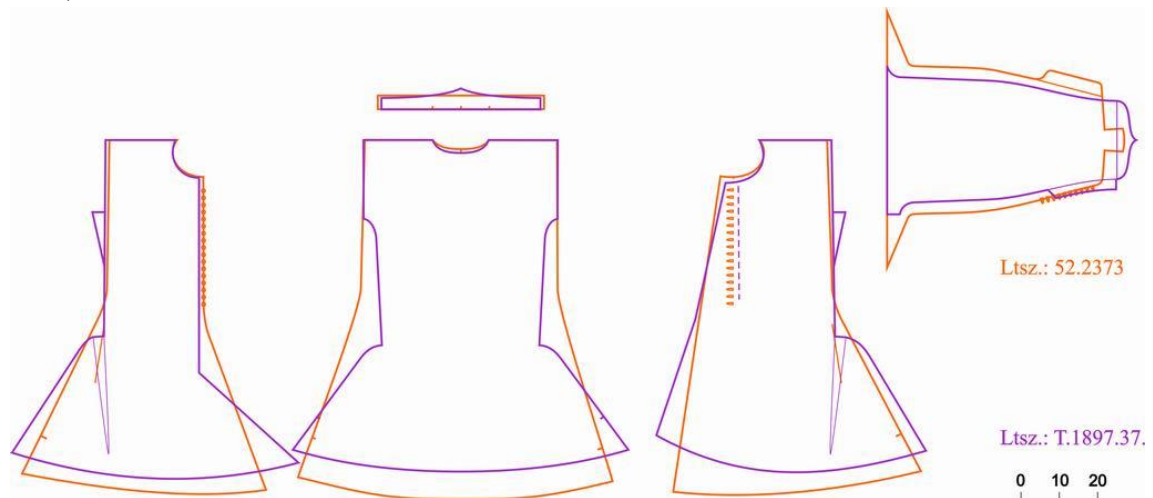
Labsánszky György (1705) Ltsz. 1894.8.1 (21. ábra)

Orczy István (1719-1741) Ltsz. T.1897.37 (20. ábra)

Gróf Teleki Sámuel (1770) Ltsz. T.1928.3.A (65. ábra)

Mindhárom öltözetdarab hosszított derekú, combig érő hosszúságú. Az Orczy dolmány

az ujjja szabása miatt hasonlít az Esterházy dolmányokhoz. (15. sz. melléklet) A konstrukciók hasonlóságát az egymásra helyezett szabásmintákon szemléltetem. (70. ábra)



70. ábra Az Esterházy (Ltsz. 52. 2373) és az Orczy dolmányok egymásra rajzolt alkatrészei

A Labsánszky dolmány válla még vízszintes egyenes, az Orczy dolmányhoz hasonlóan, míg a Teleki kabát ferde váll-lejtésével már jobban a test formájához illeszkedik. Ez a két dolmány már a nyugati divat szerinti, íves karöltővel és ívesen szabott bevarrott ujjakkal készült. Mindhárom dolmánynál, a körülbelül csípőig érő záródás alatt, a jobb eleje ferdén, csákóra szabott. A dolmányok méreteit a 13. táblázat foglalja össze. A feltételezett testméret megállapításánál a testközeli szabásforma miatt, mellvonalon 5-6 cm-es kényelmi bőségtöbblettel számoltam.

$$\frac{1}{2} \text{ mellkerület } (\frac{1}{2}m) = \text{ruhadarab mellbősége (mb)} - (5-6) \text{ cm.}$$

13. táblázat A Magyar Nemzeti Múzeum dolmányainak méretei

A dolmányok méretei [cm]										Feltételezett testméret		
Ltsz.	év	hh	hdh	mb	db	vsz	uh	ub	gallér		tm	m
									hossz	szél.		
1894.8.1	1705	72,5	43	46	37	40	59	32	43	5,5	164-168	80-82
T. 1897.37.	1719-41	83	50	47	44	50,5	59	32	42,5	5,5	164-168	82-84
T.1928.3.A	1770	77	50	50	45	38	67,5	38	42	3,5	176-182	88-90

Mivel a dolmányokat hosszított derékmegoldással szabták, az oldalbővítések nem az alkat anatómiai derekától indulóan helyezkednek el. Ez a formakialakítás, nem nyújtott támpontot a testmagasságok meghatározásánál, ezért azok csak közelítőleg határozhatók meg, figyelembe véve az 1. pontban összegyűjtött korabeli testméretekre vonatkozó adatokat. A Teleki öltözetnél, a nadrág- és dolmány együttes miatt, a testméret pontosabban feltételezhető.

A vizsgált múzeumi ruhadarabok méretei alapján megállapított testméreteket, a napjainkban leggyakrabban előforduló férfi testméretekkel (9. sz. melléklet alapján) hasonlítottam össze és a 14. táblázatban összesítettem.

14. táblázat Régi ruhák és a mai férfi testalkatok jellemző méret nagyságai

tm/m	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116
158										
164										
170										
176										
182										
188										

Testméretek, 17-18. századi ruhadarabok méretei alapján

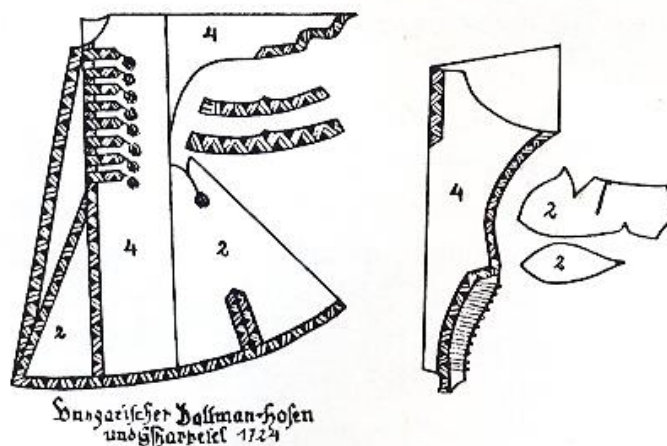
Napjaink leggyakoribb férfi testméretei (8. sz. melléklet adatai alapján)

(A táblázat sötétebb színárnyalatai a gyakrabban előforduló méreteket jelölik.)

Az összehasonlított minták nem tekinthetők reprezentatívnak, azonban az ábrázolt adatokból is látható, hogy a mai testalkatok magasabbak és a kerületméretekben is arányosan nagyobbak.

### 2.3. Céhes mintakönyvek korabeli öltözeteinek szabásrajzai

A magyarországi céhes mesterremek könyveket együttesen vizsgálva átfogó képet adnak az adott korban viselt öltözékekről. (Domonkos 1997) A Nyugat-Európában viselt ruhák és a magyar viseletre jellemző ruhaformák szabásrajzai egyaránt megtalálhatóak bennük. Az egy mintalap oldalon szereplő öltözetdarabok formája és elnevezései alapján azonosíthatók a magyar viseletre jellemző ruhák, melyeket külföldi mintakönyvekben is megtalálhatunk. (71. ábra) (Petrascheck-Heim 1968)



71. ábra Magyar dolmány és nadrág szabása egy linzi mintakönyvből (1724)  
(Petrascheck –Heim 1968. 83. p.)

A mintakönyvek ábrái különféle ruhatípusokat mutatnak be. A kor divatja szerint, a

Nyugat-Európában viselt férfi öltözetek mintái között megtalálhatók a nadrágok és felső kabátfélék különböző típusai, mint pl. a culotte, a hosszú nadrág, justaucourps, wams<sup>5</sup> (15. sz. melléklet)

A nadrágok jellemzői, hogy az egy darabból szabott, hosszú nadrágszárak összevarrása mindegyiknél a szárak belső vonalán található, a két részből szabott térdnadrágoknál, a külső és a belső oldalon helyezkednek el a varrások. A nadrágok szabásformái a krumlovi színház jelmeztárában tanulmányozott nadrágokéhoz hasonlít. A hosszú nadrágok szeméremkupakkal készülnek, melynek mintáit a nadrágszárba rajzolták. (Tompos 2005. 89. p.) Ilyen nadrágformák láthatók a pozsonyi, kassai és győri mintakönyvek hosszú nadrág ábráin.

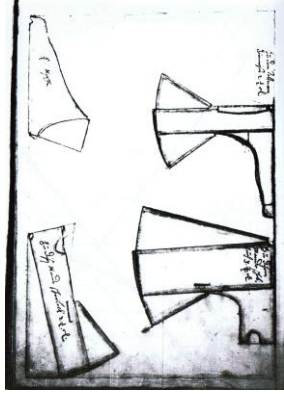
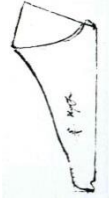
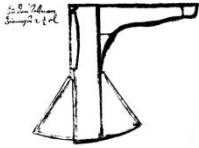
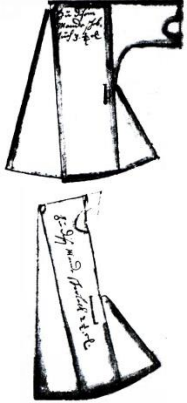
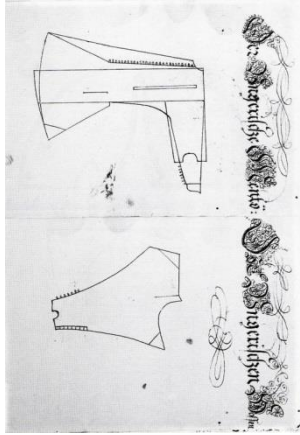

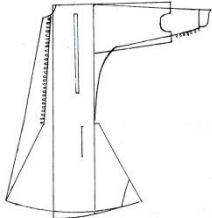
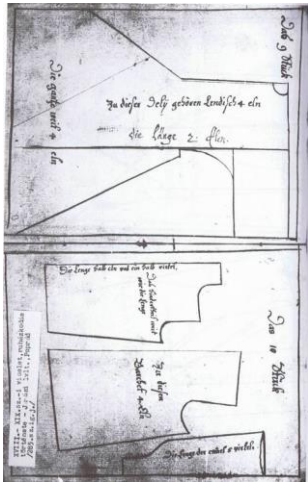
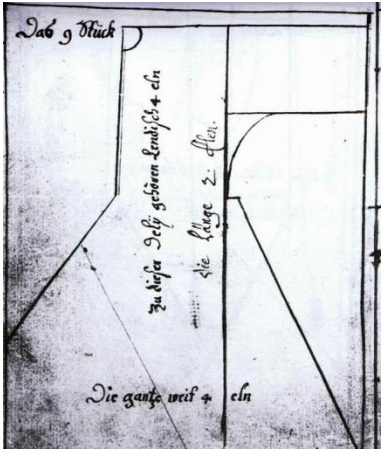
A kabátfélék formai megoldásai között több mintakönyvben megtalálható a justaucourps, mely a krumlovi gyűjteménynek is jellemző darabja, és rövid zeke típusú felsőrész, ujjas vagy ujj nélküli változata. Hasonló szabásformák a nyugat-európai múzeumok anyagát feldolgozó szakkönyvekben is szép számmal található, például puffancs- és térdnadrágok. (Arnold 1985) (Waugh 1964)

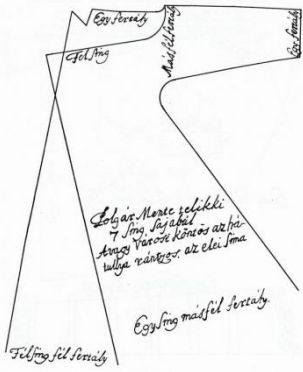
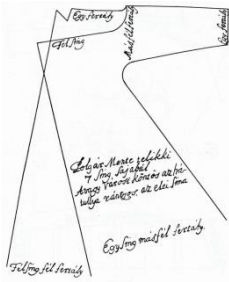
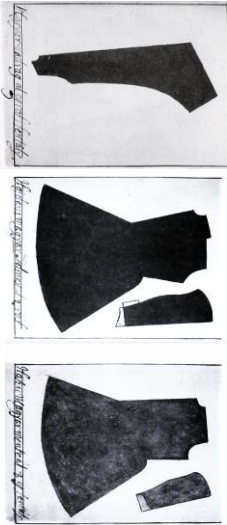



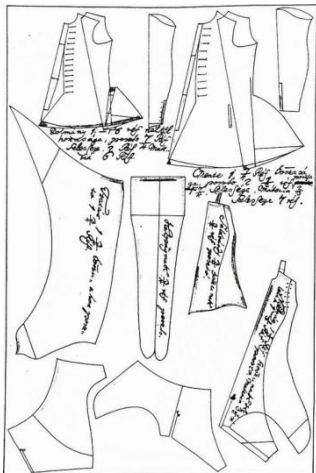


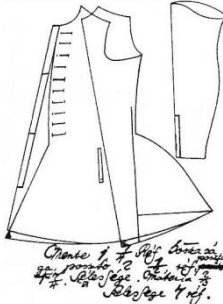
A céhes mintakönyvek magyar viseletre jellemző férfi ruhadarabjait a 16. táblázat foglalja össze. A továbbiakban, a mintakönyvekből csak a magyar nadrágok és dolmányok formai megoldásaival foglalkozom.

---

<sup>5</sup> Wams: derékfodorral ellátott, epoettes, hosszú ujjú zeke, melynek női változata is volt.

15. táblázat A mintakönyvek magyar férfiviseletre jellemző ruhadarabjai

Magyarországi céhes mintakönyvek (Domonkos 1997)				
Hely, év	Eredeti mintakönyv lapok	Különválasztott minták		
		magyar nadrág	dolmány	mente
Pozsony, 1651				
Sopron, 1679				
Szepes- béla, 1712, 1726				

Magyarországi céhes mintakönyvek (Domonkos 1997)				
Hely, év	Eredeti mintakönyv lapok	Különválasztott minták		
		magyar nadrág	dolmány	mente
Kassa, 1695, 1717, 1760		-	-	
Gyöngyös 18. sz. második fele				
Pozsony, 1762				

A ma ismert módszer szerint a méretvétel során a test körméreteit mérik meg, azonban a szabásrajzok készítéséhez fél testbőséget alkalmaznak. A kerületméretek felezésének oka a testalkat szimmetriája, ezért fél mintákat készítenek elejeközéptől hátközépig, melyet azután duplán szabnak ki. A napjaink gyakorlatában alkalmazott módszer, a régi

szabásmintakönyvekben is megfigyelhető, mivel ezekben is fél eleje és fél háta rajzokat találhatunk. A páros alkatrészek, pl. ujjá és nadrágszár esetén csak az egyik oldal mintáját rajzolták le, általában félbehajtott állapotban. A különszabott galléroknál, azok szimmetriájának ellenére, a teljes formát adták meg. A régi mintakönyvek lapjain bemutatott szabásminták elhelyezésének irányai különbözők. Előfordulnak:

- egymásra rajzolt minták, (pl. eleje-háta egymáson, gallér vagy ujjá a nagyobb alkatrészek belsejébe rajzolva) melyeknek oka valószínűleg a jobb helykihasználás, (45. ábra)
- egymás mellé, külön elhelyezett alkatrészarajzok, (melyeket vagy az összeállítás szerinti szomszéd alkatrész közelébe, vagy tetszőlegesen elhelyezve, esetleg elforgatva rajzoltak le),
- egymás mellé, az összevarrás helyéhez illesztett alkatrészarajzok, melyek az öltözet (összevarrás utáni) kiterített állapotát mutatják be.

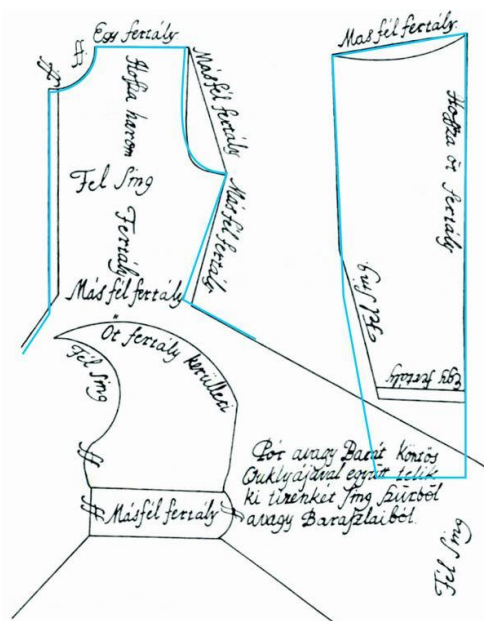
Általában a ruhadarabhoz szükséges anyag mennyiségét adták meg, azonban némelyik rajzon az alkatrészek egyes szakaszaira írtak méreteket, pl. bőséget, és hosszat. A mértékegységek: „sing” „elln”, „viertel”, „fertály” stb. (cm-re átváltási értéket lásd. az 5. sz. táblázatban) A könyvekben rögzítésre került mintarajzok, az alkatrészek szabásformáit, esetenként azok toldási, ill. varrasi vonalait mutatják be. A bemutatott ábrák, melyek a rajzoló kezűességétől függően sikerültek, arányosnak tűnnek. Mivel a mintakönyveket többször változatlanul lemásolták, arra lehet következtetni, hogy az egyes ruhatípusok csak kis mértékben változtak. Ez megfigyelhető a később újra rajzolt és kiadott mintakönyvekben. Valószínűleg a lemért testméretek alapján vázolták fel a kiszabandó alkatrészek mintakönyvben rögzített alapformáit az anyagra, a megrendelő igénye szerinti formai kialakítással és a konkrét testre formázást, pontos testalkatra igazítást a próbák során végezték el. A ruhadarab elkészítéséhez szükséges gallérok, zsebek és más kisebb alkatrészek mintáit az adott kor aktuális divatja, vonalvezetése szerint szabhatták ki. Az egyéb kellékek pl. más színű díszítőanyag, a bélésanyag esetleg zsebanyag mintáit is a mester szabta ki, azonban ezek rajzait a mintakönyvek nem tartalmazzák.

A mintakönyveknek csak egy része tartalmaz a mintákra vonatkozó méreteket. Az egyes alkatrészek körvonalaira írt méretek, a korabeli mértékegységekben szerepelnek. Van, ahol csupán az alkatrész hosszát, és szélesség méretét adták meg, míg más ábrák méret nélkül, csak rajzzal szerepelnek. A másolat-könyveket az előző kiadásokéval összehasonlítva megállapítható, hogy a rajzra írt méretek azonosak, a mintarajzok viszont a készítő ügyességétől és precizitásától függően hasonlóak, ill. egyezőek.

A méreteket is tartalmazó könyvekből kiválasztottam többféle ruhadarabot, melyek alkatrészeinél megvizsgáltam a rajzok és a rajzra írt méretek arányait. Ahhoz, hogy az egyes alkatrészeket tanulmányozhassam, a sárospataki lelet feldolgozásánál leírt módon bedigitalizáltam a mintákat és rajzolóprogrammal átmásoltam. Az „eredeti” mintát felnagyítottam az egyik kiválasztott oldalára írt, cm-re átszámított méretének megfelelően, majd az átmásolt mintarész arányait körben, a ráírt méretek alapján módosítottam. Az átszámításoknál az 5. sz. táblázat adatait használtam fel. A minták arányainak vizsgálatánál azt tapasztaltam, hogy a torzulás mértéke eltérő volt, az egy



alkatrészen belüli és a ruhadarab összetartozó alkatrészei között is. (72. ábra)



72. ábra A mintára írt méretek alapján arányosan átrajzolt mintarészek, Kassai mintakönyv, 1695. (Domonkos 1997. 45. p.)

Az összehasonlításokból megállapítható, hogy a mintakönyvi rajzok nem pontosan, méretarányosan kicsinyített ábrák, így csak vázlatrajzoknak tekinthetők, melyek a korabeli ruhák szabásformáinak formai különbözőségeit rögzítik.

A céhes műhelyekben a mestermunka készítésének egyik fontos lépése volt a rajzolás, a kiszabandó ruhadarab alkatrészeinek megfelelő méretre rajzolása, melyet közvetlenül a szövetre rajzoltak. A rőf egységével és annak különböző arányaival (1/2, 1/4, 1/3, stb.) határozták meg az egyes részek méreteit. (Domonkos 1997. 317. p.) A mintakönyveket, melyeket a céhládában féltve őriztek, feltehetően egyes kezű mesterek rajzolták, mivel azok készítése más készségeket és rajzi tudást igényelt, mint az eredeti méretű rajzok elkészítése.

A mintakönyvi rajzok között található pontosabban kidolgozottak is, melyek a készítendő darab részleteit is megadják (zseb helyét, záródás jelölését, díszítéseket stb.) és vannak kevésbé precízen elkészítettek is, melyek arányai kissé torzítottak, esetleg befejezetlenek. Ezekből következően a mintarajzokat, bizonyos fenntartással kell kezelni. A rajzokról természetesen nem tudható, hogy milyen testméret szabásmintáit ábrázolják. Az alkatrészek alakjából és a szabásvonalak elhelyezkedéséből azonban megállapítható, az azokból készíthető ruhadarab formája.

A régi megfigyelések testarányai (vitruviusi arányok), egyes céhes mintakönyvi szabásrajzokon is megtalálhatóak. Például a kassai mintakönyvben, a ruhadarabok alkatrészeinek belső méreteit az ábrákon feltüntették. (72. ábra) A felsőrészeknél a derék hossza (elejederék) 3 fertály, mely méret a mintakönyv több szabásrajzán is megfigyelhető. Az 1. sz. táblázat arányai és egységei alapján:

- Derékhoz: 3 fertály = 6 félfertály = 6 tenyér = 1 könyök =  $\frac{1}{4}$  testmagasság, tehát a derékhozsa a régi klasszikus arányokkal egyezik meg.
- Nyakszélesség és nyakmélység: „ff”, azaz fél fertály = 1 tenyér
- Vállszélesség: 1 fertály = 2 tenyér

A teljes vállszélesség, így 2 x 1,5 fertály, azaz 6 tenyér, tehát az 56. ábra 5. sz. mérete (50.old).

A szabásrajzokon feltüntetett méretek tehát, egy adott személyre készítendő ruhadarab esetében, az adott testalkat és részének arányait jelentik, melyekkel megszerkesztették a ruhadarab mintáit.

## **2.4. Magyar nadrág és dolmány szabásformák összehasonlító elemzése**


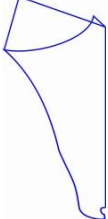
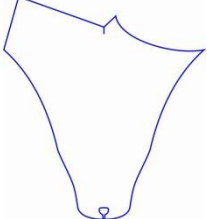




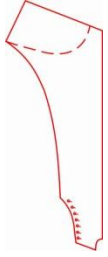
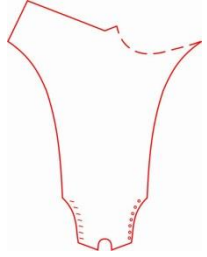


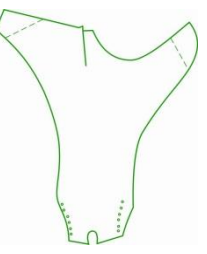
A céhes mintakönyvek lapjain szereplő szabásminta rajzok elrendezése különböző volt. Az összehasonlító vizsgálathoz a mintalapokat beszkeneltem, a több ruhadarabot tartalmazó oldalakon kiválasztottam az egyes ruhatípusok összetartozó alkatrészeit, és szükség esetén megfelelő irányba forgattam azokat. (15. sz. táblázat) Rajzolóprogram segítségével az alkatrészeket külön-külön átrajzoltam, így szerkeszthetővé váltak, megkönnyítve az összehasonlítást.

### **2.4.1. Magyar nadrág szabásformák összehasonlító elemzése**

A magyarországi mintakönyvekben található magyar nadrágok rajzait együttesen vizsgáltam és összehasonlítottam a 2.2. pontban bemutatott múzeumi öltözetdarabok nadrágformáival.

A nadrágok közül, csak a soproni mintakönyv magyar nadrágszárát ábrázolták kiterítve. A rajzot félbehajtva, a mintakönyv többi nadrágrajzához hasonló formát kaptam. Ez magyarázatot adott a félbehajtva ábrázolt nadrágminták tényleges szabásrajzára, ezért mindegyik átrajzolt nadrágszárát az eleje élvonalon meghajtott, és szétnyitott változatban is elkészítettem. A kapott eredményt időrendi sorrendben a 16. táblázat összesíti.

16. táblázat Céhes mintakönyvek magyar nadrágmintái

Magyarországi céhes mintakönyvek [11]			Átrajzolt nadrágminták	
Mintakönyv helye, kiadási éve	Magyar nadrágszárak	Felirat	Élvonalon félbehajtva	Szétnyitva
Pozsony, 1651		„5/4 Hosse” (Domonkos 1997. 198.p.)		
Sopron, 1679		„Der Ungerischen Hossen” (Domonkos 1997. 234.p.)		
Gyöngyös, 18. század második fele (*)		„Magyar nadrág al egy rőf 1 fertály.” (Domonkos 1997. 290.p.)		
Pozsony, 1762		„1 1/3 Réfhoszunak keletik 1 1/3 Réfposzto. Matéria 3 1/2 réf.” (Domonkos 1997. 222.p.)		

(\*) A nadrág ábra, a gyöngyösi mintakönyv eredeti lapjának fotója.

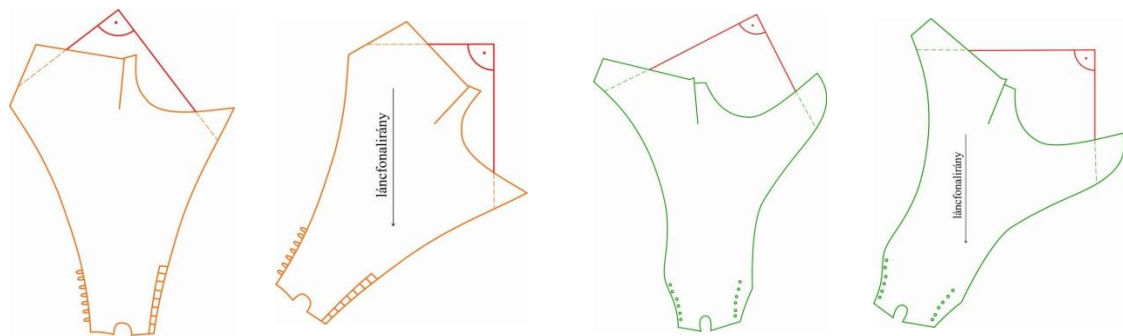
A pozsonyi mintakönyvek nadrágmintáit a továbbiakban az évszámok alapján különböztetem meg.

A gyöngyösi nadrág félbehajtott rajzán az ülep vonal nincs berajzolva, ennek kialakítása nélkül azonban a nadrág nem készíthető el. Az ülepvarrás helyét, a többi hasonló szabású nadrág alapján szaggatott vonal berajzolásával jelöltem és pótoltam.

A szabásmintarajzok alapján megállapítható, hogy a nadrágszárak (eleje- és háta részek) egyetlen részből állnak.

A soproni és a pozsonyi (1762) nadrágmintákon két-két varrési vonal látható, melyek mintán túli meghosszabbításai, egymásra merőlegest alkotnak. Ez a szabás irányára, azaz az alapanyagon történő elhelyezésre enged következtetni. Az egyik vonal a szövött alapanyag láncfonalirányával párhuzamos, a másik arra merőlegesen, a vetülékiránnyal párhuzamos. Ennek megfelelően, a szöveten elhelyezett nadrágszár a láncirányhoz képest elferdül, így a nadrág anyaga átlós irányban rugalmassá válik, mely segíti a lábra történő formázást. Ezt igazolja a sárospataki kriptalelet nadrágja és a Teleki nadrág szabásmintáján berajzolt varrásvonal is. (63. és 67. ábrák)

A berajzolt toldásrészek varrásvonalai alapján elforgatva nadrágokat megkaphatjuk a szabás szerinti láncfonalirányt. (73-74. ábrák)



73. ábra A soproni nadrágszár toldása és a szabás irányba forgatott nadrágszár

74. ábra A pozsonyi nadrágszár toldása és a szabás irányba forgatott nadrágszár

A szétnyitott nadrágszárakat felnagyítottam a mintakönyvben szereplő (a pozsonyi rőf egysége alapján cm-re átszámított) méretre, majd az összehasonlításhoz az eleje élvonalnál egymásra helyeztem azokat. (17. táblázat)

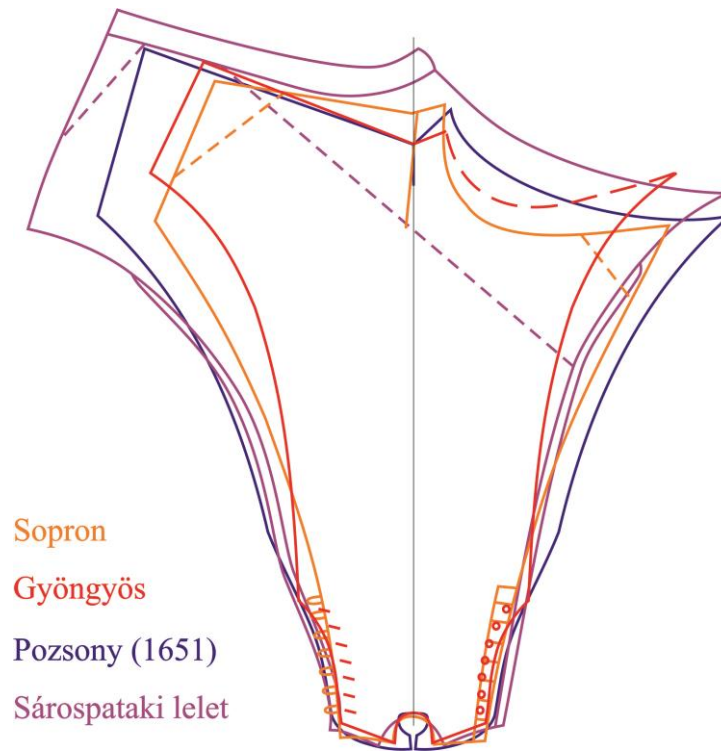
17. táblázat Nadrághosszak átszámítása

Mintakönyvek	A mintára írt nadrághossz méretek		1 rőf ~ 78 cm (pozsonyi rőf) (Bogdán 1987)	1 rőf = 62,2 cm (magyar rőf, erdélyi rőf) (Bogdán 1987)
	Pozsony, 1651	5/4	azaz, 1,25 rőf	97,5
Sopron	1 Eln 1/3	azaz, 1,33 rőf	103,7	82,7
Pozsony, 1762	1 1/3 rőf	azaz, 1,33 rőf	103,7	82,7
Gyöngyös	1 rőf 1 fertály	azaz, 1,25 rőf	97,5	77,8

Az M 1:1 méretre felnagyított rajzok arányait, a már említett okok miatt, fenntartásokkal kezeltem, ezért a megadott méreteken kívül elsősorban a szabásminták körvonalát vizsgáltam, melyek alapján megállapíthatók a szabásformák hasonlóságai és eltérései.

A pozsonyi (1651), a soproni, és a gyöngyösi mintakönyvek szétnyitott szabásrajzai egymásra helyezve rendkívüli hasonlóságot mutatnak a sárospataki lelet 16. századból származó nadrágjának szabásrajzával. (75. ábra) A nadrágszár egy darabból szabott, a szár összevarrása a hátrész közepén (élvonalán) helyezkedik el, mely körülbelül a

csípővonal magasságában, a farvarrás alsó részéhez fut. A combrészen adódó nadrágbőség, a testmérethez képest rendkívül, nagy kényelmi többletet eredményez. A térdnél és attól lefelé, a nadrágszár a lábszár formájához igazítható, az összevarrás vonalának kellő mértékű ívelésével, így ezen a részen egy testközeli sziluett alakítható ki, mely a korabeli ábrázolásokon is megfigyelhető. A nadrágszár alsó részén a hasíték záródásának jelölése látszódik.

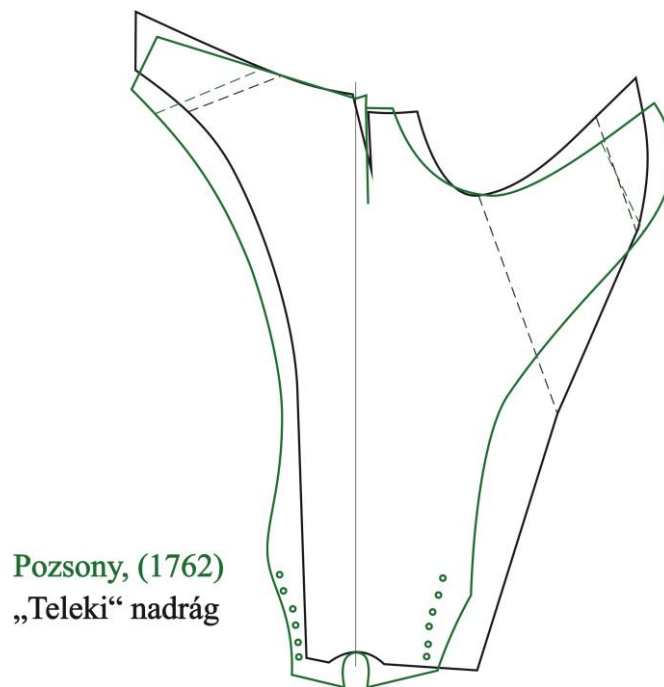


75. ábra 16-18. századi nadrág szabásminták összehasonlítása

Az összerajzolás alapján megállapítható, hogy a szárak formai kialakítása azonos. Az eltérések a különböző nadrágbőségekből adódnak, melyek a hossz és keresztirányú méretkülönbségekből eredeztethetők. A nadrágszár egy darabból szabott, a szár összevarrása a hátrész élvonalán helyezkedik el. Mindegyik nadrágforma szár része a combvonalától lefelé, az eleje élvonalra szimmetrikus, elől a lábfej részénél íves kivágású, talpalóval készül. A háta szárrész közepén lévő összevarrási vonala, körülbelül a csípővonal magasságában, a farvarrás alsó részéhez fut. A hátrész összevarrása alul a vádliig ér, attól lefelé a nadrágszár alul kapsokkal záródik.

Az 1762. évi pozsonyi mintakönyv egyetlen magyar nadrágjának mintája, az eddig bemutatott mintákhoz képest, kis eltérést mutat. A rajz alapján, a nadrág az eleje élvonalnál szintén meghajtott, azonban az élvonalra nem szimmetrikus. A szétnyitott szabásrajzot elemezve a hasonlóság megállapítható az előző nadrág szabásformákkal, de a nadrág összevarrási vonala, a nadrágszár külső oldalához közelebb helyezkedik el. A szárak összevarrási vonalai az ülepvarrás felső részén, a derékrészhez közelebb találhatóak, alul a vádliig érnek, attól lefelé kapsokkal, vagy gombokkal záródnak. Az eleje alja a lábfejnél íves, alul talpalóval összekapcsolt. A szárak ívelése a lábszár íves

formájának megfelelően kialakított. A hátrész íves szabásformája a nadrág térdvonal feletti részénél, a testhez közelebbi formát eredményez. A szabásmintán két varrásvonal jelölés látható, mely a szétnyitott szabásrajzon ugyancsak a szöveten történő ferde elhelyezés miatti toldásrészeket mutatja. Ez a későbbi pozsonyi (1762.) nadrágminta, gróf Teleki Sámuel öltözetének nadrágjával analóg, amint az, az egymásra helyezett szabásmintákon is megfigyelhető. (76. ábra)



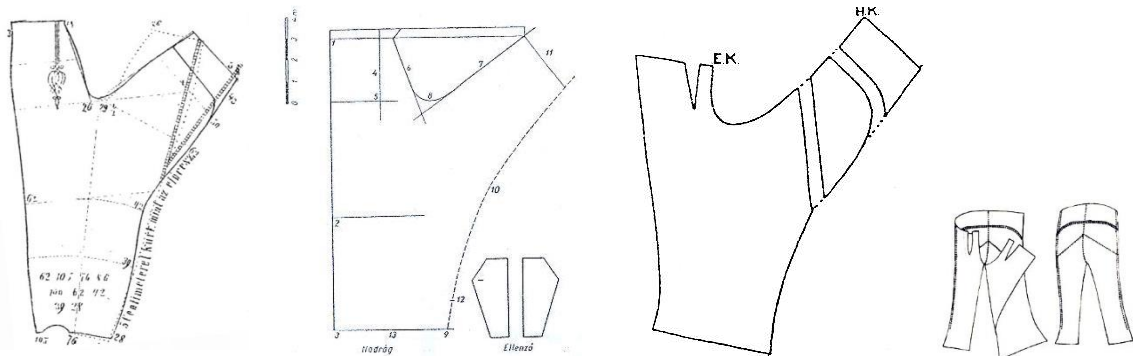
76. ábra A pozsonyi (1762) mintakönyv és a Teleki nadrág összerajzolt szabásmintái

A két nadrágszár méretben hasonló. Eltérés a szár összevarrási vonalának helyzetében figyelhető meg, mely egymáshoz képest eltolt, valamint a „Teleki” nadrág szára kicsit egyenesebb sziluettű, nem követi szorosan a lábszár formáját.

A magyar nadrág formájának lassú változása figyelhető meg a fent bemutatott szabásrajzokon (75-76. ábrák), mely változás a következő évszázadokban tovább folytatódott, míg kialakult a nadrágtípus mai „végleges” formája. A XIX. századból már több forrásanyag áll rendelkezésünkre. A múzeumi nadrágok szabásán is a korabeli szakkönyvekben található magyar nadrág szabásrajzának szerkezete figyelhető meg. (Marmorstein 1865) A nadrágszár ezeknél a nadrágoknál is egy darabból szabott, de az összevarrás vonala a külső oldalnál helyezkedik el. (77a. ábra) Az oldalvarrás az aljától felfelé zsinórdíszítéses, de a csípőnél ívesen elkanyarodik a farvarrás vonalához. A hátán elhelyezett díszítés az előző nadrágtípus szerinti, de ennél a nadrágszabásnál már nem a konstrukció szerinti szabásvonalat takarja, csak imitálja azt a toldásrésznél. A nadrág eleje továbbra is az ellenzőnél díszített, ez akkor is megmarad, amikor a hasíték áthelyeződik az elejeközépre. (Tompos 2005) A szárok ferde láncfonalirányban szabottak.

A század vége felé azonban megfigyelhető a nadrágszár szabás irányának változása, így a láncfonalirány párhuzamos lesz az eleje oldalvonallal. (Domonkos 1953. 129-130.

pp.) Ezt a nadrágszabást napjainkban még mindig alkalmazzák a lovagló- és a népviseleti nadrágoknál. (78. ábra)



a. Magyar nadrág szerkesztése (Marmorstein 1865)

b. Ellenzős magyar nadrág szerkesztése (Domonkos 1957)

77. ábra Székely harisnya szabásrajza és összeállítása (Palotay 1937)

78. ábra Magyar nadrág szabásrajza

A mintakönyvek szabásmintái és az ábrázolásokon megfigyelt részletek, valamint a múzeumi műtárgyak tanulmányozása alapján a magyar nadrágszár formaváltozását a következő megállapításokban összegeztem. A szabásminták alapján a szabásvonalak elhelyekedését a 18. táblázat gyártmányrajzain mutatom be.

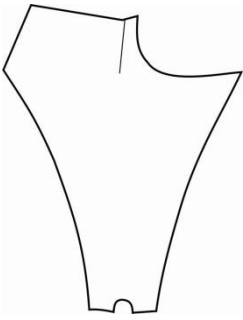
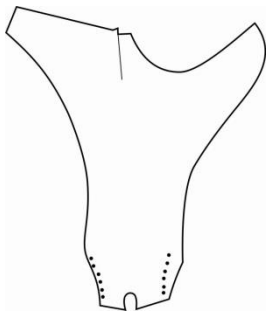
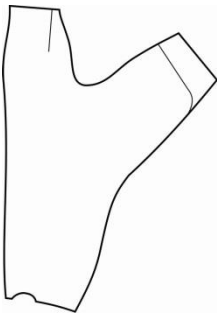
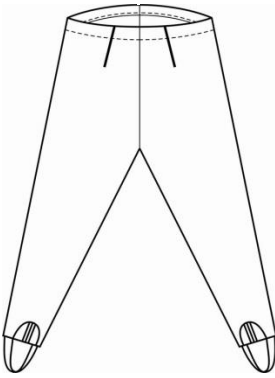
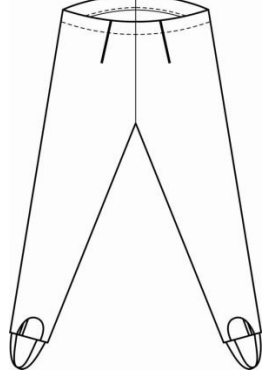
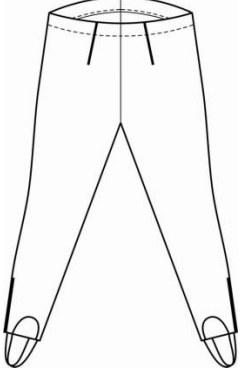
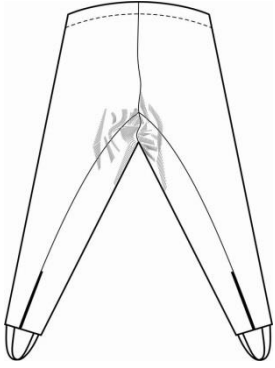
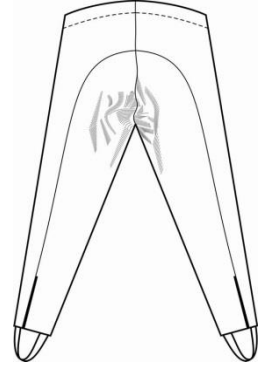
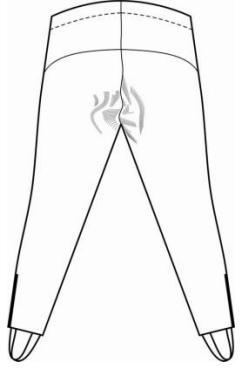
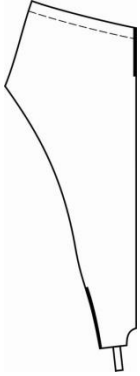
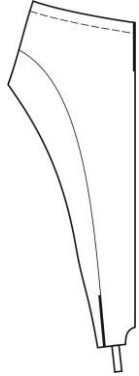
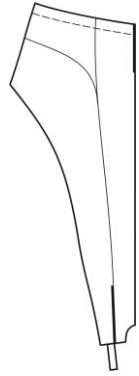
A magyar nadrágformák hasonlóságai:

- a nadrágszár egy darabból szabott,
- a nadrágszár lefelé szűkül, az alsó lábszáron testhez közeli,
- a nadrágszár varrásának alsó részén hasítéknyílás található, mely kapcsokkal záródik,
- a nadrág aljára pántot, ún. talpalót varrtak,
- a lábszárak belső része varrás nélküli,
- az elején egy-egy hasítéknyílást, ún. ellenző fedit (a felvétel könnyítésére),
- derékon övvel rögzített,
- magas-szárú bokacipővel, vagy csizmával viselték.

A nadrágformák különbségei:

- a nadrágszár összevarrása fokozatosan áthelyeződik a hátrész közepétől (élvonaltól) a külső oldalhoz,
- a szárak összevarrasi vonalának ívelése megváltozik,
- a nadrág bősége derék- és csípőrészekben egyre szűkebb, testet közelítő,
- a szabás iránya megváltozik, a nadrágszár anyagra történő ferde irányú elhelyezését fokozatosan felváltja az eleje oldalvonallal párhuzamos felrajzolás,
- a nadrág hasíték nyílásain és összevarrás vonalán díszítés jelenik meg, majd egyre díszesebbé válik,
- a díszítések nem mindig a záródásnál és a szabásvonalaknál helyezkednek el.

18. táblázat A magyar nadrág szabásformájának változása

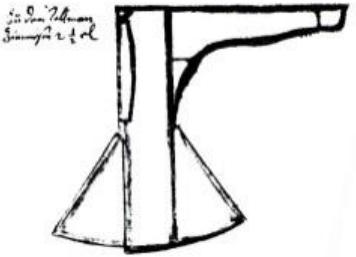
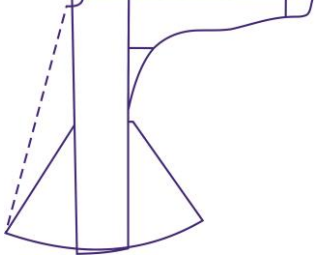
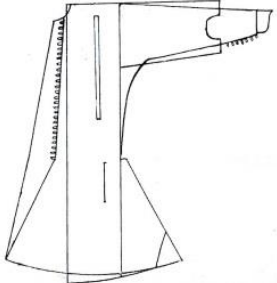
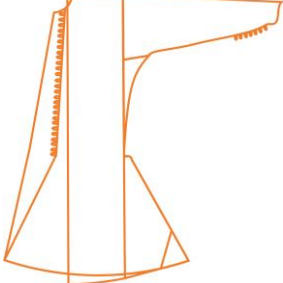
Időszak	16-18. század	18. sz. második fele	19. század
Szabásminták			
Gyártmány-rajzok:			
Elölnézet			
Hátulnézet			
Oldalnézet			



### 2.4.2. Dolmány szabásformák összehasonlító elemzése

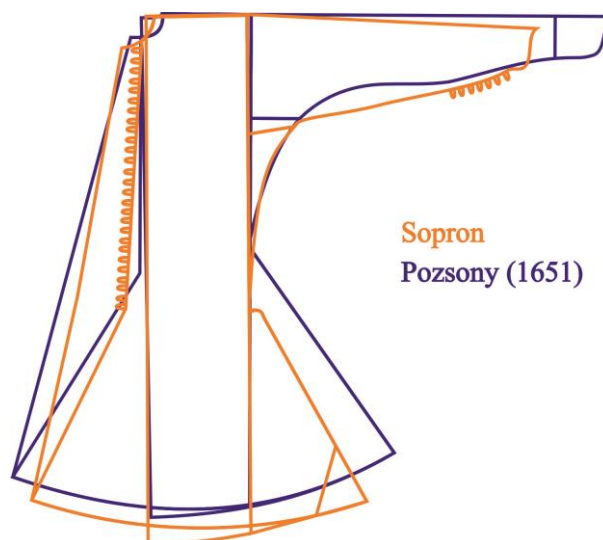
Az összehasonlításhoz a céhes mintakönyvek férfi öltözetdarabjainak 15. sz. táblázatban bemutatott szabásmintái közül a magyar nadrágokhoz tartozó, régebbi típusú dolmányokat választottam ki. Ezeket a dolmányokat a törzsrészhez derékszögben beállított, egyenes vonalú ujjbevarrás jellemzi. A dolmány alkatrészek az összevarrt állapotú formát mutatják. A soproni mintarajz, egymásra rajzolt mentét és dolmányt ábrázol, melyből az ujjforma alapján a dolmányt rajzoltam ki. (Tompos 2005) Az átrajzolt alkatrészek különválaszthatók és szerkeszthetők. (19. táblázat)

19. táblázat Céhes mintakönyvek 17. századi dolmánymintái

Magyarországi céhes mintakönyvek (Domonkos 1997)			Átrajzolt dolmány minták
Mintakönyv helye, kiadási éve	Mintakönyvi szabásrajz	Felirat	
Pozsony, 1651		„Zu dem Tollman Ziemesin <sup>(*)</sup> 2 ½ el” (Domonkos 1997. 198.p.)  (* ) Ziemesin – Cimazin, jobb minőségű posztó (Endrei 1989)	
Sopron, 1679		„Ist dieser Ungerische Mentő lang. 7 Viertl, die weiden Ist. 4. Eln, der Mentő Erbel, mit sampt den Rock Erdel ist.5 Viertl lang.” (Domonkos 1997. 234.p.)	

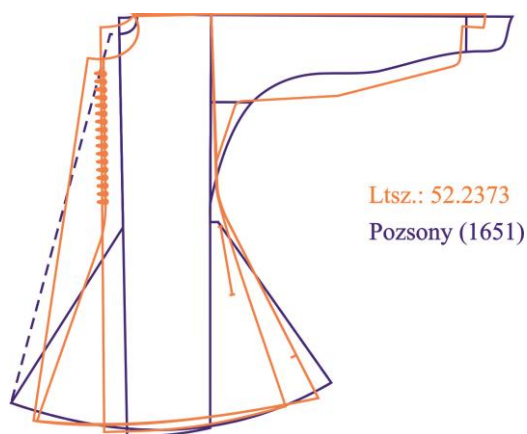
A pozsonyi (1651) dolmányrajzon, mindkét eleje a derék alatti résztől ferdén csákóra szabott. A korabeli múzeumi gyűjtemények dolmány szabása alapján a két eleje nem szimmetrikus. A jobb oldali, csákóra szabott elejeközéprész sarokpontjait összekötve, – nyakrészen a záródás miatti alámenet rész hozzászámításával – megrajzolható a bal elejeszél vonala, mely kiegészítést az átrajzolt mintarajzon szaggatott vonallal jelöltem. A soproni minta oldalrészén berajzolt ferde irányú varrások a bal elejeszélel (ferde egyenes) párhuzamos, mely az alkatrész szabásakor a keskeny szövetsávon történő elhelyezés miatti toldás helyét ábrázolja.

A dolmány minták felnagyításakor a mellvonalon azonos bőséget vettem figyelembe. A pozsonyi (1651) és soproni dolmányok egymásra helyezett rajzán jól látható, hogy a soproni egy hosszítottabb derekú változat. A törzsrész arányaihoz képest a pozsonyi rajz ujjja nagyon keskeny és túlzottan hosszú. (79. ábra)

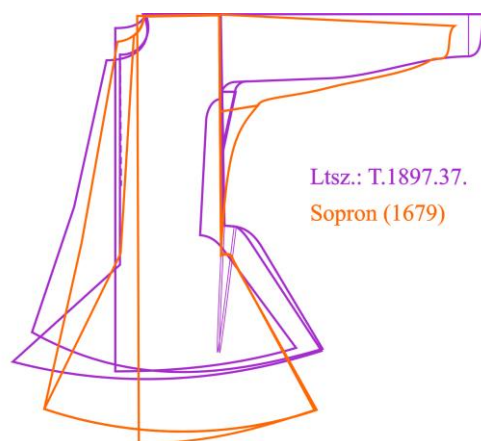


79. ábra A pozsonyi(1651) és soproni dolmányok egymásra helyezett mintái

A minták konstrukciós felépítése, az Esterházy kincstár dolmányainak szerkezetével és az Orczy dolmány szabásával mutat hasonlóságot. Az Esterházy dolmányok hasonló mérete és szabása miatt egyet választottam ki (69. ábra) a mintakönyvi dolmányok összehasonlításához. A múzeumi darabok alkatrészeit nem külön-külön, hanem az összevarrás helyére illesztett állapotban mutatom be. (80-81. ábrák)



80. ábra Az Esterházy dolmány (Ltsz.:52.2373) és a pozsonyi dolmány egymásra helyezett rajzai



81. ábra Az Orczy dolmány (Ltsz.: T.1897.37.) és a soproni dolmány összehasonlítása

Az összerajzolt minták körvonalait vizsgálva az tapasztalható, hogy az Esterházy szabásminta, a pozsonyi (1651) mintához hasonló, míg a hosszított derekú Orczy dolmány a soproni mintával analóg. Ahogy a nadrágoknál, úgy a dolmánymintáknál is megfigyelhető, hogy a kicsinyített mintarajzok csak a ruha szerkezetét és sziluettjét adják meg, a ruhadarab méreteit pedig az adott személy testméretekhez kell igazítani (pl. bőségek, hosszak meghatározása, nyakív formája, stb.).

A mintakönyvekben megjelenő, az összevarrás helyére illesztett alkatrészarajzok a múzeumban tanulmányozott dolmányok szabása alapján válik értelmezhetővé és szétválaszthatóvá. Az egymásra rajzolt jobb- és bal eleje, a fél háta minta, valamint a derékszögben hozzákapcsolt félbehajtott ujja, megfelelően kinyitva és különrajzolva adják meg a szabásra kész alkatrészeket. A kisebb minták, mint a gallér, esetleg zseb, a mintarajzokon nem szerepelnek.

### 3. NADRÁG ÉS DOLMÁNY FORMAI KIALAKÍTÁSA KORABELI MINTARAJZOK ALAPJÁN

A céhes mintakönyvek férfi öltözeteiből, a magyar nadrág és dolmány szabásrajzokat összehasonlítottam a fennmaradt régi, múzeumban őrzött öltözetek lerajzolt szabásmintáival. A minták, valamint a testarányok és a ruhadarabok méret-összefüggéseinek ismeretében, a mintakönyvek szabásrajzait egy mai, átlagos testméretre adaptáltam.

A régi mintarajzok, a szerkesztési módszereket nem adják meg, csak részben lehet következtetni azokra, a konstrukció kialakítás módjából. Ezek alapján készítettem el a kiválasztott ruhadarabok szabásmintáit. A formakialakítás pontosításához, mai alapszerkesztéseket is felhasználtam. Az öltözetdarabok bemutatására a ruházati iparban alkalmazott korszerű, virtuális megjelenítést választottam.

#### 3.1. Történeti korok öltözeteinek feldolgozhatósága

A több száz éves régi öltözetdarabok a letűnt korok értékes emlékei. Megőrzésük és továbbadásuk a következő nemzedék számára fontos feladat, mely a műtárgyak állagmegóvásával, restaurálásával, és egy-egy tárgy rekonstrukciójának elkészítésével biztosítható.

A történeti korok ruháinak rekonstrukciójához szükséges szabásminták készítése többféle módszerrel történhet.

- Abban a szerencsés esetben, ha az adott korszakból van fennmaradt öltözet, akkor az *eredeti ruhadarabok* tanulmányozása segít a rekonstruálásban, az alapanyag, a díszítési kellékek, és a készítési technológiák kiválasztásában. A korhű megjelenés biztosításához, a megfelelő alapanyagok beszerzése elengedhetetlenül szükséges. A rekonstrukcióhoz az öltözet szabásmódjának részletes megfigyelésére, a ruhaalkatrészek szabásmintáinak levételére, pontos lerajzolására van szükség, így elkészíthető a ruhadarab méretben is pontos mása.

A restaurálás során a szétbontott ruha alkatrészeinek mintáit körberajzolással készítik el. A szétbontásra nem kerülő ruhadarabok esetében, nehezebb a szabásminta elkészítése (lásd. 2.2.1. pont, "Teleki" nadrág), különösen a kevésbé jó állapotú műtárgyak esetében.

Egy meghatározott testalkat méretére történő rekonstrukció készítésekor, az eredeti ruha méretei alapján meg kell határozni a viselő személyének, a szabásminta készítés szempontjából fontos méreteit. Az eredeti szabásmintákat a kívánt méretnagyságra kell módosítani, szériázni. Ebben a munkafolyamatban az eredeti formát, szabásvonalakat, íveléseket megtartva a ruhadarabok méreteit kell „aktualizálni” a kiválasztott testalkat méreteinek megfelelően.

- Amennyiben az adott korból nem áll rendelkezésünkre öltözetdarab, a rekonstrukció nehezebben megvalósítható. Különböző forrásokból gyűjthetünk információkat. *Írásos anyagokból*, irodalmi forrás-munkákból, különböző útleírásokból, beszámolókból, ruharendeletekből, vagy hagyatéki leltárakból kaphatunk képet egy-egy korszak különböző társadalmi rétegeinek jellemző

ruhadarabjairól, a ruhák viselési módozatairól, a felhasznált anyag-fajtákról, jellemző mintázatokról és színekről. A magyarországi céhes mesterek mintakönyveiben a 17-18. század ruháinak szabásrajzait tanulmányozhatjuk.

Az írásos anyagok mellett fontos szerepe van a különböző *műalkotásokon* megfigyelhető viseletábrázolásoknak is. A szobrok, domborművek, kerámiatárgyak, freskók, festmények stb. olykor egész apró részleteket is bemutatva ábrázolják az adott kor embereinek öltözetét. Ezek az ábrázolások szintén segítséget nyújtanak abban, hogy hiteles képet alkothassunk egy korszak, egy térség, egy-egy népcsoport viseletéről. A rekonstrukcióhoz, ezekben az esetben el kell készíteni a ruhadarab szabásmintáját, melyhez meg kell határozni, hogy milyen méretre készüljön a ruha.

A gyakorlatban természetesen, az említett módszereket együttesen is alkalmazzák, hiszen az analógiák alapján pontosíthatók a különböző formai megoldások és az esetenként hiányzó részletek. A munkát segíthetik a már feldolgozott öltözetek szabását is megfelelően dokumentáló, elsősorban külföldi szakirodalmi források.

Az eredeti ruhadarab szabásmintájának hiányában, a korhű öltözetek készítéséhez először, egy kiindulási minta, ún. alapszerkesztés készítése szükséges, melyet a készítendő ruhaformának megfelelően alakítanak, modelleznek. A Rundschau szakfolyóiratok tematikus számai és a Müller Akadémia szakkönyvei jó példát mutatnak a feldolgozás ilyen típusú folyamatához. (Müller 2001)

Mivel a korhű ruhadarabok készítéséhez szükség van korabeli, eredeti, hiteles szabásmintákra, ezért különösen fontos a múzeumi öltözetdarabok szabásmintáinak pontos dokumentálása. A műtárgyak egy részét restaurálják, mely munkák során az öltözetdarab alkatrészeinek formáját rajzokon ábrázolják, kicsinyített méretben. A további feldolgozás szempontjából azonban szükséges megfelelő szakmai igényességgel elkészíteni a szabásmintákat. A szabásformák hiteles dokumentálásához hozzátartozik:

- a ruhadarab alkatrészeinek pontos (forma és mérethű) rajza,
- az alkatrészekon a varráshoz szükséges jelölések feltüntetése, (záródások-, zsebek-, hasítékok helye, gallér felvarrás kezdőpontjának jelölése, stb.)
- az összetartozó varráshosszak ellenőrzése (pl. nyakív- és gallérhossz),
- a kapcsolódó ívek összerajzolása (pl. eleje-és háta nyakív, oldalvarrás),
- az alkatrészek méretmegadása,
- az alkatrészek darabszámának megadása,
- varrás- és hajtásszélességek jelölése,
- bélés- és kellékminták feltüntetése.

A régi öltözetek feldolgozásával, a múzeumok szakemberein kívül, különféle területeken foglalkoznak, pl. színházi- és filmes produkciók korhű jelmezeinek készítéséhez a jelmeztervezők, a hagyományörző testületek és egyesületek öltözékeinek készítői, stb. Az öltözéktervező iparművészek is sokszor felhasználják inspirációként a régi öltözetformákat, mai ruhák tervezéséhez. A szakmai oktatás különböző területein is fontos szerepe van a régi viseletek elemzésének.

### 3.2. Korabeli mintarajzok transzformálása mai testalkat méretekre

A régi mintarajzok különböző öltözet típusok szabásmintáit mutatják be, melyek alapján, közvetlenül az adott ruhaformát szerkesztették meg a megrendelő méreteire.

A napjainkban általánosan alkalmazott szabásminta készítési módszer már eltér a régítől, mert ma kiindulásként, az adott testalkat méreteire egy alapszabásmintát készítenek. Az alapminta, – mely a testméreteken felül az adott ruhadarabhoz szükséges kényelmi bőségtöbbleteket is tartalmazza – *modellezésével*, azaz a kívánt formának megfelelő módosításával alakítják ki az adott ruha szabásmintáit. A gyártók sokszor egy már meglévő ruha szabásmintáját használják fel egy másik hasonló modell mintájának készítéséhez. Az üzemi gyakorlatban, egy méretábrázoló kiválasztott méretre dolgoznak, a különböző méretnagyságok szabásmintáit pedig a modellezett minta szériázásával állítják elő. (A szériázás: az alapminta arányos változtatása, – kicsinyítése ill. nagyítása – a test részarányainak megfelelően figyelembe vett méretábrázolási méretkülönbségekkel.)

A céhes mintakönyvekből kiválasztott ruhadarabok adaptációját, egy mai, normál, férfi testalkat méretére készítettem el. Célom az eredeti, mintakönyvben ábrázolt szabásforma minél korrektebb bemutatása volt. Kiindulásként a választott testalkat méretei alapján, a testarányoknak megfelelően, meghatároztam a ruhadarab szerkezetéhez szükséges alapvonalakat, melyekre a régi szabásrajzot transzformáltam. A testméretnek és a ruhaformának megfelelően kialakított bőségek és hosszak figyelembe vételével határoztam meg a ruhadarab kívánt sziluettjét. A transzformált minta bizonyos részeinek mai testalkatra történő korrigálása miatt, a megfelelő, pontos formakialakításhoz, felhasználtam a mai férfiruha alapszerkesztéseket.

#### 3.2.1. Férfinadrág és felsőrész alapszerkesztések

A magyar nadrág és a dolmány konstrukciók adaptálásához, a férfinadrág és a férfiring alapmintáját készítettem el, melyekhez egy mai, átlagos testalkat méreteit használtam fel. (Cser 2003) A könnyebb áttekinthetőség kedvéért, az alapszerkesztéseket varrás- és hajtásszélességek nélkül rajzoltam meg.

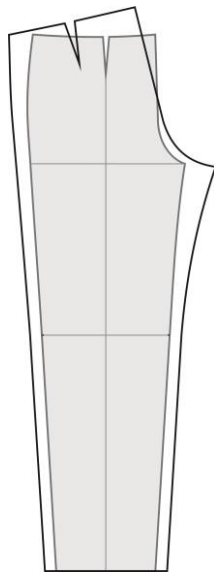
A férfinadrág szerkesztésnél az általánosan használt, az öltöny részeként is viselhető nadrágforma mintáját készítettem el. A dolmány, a mai zakónak megfelelő ruhadarab, azonban mégsem a zakó, hanem a férfiring alapmintájából indultam ki, a felsőrészek konstrukciójának hasonlósága miatt. (Az ing konstrukció eleje- és háta alkatrészei azonos bőségűek és egyvarrásos ujjával készül.). Az ing szerkesztés bőségi méreteit viszont, egy szűk zakóforma kényelmi értékeinek megfelelően határoztam meg. A férfiring fontos mérete a nyakkerület, mivel ezen a részen a ruhadarab pontosan követi a test formáját.

A kiválasztott normál, férfi testalkat méretadatai (MSZ 6100/2):

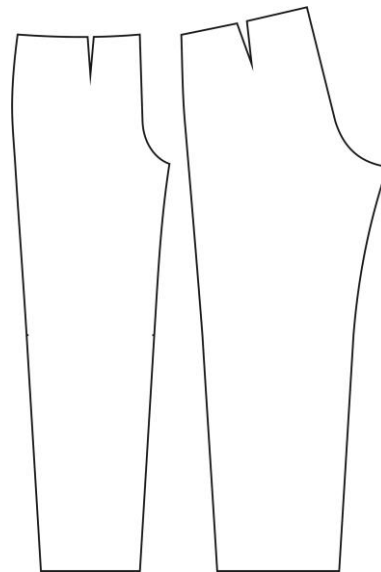
<i>Testméret:</i>	<i>Jelölése:</i>	<i>[cm]</i>
testmagasság	tm	182
mellkerület	m	104
derékkerület	d	94
csípőkerület	cs	108
külső hossz	kh	116
belső hossz	bh	84,5
ujjhossz	uh	62
karkerület	kark	33,4
nyakkerület	nyk	42

### Férfinadrág alapszerkesztése

A férfinadrág egyenes szárú, hossza talpsíkgig ér. Az alapszerkesztésnél a derékvonalon 1 cm, a csípővonalon 2 cm kényelmi többletet alkalmaztam. Mai konstrukció készítésénél a nadrág eleje mintára szerkesztik rá a háta szárát, melyek átrajzolása szükséges a későbbi felhasználáshoz. (82-83. ábrák)



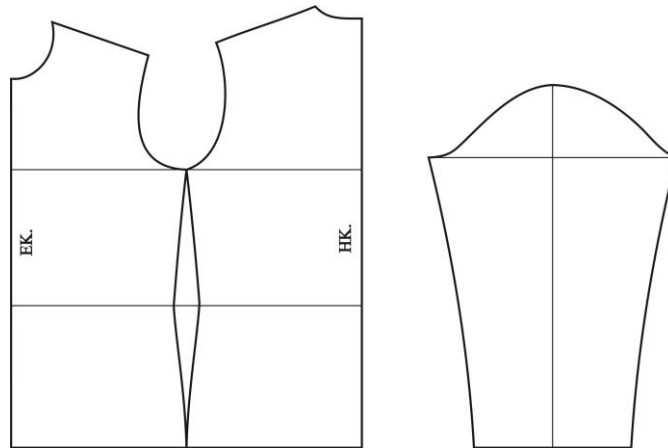
82. ábra Férfi nadrág alapszerkesztés



83. ábra Férfi nadrág eleje és háta szabásminták

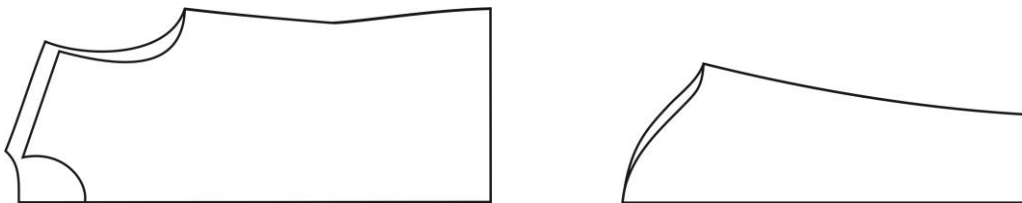
### Férfi felsőrész alapszerkesztése

A férfiing alapszerkesztésének csípővonalig érő, bevarrott ujj mintáját, kézelő nélküli változatban készítettem el. A mellvonalon 6 cm, a derékvonalon 7 cm, a csípővonalon 4 cm kényelmi bőségtöbbletet alkalmaztam. Az ujjja aljkerületét 26 cm-ben határoztam meg. (84. ábra) (Benkő et al. 1996)



84. ábra Férfiing alapszerkesztése

A szerkesztésnél az oldalvonal, a hát- és elejeközép vonalak felezésében helyezkednek el, így a két alkatrész azonos bőségű. Az eleje- és háta mintákat egymásra helyeztem és az ujjszerkesztést félbehajtottam a további felhasználáshoz. Különbségek a nyakív, a váll, és a karöltő részeken láthatók, mely eltérések a test formája és egyensúlyi helyzetéből adódnak. Az ujjív, a karöltő formájához igazítva az elejerészen íveltebb. (85. ábra)



85. ábra Férfi felső eleje, háta egymásra rajzolt és ujjá félbehajtott szabásmintái

### 3.2.2. A magyar nadrág konstrukció kidolgozása

A céhes szabó mintakönyvek rajzainak értelmezéséhez, részletesen tanulmányoztam a korabeli öltözetdarabok szabásait. A szabásminták összehasonlításakor szerzett tapasztalatokat felhasználva alakítottam ki a mintarajzok, adott testalkatra történő transzformálásának új módszerét.

A mintakönyvek magyar nadrág ábrázolásainak többségében félbehajtott rajzokkal találkozunk, mely a testalkaton elhelyezett nadrág oldalnézetének síkbeli rajza. (86. ábra). Ebből az ábrázolásból alakítottam ki a szerkesztési módszert. A konstrukció kidolgozásához a 17. századi, pozsonyi (1651) mintakönyv szabásrajzát használtam fel. A kettéhajtott nadrágszár eleje élvonalán meghatároztam a nadrág szerkesztéséhez szükséges alapvonalakat. Mivel a normál testalkat részeinek hosszúsági arányai a test egészéhez viszonyítva állandóak, a mai szerkesztési konstrukciók kialakítása során felhasznált méreteket és arányokat alkalmaztam. A csípő,- ülés,- térd,- vádli,- boka,- és aljvonal elhelyezéséhez, méretábrázolati méreteket, ill. az alsó lábszáron testközeli csizmanadrág szerkesztési összefüggéseit használtam fel. (Bugár 1973. 103-105. pp.)



(87. ábra) Az így meghatározott méretek, egyedi szerkesztés során a testről vett méretekkel is helyettesíthetők.

Az alapvonalak elhelyezésének meghatározása szerkesztési sorrendben jelölve:

- 1 – 2 külső hossz (kh) (táblázati méret) – 5 cm (derékrész)
- 2 – 3 belső hossz (bh) (táblázati méret)
- 1 – 4 csípőmélység (tm/10)
- 2 – 5 térdmagasság ( $bh/2 + bh/10$ )
- 5 – 6 vádli vonal helye (térdmagasság/3)
- 2 – 7 bokavonal helye (7 cm rövidítés)

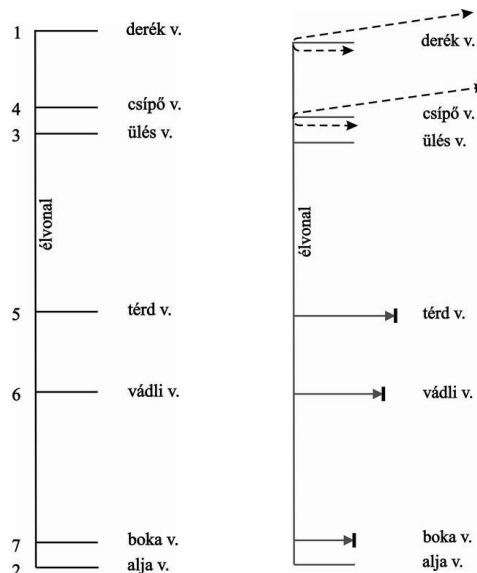
A kiválasztott testalkat méretadatai a lábszáron (MSZ 6100/2):

<i>Testméret:</i>	<i>[cm]</i>
térdkerület	39,8
vádlikerület	38,5
bokakerület	24,5

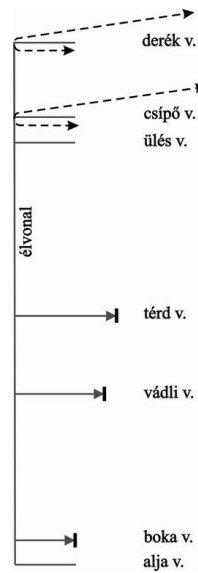
A lábszárrész térd,- vádli,- boka vonalain kimértem a lábszár adott helyeken meghatározott kerületméreteinek felét, 0,5 cm kényelmi többletet hozzászámítva. (88. ábra) A derék- és csípővonalakon a nadrágbőség kimérése a félbehajtott szárforma miatt nem pontosan meghatározható. A mintakönyvek rajzai alapján (89. ábra), az elejeközép- és élvonal közti rövid szakaszt követően, a derék vonala ferdén, felfelé íves.



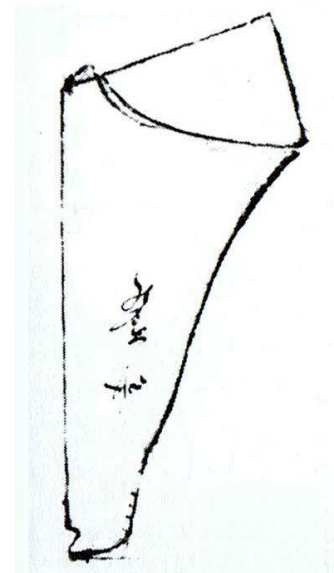
86. ábra A magyar nadrág elhelyezkedése a testalkaton



87. ábra A szerkesztés alapvonalai



88. ábra Magyar nadrág szerkesztése

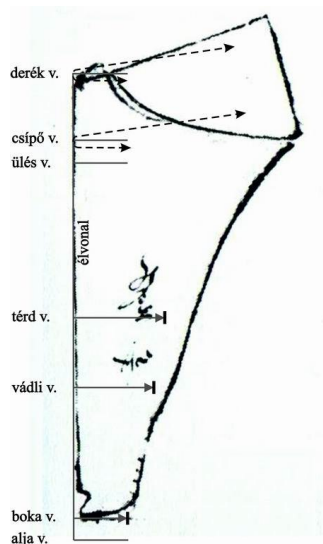


89. ábra A pozsonyi mintakönyv nadrágja (1651)

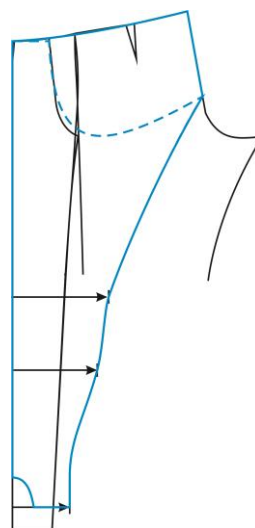
A mintakönyvi nadrágformák összehasonlításakor azt tapasztaltam, hogy a körvonal hasonlósága mellett, a térd feletti nadrágrészek, a derék, és üleprész formai megoldásai nagy szórást mutatnak, melynek okai a méretbeli és testalkati különbözőségekből adódhatnak. (75. ábra) A nadrág derék-, farvarrás- és lábközi ülepvarrás kialakításának fontos szerepe van a ruhadarab megfelelő testre illeszkedése szempontjából. A különböző testalkatoknak megfelelően, a minta ezen részeinek megrajzolása eltérően történik, mely kellő szakismeretet, és tapasztalatot igényel.

A testarányoknak megfelelően felvett alapvonalakra a mintakönyvi nadrágforma arányai egyszerű felnagyítással nem vehetők figyelembe, azonban az eredetit megközelítő körvonal megrajolásában segítséget nyújt. (90. ábra)

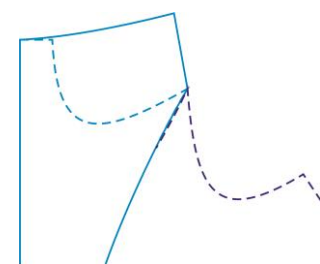
A mintakönyvek eltérő ülepformái nem adtak megfelelő támpontot, a mai testalkatra történő pontos formakialakításhoz, ezért a derékvonal meredekségének, ill. az elejeközépig tartó hosszának meghatározásához, a csípőbőség méret kiméréséhez, valamint a farvarrás megrajolásához felhasználtam a mai nadrág alapszerkesztést. Az alapminta eleje szárát élvonalon félbehajtottam. Az eleje oldal, derék és csípő közötti vonalához illesztettem a háta minta oldalrészét, és ennek alapján megrajoltam a derék- és farvarrás vonalát. (91. ábra) Az alapszerkesztés derék-formázó varrásait nem vettem figyelembe, mert a derékrészen nem testközeli a nadrág, a bőséget övvel igazították a megfelelő méretre. Mivel a nadrág a visszahajtott derékpánt részébe fűzött övvel záródik, a kívánt méretre összehúzható a nadrág dereka. A boka-, a vádli- és a térdvonalakon kimért méreteket ívesen összekötöttem és a farvarráshoz vezettem. A nadrág alján az élvonalnál megrajoltam a lábfejrész ívét. A lábközi ülepvarrás kialakításához az alapminta elejeközép vonalát szintén a farvarrásig meghosszabbítottam. Az ülepvarrás törésmentes ívének ellenőrzéséhez a lábközi rész szögét tükröztem. (92. ábra)



90. ábra Az eredeti mintarajz transzformálása a mai testarányoknak megfelelően

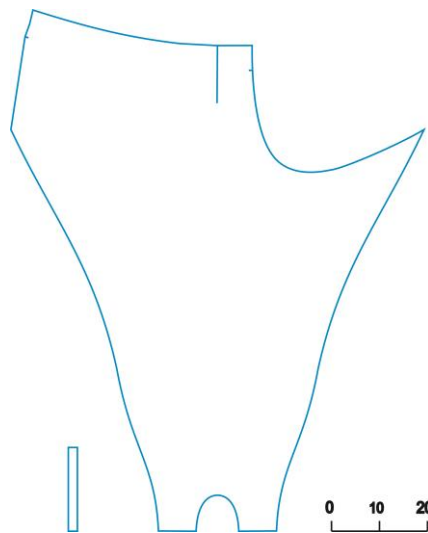


91. ábra Az ülepív pontosítása mai nadrágszerkesztés felhasználásával



92. ábra Az üleprész ívének ellenőrzése

A nadrág derékrészéhez rászerkesztettem a visszahajtáshoz szükséges pántrészt, és a nadrág aljának rögzítéséhez egy téglalap formájú talpalót készítettem. A kapott minta, a combvonalon, a mai nadrágformához képest jóval nagyobb kényelmi többlettel rendelkezik. Ez biztosította a szükséges bőséget a kényelmes mozgáshoz. Az így kialakított konstrukció, a félbehajtvá szerkesztett nadrágszár, a mintakönyvekben szereplő 17. századi szabásmintáknak felel meg. A nadrágszár szétnyitott mintája a soproni mintakönyv (2.1 táblázat) nadrágjával analóg. (93. ábra)



93. ábra A magyar nadrág szabásmintája

### 3.2.3. Dolmány konstrukció kidolgozása

A múzeumban tanulmányozott dolmányok és a mintakönyvek dolmány rajzai közül egy régebbi típust választottam ki, a konkrét testalkatra készített konstrukció bemutatásához. A mintakönyvi ábrázolásokon, egymásra rajzolt fél eleje és fél háta szabásrajzok, valamint félbehajtott ujjformák láthatók (15. sz. táblázat), ezért a dolmány szerkesztését, ennek alapján félbehajtott állapotban készítettem el.

A nadrág szerkesztési módszer kialakításához hasonlóan, a dolmánynál is a meghatároztam a testarányoknak megfelelő főbb szerkesztési vonalakat. A konfekció méretek és a szerkesztésekben meghatározott arányok, egyedi testméretekkel is helyettesíthetők. A mintakönyvi konstrukció mai testméretekre történő adaptálásához, a minta egyes részleteinek pontosításához egy mai férfi felső ruhadarab szerkesztési arányait vettem alapul.

Kiindulásként egymásra merőleges vonalakat rajzoltam. A függőleges vonal a ruhadarab eleje, ill. hátközép vonala, a vízszintes vonal a vállvonal, melynek meghosszabbításában a törzshöz derékszögben illesztett az ujj helyezkedik el. A szerkesztéshez szükséges méreteket a 20. táblázat tartalmazza, melyben az ingszerkesztéshez felhasznált főbb testarányok, összefüggések (nyakszélesség, mellvonal, hátaderék hossz meghatározása) is szerepelnek.

A kiválasztott testalkat vállszélesség mérete: 15,8 cm. (MSZ 6100/2)

20. táblázat A dolmányyszerkesztéshez felhasznált szerkesztési méretek, arányok

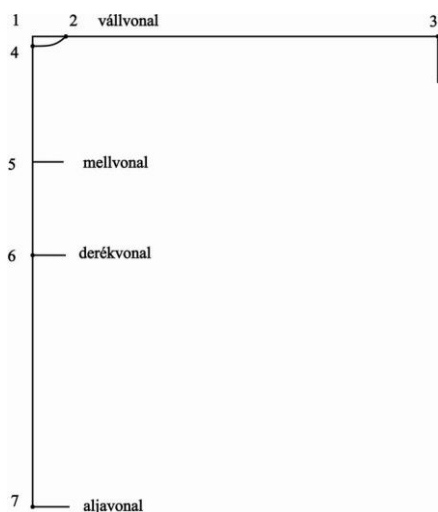
Jelölés	Szerkesztési szakasz megnevezése	Szerkesztési képlet	cm
1-2	nyakszélesség	$\frac{1}{2} m/10 + 2 \text{ cm}$	7,2
2-3	vállszélesség + ujjhossz	vállszélesség + karhossz + 3 cm többlet	80,8
1-4	nyakmélység		2
4-5	7. csigolya - mellvonal táv.	$tm/10 + \frac{1}{2}m/10 \times 1,5$	25,1
4-6	hátaderék hossz	$tm/4 + 2 \text{ cm}$	47,5
4-7	modellhossz	combközépig érő hossz	100

A kezdőponttól vízszintesen kimértem a nyakszélességet (1-2), majd meghatároztam az ujj aljvonalát (2-3 pontok). A függőleges vonalon kimértem a háta nyakmélységet (2 cm), innen a 7. nyakcsigolya pontjából lemértem a mellvonal (4-5), a hátaderék hossz (4-6) és a modell hossz (4-7) helyét. A 3, 5, 6, 7 pontokból merőlegeseket állítottam, az 4-2 pontok között berajzoltam a hátnyakív vonalát. (94. ábra)

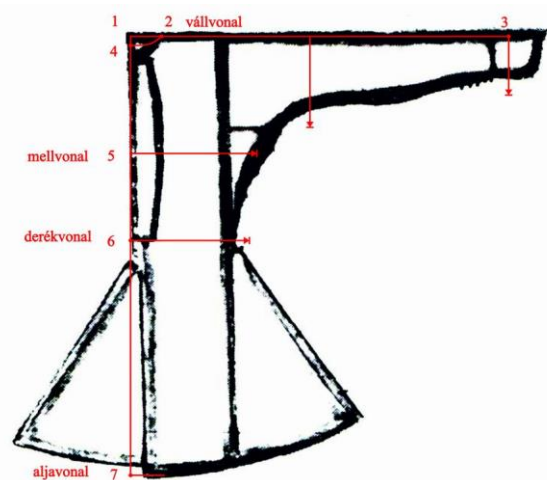
A mell-, derék vonalakon kimértem a dolmány bőségét, valamint meghatároztam az ujj bőség méretét. A test adott kerületméreteinek és a mai szűk kabátformának megfelelő kényelmi bőségek értékét vettem figyelembe.

Dolmány bősége:      mellvonalon:       $1/4m + 3 \text{ cm} = 29 \text{ cm}$   
    derékvonalon:       $1/4m + 3,5 \text{ cm} = 27 \text{ cm}$   
    ujjbőség:       $\frac{1}{2} \text{ karkerület} + 4 \text{ cm} = 20,7 \text{ cm}$

A testarányok alapján meghatározott szerkezeti vonalakra ráhelyeztem az eredeti mintarajzot és a dolmány felső, testre simuló részét, a kimért bőségi méretek alapján az eredeti körvonal figyelembe vételével rajzoltam meg. (95. ábra)



94. ábra A félbehajtott dolmány szerkesztési alapvonalai

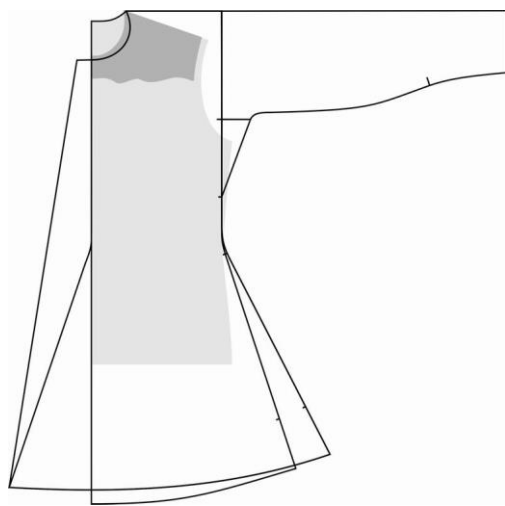


95. ábra Az eredeti dolmányrajz transzformálása a mai testarányoknak megfelelően

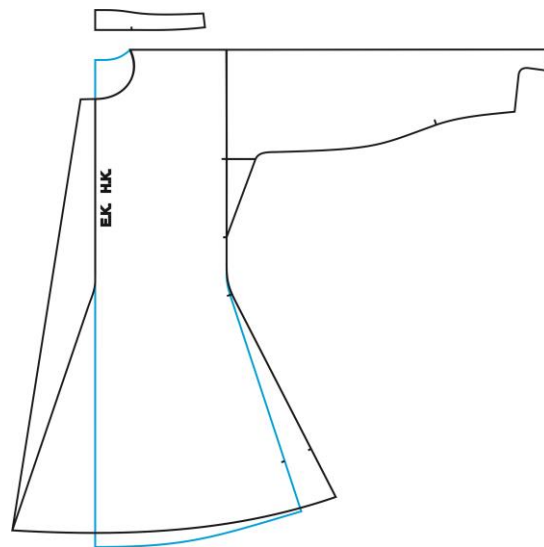
A 17. századi dolmányokra jellemző szabásformát, a múzeumi darabok és a mintakönyvek mintái alapján alakítottam ki. Ezek:

- a derék feletti felső testrész oldalának és az ujj bevarrásának egyenes vonala,
- a hónalj alatti bővítő rész formája és nagysága,
- a deréktől szoknyásan bővülő oldalvonal,
- a dolmány hossza, melyet combközépig érően határoztam meg,
- a bal elejeközepére ferde vonalban rászabott, gomboláshoz szükséges ún. alámenet része, mely nyakívnél 3 cm, az elejeközép alján kb. 17 cm,
- a jobb elején, elejeközép derékrésztől lefele ferde „csákós” szabása, melynek sarokpontját a bal eleje aljapontja jelöl ki. (96. ábra)

Az ing szerkesztés alapján készített nyakív méretét, a nyaktónél szélesítettem és mélyítettem, hogy a dolmánykabátnak megfelelően bővebb, és kényelmesebb legyen. A szerkesztésből kirajzolt alkatrészeknél, az eleje-, és háta derék alatti oldalrészénél a varrasi vonalat áthelyeztem, – az Esterházy dolmányok szabása és a képi ábrázolásokon megfigyelt részletek alapján – így a háta aljabősége kissé szűkebb, míg az eleje aljabősége ennek megfelelő arányban, bővebb lett. Az ujj alja részére ún. leppentőt (kézfejet takaró részt) szerkesztettem. Mivel a mintakönyvek, a dolmányokhoz gallér szabásrajzot nem tartalmaztak, ezért az ábrázolásokon és a fennmaradt öltözeteken megfigyelhető formák alapján megszerkesztettem az állógallért. A gallér elejeközépen összeér, hossza a nyakív mérete, szélessége 3 cm, mely a hátközépen kissé kiszélesedik. (97. ábra)

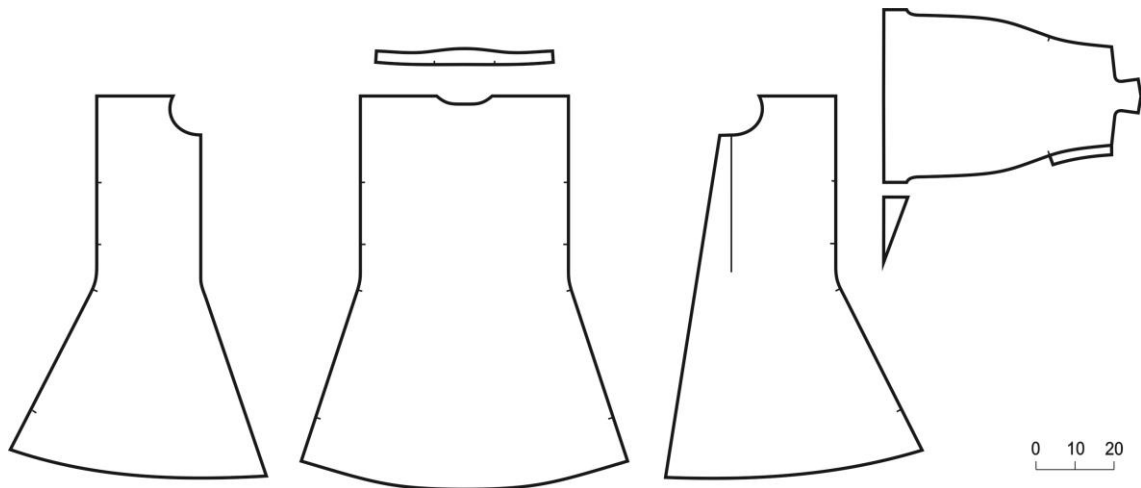


96. ábra A dolmány modellezése



97. ábra A modellezett dolmány összerajzolt alkatrészei

A szerkesztési rajzból kimásolt, szabásra kész dolmányszabásminták varrasszélességet nem tartalmaznak. (98. ábra)



98. ábra A dolmány szabásminták

A magyar nadrág és dolmány konstrukcióknak a régi mintarajzok adott testméretre illesztési módszerének főbb lépései az alábbiakban összegezhetők:

- a ruhadarabok azon a kritikus helyeinek meghatározása, melyek a testre igazítást befolyásolják,
- a kritikus helyeken a testméretek és az optimális kényelmi bőségek értékeinek megadása,
- az eredeti szabásrajz körvonalának transzformálása a kritikus pontokra,
- a transzformált szabásminta korrekciója, és végleges körvonalának meghatározása.

### 3.3. Céhes szabásminta rajzok térbeli megjelenítése

#### 3.3.1. Ruhadarabok bemutatása

A ruházati iparban, a szabásminták, ill. az azokból készíthető ruhadarabok térbeli megjelenítésének klasszikus módszere, hogy a textíliákból kiszabott és összevarrt ruhákat próbababun vagy egy konkrét személyen mutatják be. Múzeumi műtárgyak esetében, a ruhák bemutatásánál ez a második lehetőség nem jöhet számításba. A próbababa elsősorban az öltözék készítése során a próbálást segíti és a formakialakítást ellenőrzését szolgálja. Az elkészített ruhadarab kiállításon történő bemutatásának is gyakori kelléke (lásd. 1.5. fejezet). A kereskedelmi értékesítés során azonban a készterméket már általában kirakati próbababukon mutatják be.

A ruházati iparban alkalmazott speciális számítógépes gyártáselőkészítő rendszerekhez 3D-s programokat fejlesztettek ki, melyek a gyártmányfejlesztés folyamatában, virtuális prototípusok készítésére, modelldarabok megjelenítésére és bemutatására használhatók. Ilyen rendszerek pl. Gerber, Investronica, OptiTex, Grafis stb. Az elkészített szabásminták virtuális testalkatra történő „varrásával” az eredeti ruhadarab látványát mutatják be, mely körbeforgatható és minden irányból megtekinthető. A 3D-s

modelldarabon, a tervezés fázisában a szükséges formai változtatások elvégezhetők, és különböző alapanyag variációk (anyagtípus, mintázat) megjelenítésére is lehetőség van. Ez a program, az öltözéktervezők munkájában segítséget nyújt a modellváltozatok gyors készítéséhez, valamint a modellnek megfelelő anyag, szín és kellékezés kiválasztásához. A mintadarabokból virtuális divatbemutató is összeállítható, mely a termékek kiajánlása, honlapon szerepeltetése, és értékesítése, vagyis marketing szempontjából lényeges többletértéket jelent. A ruhák virtuális testalkaton történő bemutatása életszerűbb, mint a próbababán és lehetőség van a ruha mozgás közbeni viselkedésének megfigyelésére is. A program használatának az időmegtakarításon kívül, nagy előnye az, hogy csak a megrendelt, vagyis gyártásra kiválasztott modellek mintadarabjainak próbagyártását kell elvégezni. Hátránya viszont, egyelőre a költségigény, mely határt szab a 3D-s programok széleskörű elterjedésének, így inkább egyedi mintadarabok megjelenítéséhez és gyártás-előkészítési feladatok elvégzéséhez alkalmazzák.

A programok ruhaipari, gyártási célú felhasználásán kívül egyéb alkalmazásra csak a Genovai Egyetem MIRALab központjában találtam példát, ahol kísérletképpen híres divattervezők modelldarabjait dolgozták fel 3D-s formában és a modelleket virtuális divatbemutató keretében mutatták be. (Magenat-Thalman, Volino 2005)

### **3.3.2. Céhes mintarajzok térbeli megjelenítése**

A ruházati ipar számára speciálisan kifejlesztett 3 D-s tervezőprogramok segítségével a ruhadarabok szabásmintáiból készíthető öltözetek megjeleníthetők, amennyiben az azokhoz szükséges információk rendelkezésre állnak.

A virtuális prototípus készítéséhez szükséges input adatok:

- a készítendő ruha divatrajza, vagy fotója, esetleg modellrajza,
- a ruhadarab (alapanyagból készített alkatrészek) 1:1 méretű szabásmintái digitalizált formában,
- a szabásminták méretnagysága, ill. azok méretéből megállapított testméret,
- a testalkat típusa (férfi/női),
- a testalkat főbb testméret adatai,
- a megjelenítendő ruha alapanyagának paraméterei (szerkezete, területi sűrűsége, mintázata, színe, stb.),
- az alapanyag színes fotója (amennyiben rendelkezésre áll),
- díszítések, tűzések, kellékek adatai, esetleg fotói.

A program, a bemenő adatok felhasználásával és a program kezelőjének szakértő irányításával alakítja ki, és jeleníti meg az adott ruhadarabot, vagy öltözet-együttest egy virtuális emberi alakon.

A 3D-s tervezőprogram alkalmazható a régi öltözetdarabok térbeli bemutatására, így a céhes mesterek mintakönyveiből „megfejtett” szabásrajzokra is, amennyiben a megjelenítéshez szükséges, fenti információk rendelkezésre állnak. Ezáltal egy új bemutatási formában, korszerű módon megtekinthetővé válnak a régi szabásrajzokból készíthető öltözetdarabok, az esetleg már nem kiállítható állapotú, de a számítógépes adatbevitelhez megfelelően dokumentált múzeumi ruhadarabok.

A céhes mintakönyvek ábrái alapján, az előző pontban elkészítettem a magyar nadrág és dolmány szabásmintákat, egy mai, normál férfi testalkat méreteire, miután már megismertem a korabeli ábrázolásokból és fennmaradt műtárgyakból a ruhadarabok formai megoldásait. A térbeli bemutatás során, elsősorban a mintakönyvek szabásrajzai alapján készíthető öltözétdarabok *formai bemutatását* tartottam szem előtt. A virtuális megjelenítéshez szükséges még az alapanyagok, kellékek (gombok, díszítések, stb.), azok paramétereinek, esetleg fotójának megadása is. Az ábrázolt alak teljesen élethű ábrázolása, valamint egyéb öltözék kiegészítő darabjaink (fejfedő, lábbeli, stb.) megjelenítése nem volt célom.

Alapanyagként a korabeli, polgári öltözékek leggyakoribb anyagát, a posztót választottam, kétféle anyagvastagságban. (99. ábra) Az anyag jellemzői:

Alapanyag: 100% gyapjú

Területi sűrűsége: 280 g/m<sup>2</sup> (nadrághoz), ill. 480 g/m<sup>2</sup> (dolmányhoz)

Színe: piros

A díszítő jellegű kellékezést mellőztem, csak a dolmány záródásához szükséges gombokat és gomboló hurkokat helyeztem el a 3D-s látványrajzon. (100. ábra)



99. ábra Az alapanyag



100. ábra Gombok és gomboló hurkok

A virtuális megjelenítés kivitelezést az e-Couture Center Kft. segítségével készítettem el. A kidolgozás részletei, a készítés folyamatában változtathatók, pontosíthatók voltak. A végeredmény, egy 3 dimenziós bábura „szabott” öltözet, mely forgatható, így bármilyen szögből megtekinthető. A bemutatáshoz nem valósághű, hanem egy semleges figurát választottam. (101. ábra)

A férfi testalkat méretei:

Testméret:	[cm]
testmagasság:	182
mellkerület:	104
derékkerület:	94
csípőkerület:	108



101. ábra Virtuális férfi bábú



A magyar nadrág derékrészbe fűzött övét, széles gumírozásnak megfelelő látvánnyal helyettesítettem, a könnyebb kivitelezhetőség miatt. Az ellenzőrész élvonalnál elhelyezett nyílása nem hangsúlyos, díszítés nélküli, így a nyílás kevésbé észrevehető. A hátrészen, az összevarrás vonalában, az alul lévő hasítéknyílás, mely az egyik lábszáron kissé széthúzva ábrázolt, kapcsos záródású. (102-103. ábresorozatok)



102. ábra sorozat Magyar nadrág 3D-s ábresorozata I.



103. ábra sorozat Magyar nadrág 3D-s ábresorozata II.

A csípőrészen testközeli ruhadarab, a csípővonalon minimális kényelemmel készült. Az ábrákon megfigyelhető nadrág a combrészenek jelentős bősége, mely a hátrészen, az

ülep alatt erőteljes anyagtöbbletben mutatkozik meg. Ez a többletbőség a szabásminta konstrukciójának kialakításából következik, melyre számítani lehetett. A mozgáshoz szükséges kényelmi bőséget megfelelően biztosítja. (104. ábra) A lábszár alsó részén, nadrágszár a testhez jóval közelebb helyezkedik el. Mivel a szabásminta konfekcióméretre készült, a konkrét testalkat (jelen esetben a próbabábu) lábszár méreteinek (térd-, vádli-, bokakerület) ismerete nélkül, így a nadrág, lábszárformához igazítása csak próbával biztosítható.



104. ábra Nadrág háta üleprész, részlet

A 3D-s megjelenítés során az volt a célom, hogy az elkészített szabásminták alapján, mutassam be az azokból készíthető ruhadarab térbeli formáját, módosítások és változtatások nélkül. A bemutatott képeken egy 17. századi nadrágforma vált láthatóvá, melyet a mintakönyvi szabásrajzok alapján, adott test méretre készítettem el. A virtuális bábura feladott ruhadarab valóságként mutatja be a korabeli leírásokból és ábrázolásokból megismert formát.

A dolmány bemutatásánál az elejeszél záródásához, skófiumból készült, font gombházú, varrott gombot és hozzátartozó gomboló hurok fotóját használtam fel, melyet kutatómunkám során az Esterházy gyűjtemény 52.2767 leltári számú dolmányának ujján található záródásról készítettem. (100. ábra) A dolmány szabásmintákból készíthető ruhadarabot, a nadrággal felöltöztetett figurán mutatom be, így megjelenítve a teljes öltözetet. (105-106. ábrarozat)

A dolmány eleje kissé felkap, mely abból adódik, hogy a mintarajzok alapján készített szabásminta derék feletti részének eleje- és háta hossza azonos, ugyanakkor a férfi testalkat egyensúlyi méreteinél ez az arány eltérő. A háta alja hosszabb, mely a hátrészen a szabásminta íves formakialakításából ered. A kar alatti részen látható összegyűrődött anyagtöbblet, a törzshöz derékszögben beállított ujj konstrukcióból adódik, mely kényelmes mozgás lehetőséget biztosít viselőjének.



105. ábra Dolmány 3D-s ábraszorozata I.



106. ábra Dolmány 3D-s ábraszorozata II.

A 3 D-s megjelenítés előnyei:

- emberi alakon „virtuálisan” látható a ruhadarab,
- több nézőpontból megtekinthető,
- többféle testhelyzetben és mozgás közben is bemutatathatók az öltözetek,
- különböző, anyagtipusok, színek, mintázatok választhatók ki és jeleníthetők meg,

- a ruha kellékezése változtatható, így különböző díszítési megoldásokkal, vagy azok nélkül is bemutatható az öltözet,
- csak az alapanyagból kiszabandó fő alkatrészek szabásmintái szükségesek,
- a ruha tényleges, valóságos kivitelezése nem szükséges,
- a viselettörténeti öltözetdarabok esetében, a különböző alapanyag és díszítő kellékek megfelelő összeállításával különféle társadalmi rétegek öltözeteinek bemutatása lehetséges,
- a megjelenített öltözet több területen további felhasználást tesz lehetővé.

### 3.3.3. *A mintarajzok további feldolgozásának lehetőségei*

A céhes mintarajzok alapján készített autentikus szabásminták felhasználása négy alapvetően különböző területen lehetséges:

- múzeumi öltözetek megjelenítése, bemutatása  
A régi céhes mintakönyvek és az azokból elkészített öltözetdarabok virtuális bemutatása, új, látványos, XXI. századi megjelenítést tesz lehetővé, egyrészt a tényleges kiállítások alkalmával, másrészt múzeumi honlapokon történő prezentálással. A mintarajzok alapján *öltözék rekonstrukció* is létrehozható. A szabásminták adaptációja és a háromdimenziós megjelenítés lehetőséget ad már nem létező, vagy rossz állapotú öltözetdarabok bemutatására, mely a régi értékes ruhadarabok „megmentésének” egyik korszerű módja lehet. A jó állapotban fennmaradt ruhadarabok szabásmintáinak pontos elkészítésével, azok ugyancsak bemutatathatók lennének ebben a formában. A megjelenítéshez elkészített és digitalizált szabásminták alkalmazhatók szakmai kiadványok megjelentetésre, így a társ szakterületek is hasznosítani tudnák.
- jelmezkészítés  
A korhű színházi és filmes jelmezek készítéséhez, valamint a különböző történelmi hagyományörző egyesületek ruházatához, a mintakönyv értelmezett szabásrajzai hiteles kiindulási alapként szolgálnak. Így nemcsak a látvány, hanem szabászati formakialakítás szempontjából is autentikus öltözetbemutatás válik lehetővé.
- mai ruházat készítése  
A régi szabásformák inspirációként felhasználhatók mai öltözetek tervezésénél is. A mintakönyvi rajzok analógiájára vagy az egykori szabásformák továbbfejlesztésével, az aktuális trendek figyelembevételével, modern, divatos ruhák alkothatók.
- az oktatás különböző területei  
A mintarajzok feldolgozása a ruházattal kapcsolatos oktatás különböző területein is sokoldalúan alkalmazható. A régi öltözetdarabok konstrukciós megoldásainak ismerete alapként szolgál, a mai bonyolultabb, testre formázott ruhaszerkesztések megértéséhez. A viselettörténet oktatásához nélkülözhetetlen ismeretanyaggal szolgál például a textilrestaurátorok és a designerek képzésében is.

## ÖSSZEFOGLALÁS

Disszertációm témájának a 17-18. századi céhes szabómintakönyvek rajzai alapján, a magyar férfi öltözetek jellemző darabjai közül, a magyar férfinadrágnak és dolmánynak dekonstrukciós elemzését és rekonstrukciós bemutatását választottam. A ruhadarabok közül elsősorban a magyar nadrág szabására és a szabásforma változásának bemutatására helyeztem a hangsúlyt. Ez az öltözetdarab, mely az öltözet egészét tekintve kevésbé látható, a csekély számú fennmaradt tárgyi emlék, és az esetleg jelentéktelennek tűnő szerepe miatt, méltatlanul nem került az érdeklődés középpontjába.

A téma feldolgozását széleskörű szakmatörténeti kutatással kezdtem, melynek során viselettörténeti gyűjtést végeztem a jelzett korban viselt magyar férfi öltözetek főbb ruhadarabjairól. Vizsgáltam és elemeztem 17-18. századi öltözetdarabjainak szabásformáit, külföldi és hazai múzeumok textil- és viseletgyűjteményeiben, továbbá kiválasztottam néhány jellegzetes darabot, melyek dekonstrukciója során elkészítettem azok méretpontos szabásmintáit. Mindezek nagymértékben hozzájárultak a mintakönyvekben szereplő rajzok értelmezéséhez. Az ember testméretei és a ruházat készítéséhez szükséges méretvételre vonatkozó adatok feldolgozása a későbbiekben, a mintarajzok adaptációját segítette. A minták készítéséhez a testarányok ismerete volt szükséges. Arra a kérdésre kerestem a választ, hogy az emberi testarányok változtak-e és a mai ruhaszerkesztések testarányainak összefüggéseit felhasználhatom-e a régi mintarajzok adaptálásához? Az antropológiai kutatások eredményeivel alátámasztott méretadatok azt bizonyították, hogy az emberi test magasságában az idők során lassú, folyamatos növekedés figyelhető meg. Ennek ismeretében a ruhakonstrukciók megfelelő kialakítása szempontjából, kérdés volt számomra, hogy a testmagasságon belül a test egyéb részeinek arányai szintén változtak-e? A vizsgálat során az ókori megfigyelések eredményeit hasonlítottam össze, mai antropológiai testadatokkal és megállapítottam, hogy a ruhakészítés szempontjából releváns testarányok, a test egészéhez viszonyítva nem változtak. Így a mai szerkesztések felépítéséhez használt arányokat, alapvonal elhelyezéseket felhasználhattam a konstrukció megfelelő kialakításához.

Kidolgoztam egy módszert, melynek alapján a régi szabásrajzokból, egy mai, normál férfi testalkat méreteire, a megismert összefüggések ismeretében, elkészítettem két korabeli jellemző férfi ruhadarab, a magyar nadrág és a dolmány szabásmintáit. Ezzel az új módszerrel, a régi mintarajzok adaptálhatók a mai testméretekre, és az elkészített szabásmintából megvalósított ruhadarab a korabeli hiteles öltözékformát prezentálja. Az adaptált szabásminta lehetővé teszi a céhes mintakönyvek szabásrajzaiból készíthető öltözetdarabok térbeli megjelenítését, a ruházati iparban alkalmazott háromdimenziós számítógépes programok segítségével. Ezért is vállalkoztam a szabásmintákból készíthető öltözet térbeli megjelenítésére, melynek elsősorban szakmatörténeti és tudományos szempontból van jelentősége. A 3D-s program segítségével az emberi testalkaton pontosan mutatható be a ruha sziluettje (bősege, hossza), valamint az öltözetben belüli részletek, (például szabásvonalak, zsebek,

gallérmegoldások stb.) melyek a szabásminták alapján a testalkat megfelelő helyére kerülnek.

Kutatási munkám interdiszciplináris jellegéből adódóan, újszerű eredményeivel hozzájárul az egyes szakterületeken a régi öltözetdarabok formáinak minél pontosabb megismeréséhez, rekonstruálásához, és bemutatásához. A régi szabásminták értelmezése, „pontosítása” a további feldolgozás széleskörű lehetőségeit teremti meg.

## TÉZISEK

Kutatómunkám eredményeit az alábbi megállapításokban foglaltam össze.

### 1. Tézis

A szerző megállapítja, hogy a magyarországi céhes szabók mintakönyveiben bemutatott ruhadarabok fő alkatrészeinek szabásmintái csak *szerkezeti vázlatoknak* tekinthetők. Az alkatrészek szöveten történő pontos elhelyezését sem mutatják be, azonban az egyes alkatrészekon jelölt varrásvonalak utalnak a szöveten történő elhelyezés irányára.

- 1.1. A mintakönyvek kicsinyített alkatrészrajzai csak részben arányosak, nem pontos, mérethű kicsinyítéssel készültek, csupán az alkatrészek formáját mutatják be. A rajzok egyes részeire írt méretek néhány mintakönyv ábráján jelöltek. A méretek alapján átrajzolt minták torzulnak, így egyszerű felnagyítással nem használhatók.
- 1.2. A mintakönyv rajzai a szakmában kialakult szokás szerint fél szabásmintákat, azaz elejeközéptől hátközépig elkészített rajzokat ábrázolnak, melyek között előfordulnak egymásra rajzolt, egymáshoz képest elforgatott, és befejezetlen alkatrészrajzok is. A ruhadarabok kiegészítő alkatrészeinek (gallér, zseb, bélés stb.) szabásrajzai a könyvekben nem szerepelnek, pedig ezek kiszabása a kivitelezéskor elengedhetetlen.
- 1.3. Az alkatrészek szöveten történő pontos elhelyezését a mintakönyvek nem tartalmazzák, csak egyes ruhaalkatrészekben látható a szövetsáv szélességének jelölése, ill. az esetleges toldási helyek varrásvonalai, melyekből következtetni lehet a szöveten történő elhelyezésre és így a szabás irányára. A szerző bebizonyította, hogy a magyar nadrágszárra berajzolt toldási vonalak alkatrészen túli meghosszabbításai, derékszögben találkoznak, melynek egyik vonala a lánc, míg a másik vonala a vetülékiránnyal párhuzamos, a szövött anyagon történő elhelyezésnél. Ezt támasztják alá a fennmaradt korabeli nadrágok toldási vonalainak elhelyezkedései is.

### 2. Tézis

A normál emberi testalkat egyes részeinek, a test egészéhez viszonyított fő hosszúsági arányai az idők során nem változnak, valamint az egyes ruhatípusok készítéséhez szükséges főbb testméretek és azok méretvételének módja közel azonos.

- 2.1. A szerző a testarányokra vonatkozó megállapítását, az ókorból származó megfigyelések adatainak és napjaink felnőtt, férfi testméret adatainak összehasonlításával bizonyította. A test arányainak, valamint egy ruhadarab viselési módjának és méreteinek ismeretében, a ruhadarabot viselő személy testalkatának főbb méretei megállapíthatók.
- 2.2. A magyarországi céhes mintakönyvekben nincs adat a ruhák készítéséhez szükséges méretekről és a méretvétel módjáról. A korabeli források hiányában, csak a későbbi korokból származó ábrázolások és írásos dokumentumok alapján lehet következtetni a test mérésének módjára vonatkozó régi módszerekre. A

szerző összehasonlítást végezt a 19. században és a napjainkban alkalmazott, ruházat készítéséhez szükséges méretek méretvételi módszereiről és megállapította, hogy az egyes ruhatípusok készítéséhez szükséges főbb testméretek és azok méretvételének módjai közel 150 év elteltével lényegében nem változtak. Ezek alapján arra a következtésre jutott, hogy a szaktudás átörökítése folytán, a ruhák készítéséhez a vizsgált korokban is hasonló módon mérték az emberi alkatokat.

### 3. Tézis

A 17-18. századi magyarországi céhes szabók mintakönyveiből kiválasztott férfi öltözékek jellemző ruhadarabjainak szabásrajzain, a szabásformák lassú, folyamatos változása figyelhető meg, melyet a korabeli művészeti ábrázolások, fennmaradt írásos emlékek és öltözékek is igazolnak.

A magyar nadrág szára egy részből szabott, melynek a 16-18. században viselt változatánál a szár összevarrása a hátrész élvonalán helyezkedik el. A szerző kutatási eredményeivel bizonyította, hogy a szár összevarrásának vonala fokozatosan tolódik el a szár külső oldalának irányába, míg a 19. században az egy részből szabott nadrágszár összevarrása már a szár külső oldalvarrásánál található.

### 4. Tézis

A korabeli, öltözetekre vonatkozó képzőművészeti alkotások, írásos dokumentumok és fennmaradt ruhadarabok tanulmányozása során megfigyelt részletek ismeretében, a céhes mintakönyvek ábrái alapján, a régi ruhatípusok szabásmintái, egy konkrét testalkat ismert arányaira és méreteire elkészíthetők. A testalkat méretei és az adott ruhadarabhoz szükséges kényelmi többletek figyelembevételével, a testarányok alapján meghatározhatók a mintakönyvben ábrázolt régi ruhatípusok fő alkatrészeinek szabásmintái.

A szerző az általa kidolgozott új módszerrel bizonyította, hogy a 17. századi magyarországi céhes mintakönyvekben található magyar nadrág és dolmány szabásrajzok, egy adott testméretre megszerkeszthetők. Ily módon, a mai testméretre adaptált szabásminták alapján elkészített ruhadarabok, a korabeli öltözetek szabását hitelesen jelenítik meg.

### 5. Tézis

A céhes szabók mintakönyveinek szabásrajzai alapján, egy adott testalkat méreteire adaptált, eredeti méretnagyságban elkészített szabásminták lehetővé teszik az adott öltözetdarab térbeli megjelenítését, a ruházati iparban alkalmazott háromdimenziós számítógépes programok segítségével. Ezáltal a korabeli szabásformák pontosan bemutathatók.

A szerző állítását két férfi öltözetdarab, a magyar nadrág és a dolmány esetében bizonyította. A bemutatott módszerrel így olyan öltözetdarabok is megjeleníthetővé válhatnak, melyek már nem léteznek, illetve bár a múzeumokban még megtalálhatók, az állapotuk miatt bemutatásra már nem alkalmasak.



**IRODALOMJEGYZÉK**

- Alcega, J. (1589). „Libro de Geometria Practica y Traca”. Madrid
- Amman, J., H. Weigel (1577): *Habitus praecipuorum Populorum, tam Virorum quam foeminarum Singulari arte depicti*. Nürnberg
- Apor, P. (1972): *Metamorphosis Transylvanie, azaz Erdélynek változása (1736)*, Budapest
- Arnold, J. (1964): *Patterns of Fashion 1, Englishwomen’s dresses & their construction c 1660-1860*, Macmillan / DramaBook, New York
- Arnold, J. (1985): *Patterns of Fashion, The cut and construction of clothes for men and women c 1560-1620*, Macmillan / DramaBook, New York
- Barthes, R. : *Az öltözködés története és szociológiája*. In.: Klaniczay, G., S. Nagy, K. (szerk.) 1982: *Divatszociológia. A Tömegkommunikációs Kutatóközpont kiadása*, Budapest, pp. 106-120
- Bartucz, L. (1936): *A magyar ember. A magyarság antropológiája*. In Prinz, Gy., Cholnoky, J., Teleki, P., Bartucz, L.: *Magyar föld magyar táj. IV. kötet Királyi Magyar Egyetemi Nyomda*, Budapest, ISBN 963 7806 04 0
- Becker, Gy., Kaucsek, Gy. (1998): *Termékergonómia és termékpszichológia*. Tölgyfa kiadó, Budapest, ISBN 963 7164 07 3
- Benkő, I., Hodován, J., Kun, A. (1996): *Ruhaipari szabás-szakrajz*, Magyar Divat Intézet-Göttinger Kiadó, Veszprém
- Bodzsár, É., Zsákai, A. (2012): *Magyar gyermekek és serdülők testfejllettségi állapota. Országos Növekedésvizsgálat 2003-2006. Embertani Tanszék, Biológiai Intézet, Természettudományi Kar, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, [http://antropologia.elte.hu/onv\\_e.html](http://antropologia.elte.hu/onv_e.html) (letöltés: 2014.01.26.)*
- Bogdán, I. (1987): *Régi magyar mértékek*. Budapest, Gondolat Kiadó, ISBN 963 281 821 0
- Bugár, J. (1973): *Férfi-és fiúruhák szerkesztése és szabása*. Műszaki könyvkiadó, Budapest
- Cser, A. (2003): *Férfi ruha gyártmánytervezés*, BMK RKK 6008. Budapest
- Dán, Z., Déri, Á (1998): *Gyártmánytervezés I.; KMF jegyzet*, Budapest
- Diderot - D’Alembert (1751-77): *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences des arts et des métiers*. Paris
- Domonkos, O. (1957): *Adatok a kapuvári férfiruha szabásához*. Ethnographia LXVIII. pp. 123-132.

Domonkos, O. (1997): A magyarországi céhes szabók mintakönyvei 1630-1838. Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest, ISBN 963 9046 13 2

Endrei, W.(1989): Patyolat és posztó. Magvető Kiadó, Budapest, ISBN 963 14 1439 6

Éry, K. (1998): Length of limb bones and stature in ancient populations in the Carpathian basin; Department of Biological Anthropology Eötvös Loránd University; Budapest, HU ISSN 0134-0034

F. Dózsa, K. (1983): Régi viseletek. In: Voit Pál (szerk.): Régiségek könyve, Gondolat Kiadó, Budapest

F. Dózsa, K., Simonovics, I., Szatmári, J., Szűcs, P. (2012): A magyar divat 1116 éve. Absolut Media Zrt. Kiadó, HU ISBN 978 963 08 3065 2

Flórián, M. (szerk.) (1998): Az Mester Emberek Míveinek árazása. Váltó- és vásármíves magyar szabók, német szabók és zubbonyosok árszabásai (1620-1820); Budapest, MTA Néprajzi Kutatóintézet, ISBN 963 7762 97 3

Flórián, M. (2001): Magyar parasztviseletek. Planétás Kiadó, Budapest

Flórián, M. (2009): „A nép követte a szabást”, Folyamatok a magyar paraszti öltözködés alakulásában. 17-19. századi viselettörténeti adatok tükrében. Akadémiai Kiadó, Budapest, ISBN 978 963 05 8749 5

Frecskay, J. (1912): Mesterségek szótára, Ötven iparág leírása. Hornyánszky Viktor cs. és kir. udvari könyvnyomda, Budapest.

Furm oder modelbüchlein. Augsburg, (1523) In.: Abegg, M.: Apropos Patterns for Embroidery, Lace and Woven Textiles. Bern, 1978, pp.18-20.

Györffy, I. (1930): Magyar népi hímzések. I., A cifraszűr. Budapest,

Herren-Rundschau 1-2/2008 Ringmasse bei normaler Körperhaltung. pp. 17. 28-32. ISSN 0948-8448

Herren-Rundschau 3/2008 Balancemasse. pp. 28-31. ISSN 0948-8448

Himberger István férfi szabómester szíves szóbeli közlése, 2013.

Horváth, T. (1965): Régi ruházati mértékvételi eljárások Kapuvárott; Néprajzi közlemények, X. pp. 417-424.

Höllrigl József (1941): Magyar és törökös viseletformák a XVI-XVII. században. In: Domanovszky, S. (szerk.): Magyar Művelődéstörténet III. Magyar Történelmi Társulat, Budapest, pp. 359-365

<http://www.goethe.de/kue/des/prj/mod/ain/en3720675.htm> (letöltés: 2014.02.20.)

<http://www.vam.ac.uk/page/0-9/18th-century-fashion> (letöltés: 2014.02.20.)

<http://www.virtailor.com> (letöltés: 2014.01.26.)

Joubert, K., Gyenis, Gy. (2001/5): A 18 éves sorköteles ifjak egészségi állapota, testfejlettsége I.; KSH Népelességtudományi Kutatóintézet; Kutatási jelentések 70.; Budapest

Karsai, J. (szerk.) (1963): A szabászat legrégebbi emlékei, <http://www.textilmuzeum.hu/> (letöltés: 2010.06.08.)

Király, L. (szerk.) Jankovics, J., Galavics, G., R. Várkonyi, Á. tanulmányával (1990): Régi erdélyi viseletek. Viseletkódex a XVII. századból. Európa Könyvkiadó, Budapest, ISBN 963 07 4903 3

Köhler, C. (1963): A History of Costume. Dover Publications, inc. New York, Standard Book Number 486-21030-8

Kövári, L. (1860): Viseletek és szokások a nemzeti fejedelmek korából. Pest.

Kybalová, L., Herbenová, O., Lamarová, M. (1977): Képes divattörténet az ókortól napjainkig. Corvina Kiadó, Budapest, ISBN 963 13 0255 5

Laver, J. (1969): Costume and Fashion, A Concise History. Thames and Hudson, London

Magenat-Thalmann N., Volino P. (2005): From early draping to haute couture models: 20 years of research, Visual Comput. 21, Springer, Vol. 21, No. 8, pp. 506–519. <http://www.miralab.ch/> (letöltés: 2010.06.10.)

Marmorstein, S. (1865): A ruhaszabás mesterség tankönyve. Pest

Martin, R., K. Saller (1957): Lehrbuch der Anthropologie I-II. Fischer Verlag, Stuttgart

MSZ 6100/2-86 Ruházati termékek gyártásának alapjául szolgáló testalkattípusok. Férfi testalkattípusok. Magyar Szabványügyi Hivatal, 1986

MSZ 6100/2-86 szabvány kiegészítő kiadványa. Férfi felsőkonfekció új méretválasztéka. A szériázás alapjai az MSZ 6100/2-86 sz. szabvány alkalmazásához. Magyar Divat Intézet, Budapest, 1986

MSZ EN 13402-1; Ruházatok méretmegjelölése. Szakkifejezések, fogalom meghatározások és testmérési eljárás. Magyar Szabványügyi Testület, 2001

Müller M. & Sohn (2001): Historische Schnitte. Rundschau Verlag, München

Nagy, G., Nemes, M., Tompos, L. (2002): A magyar viseletek története. Magyar Mecurius Kiadó, Budapest, ISBN 963 85528 3 2

Nagy, R. (1912): Magyar viselet a XVIII. század végén és a XIX. század elején; Művelődéstörténeti Értekezések 63. szám, Budapest

Nemeskéri, J., Juhász, A., Joubert, K. (szerk) (1983/1.): A 18 éves sorköteles fiatalok testi fejlettsége, biológiai, egészségi állapota. KSH Népelességtudományi Kutató Intézet, Budapest, ISBN 963-340-413-4

- Oborni, T., Tompos, L., Bencsik, G. (2009): A régi Erdély népeinek képeskönyve. Kézírtos viseletkódex az Apafiak korából. Magyar Mercurius, Budapest, ISBN 978 963 9872 04 2
- Palotay, G. (1937): A „harisnya” szabása Csík megyében. Néprajzi Értesítő XXIX. pp. 338-339.
- Panofsky, E. (1976): Az emberi arányok stílustörténete, Magvető Kiadó, Budapest
- Pásztor, E. (szerk.) (2010): Az Esterházy-kincstár textíliái az Iparművészeti Múzeum gyűjteményében. Iparművészeti Múzeum, Budapest, ISBN 978-963-9738-20-1
- Peebles, L., B. Norris (1998): Adultdata, The Handbook of Adult Anthropometric and Strength Measurements - Data for Design Safety, Nottingham
- Petrascheck-Heim, I. (1968): Figurinen nach alten Schnittbüchern. Linz
- Radvánszky, B. (1896): Magyar családélet és háztartás a XVI. és XVII. században I. Helikon Kiadó, Budapest
- Ságvári, Gy. (2010): Magyar uniformisok a honfoglalástól napjainkig. Kossuth Kiadó, Hadtörténeti Intézet és Múzeum. Budapest, ISBN: 9789630961516
- Sýkora, J. (2013): Kromlov castle. Krumlov, ISBN 978-3-938722-36-7
- Szádeczky, L. (1913): Iparfejlődés és a céhek története Magyarországon. Országos Ipartestület kiadása, Budapest
- Szakály, F. (1990): Virágkor és hanyatlás, 1440-1711. In: Glatz, F. (szerk.): Magyarok Európában II. Budapest, Háttér Kiadó, pp. - 368. ISBN 963 7403 85 X: 180
- Szendrei, J. (1905): A magyar viselet történeti fejlődése, Budapest, MTA
- Szűcs, Á. (2003): Művészettörténet. Divattörténet. Műszaki Könyvkiadó, Budapest ISBN 963 16 1970 2
- Thiel, E. (1968): Geschichte des Kostüms. Henschelverlag Kunst und Gesellschaft, Berlin
- Tompos, L. (1991): A dolmányszabás módosulása a 16. századtól a 18. századig. Ars Decorativa 10. pp. 71-89.
- Tompos, L. (1998): Az Eszterházy kincstár két 16. századi mentéje. Folia Historica XIX. 1994-1995. pp. 209-226.
- Tompos, L. (2005): A díszmagyar. A magyar díszöltözék története. Magyar Mercurius, Budapest, ISBN 96 386 4693 4
- Tompos, L. (2006): Példák a magyar férfióltözék gombolásmódjának változataira a 16-tól a 20. századig, Ethnographia 2006/1 pp. 77-87.

Tompos, L. (2009): A budapesti Costumebilder aus Siebenbürgen kódex viselet-történeti áttekintése. In: Oborni, T., Tompos, L., Bencsik, G.: A régi Erdély népeinek képeskönyve. Magyar Mecurius, Budapest

Tompos, L. (2010): Az Esterházy-kincstár öltözékei. In: Pásztor Emese (szerk.): Az Esterházy-kincstár textiliái az Iparművészeti Múzeum gyűjteményében. Iparművészeti Múzeum, Budapest, ISBN 978-963-9738-20-1

Toppeltinus, L. (1667): *Origines et occasus Transsylvanorum, seu erutae nationes Transsylvaniae, earumque ultimi temporis revolutiones, historica narratione breviter comprehensae auctore Lavrentio Toppeltino de Medgyes.* Lugduni [Lyon] (Országos Széchényi Könyvtár)

Undi Mária (1941): Úri- és népviselet a barokk korban. In: Domanovszky, S. (szerk.): Magyar Művelődéstörténet IV. Magyar Történelmi Társulat, Budapest, pp. 371-393.

V. Ember, M. (1957): Az egri Rozália-kápolna textiljei. *Folia Archaeologica* IX. pp. 219-236.

V. Ember, M. (1966): Magyar viseletformák a XVI. és XVII. században. *Folia Archaeologica* XVIII. pp. 205-226.

V. Ember, M. (1967): XVI-XVII. századi ruhadarabok a sárospataki kriptából; *Folia Archaeologica* XIX. pp. 151-183.

Varjú, E. (1939): A magyar viselet a középkor végén In: Domanovszky, S. (szerk.): Magyar Művelődéstörténet II. Magyar Történelmi Társulat, Budapest, pp. 485-508.

Vecellio, C. (1598): *Habiti satichi e mederni di tutto il mondo.* Venetia, Sessa (Országos Széchényi Könyvtár)

Vitruvius: Tíz könyv az építészetéről, Ford.: Gulyás, D. (1988) Képzőművészeti Kiadó, Budapest, ISBN 963 336 159-1

Waugh, N. (1964): *The Cut of Men's Clothes 1600-1900,* Theatre Arts Books, New York

Wilhelm, V. A. (1954): *Körper und Kleidung: Anatomie, Mechanik und künstlerischen Teilungen des menschlichen Körpers bearbeitet für den Gebrauch in der Massschneiderei.* Deutsche Bekleidungs Akademie, München

Zoltai, L. (1937): A debreceni viselet a XVI-XVIII. században. *Ethnographia* XLIX. pp. 75-108.

**A KUTATÓMUNKÁVAL KAPCSOLATOS FONTOSABB PUBLIKÁCIÓK****Folyóirat cikkek**

**Hottó É.** – Dr. Kisfaludy M.: A magyar nadrág formaváltozása. Magyar Textiltechnika, (eISSN 2060-453x) LXVII. évf. 2014 - közlésre elfogadva

**Hottó É.:** Madarska narodna nošnja u suvremenoj modi. Tekstil, Zagreb, Kroatien, (ISSN 0492-5882) Vol 62. 2013/5-6, pp. 249-255

**Hottó É.:** Magyar népviselet napjaink divatjában. Magyar Textiltechnika, (eISSN 2060-453x) LXV. évf. 2012/1. pp.37-39

**Hottó É.** – Szűcs Á.: Történeti korok öltözeteinek reneszánsza. Magyar Textiltechnika, (ISSN 1788 1722) LXI. évf. 2008/5. pp.126-128

**Tudományos konferencia kiadvány**

**Hottó É.:** The change in the pattern of the Hungarian trouser from the second half of the 16th century to the end of the 19th century; 4<sup>th</sup> International Joint Conference on Environmental and Light Industry Technologies 20-21 November 2013. Budapest, Óbuda University; (ISBN 978-615-5018-93-0) - közlésre elfogadva

**Hottó É.:** Szűrujjasok XXI. századi újraértelmezése. Textil-ruha-bőr Jubileumi konferencia és alumni fórum, 2012. 06. 22. Óbudai Egyetem (ISBN 978-615-5018-34-3) Budapest pp. 19-26

**Hottó É.:** Hungarian folk costumes and fashion. 2nd International Joint Conference on Environmental and Light Industry Technologies 21-22th of November 2011. Óbuda University, Hungary (ISBN 978-615-5018-23-7) pp. 309-312

**Hottó É.:** Tailoring today and in the past. International Joint Conference on Environmental and Light Industry Technologies 18-19th of November 2010. Óbuda University, Hungary (ISBN 978-615-5018-08-4) pp.433-440

**Hottó É.:** A viselet-feldolgozás problémája a történeti viseletek területén: Reneszánsz kori női öltözet feldolgozása. Jövőbe mutató technológiák a környezetvédelemben és a könnyűiparban c. konferencia, 2009. nov. 12. Budapesti Műszaki Főiskola pp. 55-60

**Hottó É.** – Szűcs Á.: Kollekción a reneszánsz jegyében. Tudomány és innováció a jövő szolgálatában c. konferencia 2008. 11. 07. Budapesti Műszaki Főiskola, (ISBN 978-963-7154-79-9) pp. 137-142

**Hottó É.** – Szűcs Á.: The connections of construction shaping and the silhouettes of Hungarian folk costumes in historic times. Új megközelítések egy tradicionális iparág innovációjában (35 éves a főiskolai képzés és kutatás a könnyűiparban) 2007. 11. 19. (ISBN 978-963-7154-66-9) pp. 61-65

**Tudományos konferencia poszter**

**Hottó É.:** The change in the pattern of the Hungarian trouser from the second half of the 16<sup>th</sup> century to the end of the 19<sup>th</sup> century. 4<sup>th</sup> International Joint Conference on Environmental and Light Industry Technologies 20-21 November 2013. Budapest, Óbuda University

**Hottó É.:** Hungarian folk costumes and fashion. 2<sup>nd</sup> International Joint Conference on Environmental and Light Industry Technologies 21-22<sup>th</sup> of November 2011 Budapest, Óbuda University

**Hottó É.:** Tailoring today and in the past. International Joint Conference on Environmental and Light Industry Technologies 18-19<sup>th</sup> of November 2010. Budapest, Óbuda University

**Hottó É. – Szűcs Á.:** Kollekción a reneszánsz jegyében. Tudomány és innováció a jövő szolgálatában, workshop; 2008. 11. 07. Budapesti Műszaki Főiskola

**Konferencia előadás**

**Hottó É.:** Szűrujjasok XXI. századi újraértelmezése. Jubileumi Konferencia és Alumni Fórum, "Textil, ruha, bőr... van, ami összeköt!" Óbudai Egyetem, Budapest, 2012. 06. 22.

**Hottó É. – Szűcs Á.:** A konstrukció kialakítás és a szilettek összefüggései a történelmi korok és a magyar népviseletek tükrében. Új megközelítések egy tradicionális iparág innovációjában (35 éves a főiskolai képzés és kutatás a könnyűiparban) Tudományos Konferencia, Budapesti Műszaki Főiskola, Budapest 2007. 11. 19.

**Hottó É.:** A női szabászat elemzése a hagyományok tükrében. Tudományos Konferencia Budapesti Műszaki Főiskola, Budapest, 2002. 11. 29.

## ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra Kutatási modell .....	9
2. ábra Justaucorps, Jean de Saint-Jean metszetén, 1678 (Waugh 1964) .....	12
3. ábra Justaucorps, Nicolas Arnoult rézmetszetén, 1687 (Thiel 1968) .....	12
4. ábra Frakk, Jacques Louis David: M. Sériziat portréja, 1795 (Thiel 1968) .....	12
5. ábra Magyar nemes és török földesúr. ....	13
6. ábra Huszár, a XVI. sz. végéről, .....	13
7. ábra B. Block: Gróf Nádasdy Ferenc .....	14
8. ábra P.Feldmayer – C. Lauwers: Magyar nemes, Rézmetszet részlet (Toppeltinus 1667) .....	14
9. ábra Fiatal magyar gróf és a ruházat részlete .....	14
10. ábra Zrinyi Péter, 1650 körül és a festmény részlete .....	14
11. ábra „Bányász, vagyis a bányában dolgozó munkás” és az öltözet részlete, .....	15
12. ábra „Fiatal szász iparos, amint a céhben megjelenik” és öltözetének részlete, XVII. sz. ....	15
13. ábra Barabás Miklós: I. Ferenc József, 1853 .....	16
14. ábra Báthory István, Jost Amman metszete, 1577 (Amman, Weigel 1577).....	16
15. ábra Kisszebeni szabásmintakönyv, 1641 (Domonkos 1997) .....	16
16. ábra Dolmány és annak szabásmintája, XVI. század második fele, sárospataki kriptalelet .....	17
17. ábra Rövid dolmány, Esterházy Pál képmása, 1655 .....	18
18. ábra Dolmány, Esterházy Pál ruhatárából, 1680 körül .....	18
19. ábra „Urát kísérő inas” (Viseletkódex 65. tábla, .....	18
20. ábra Báró Orczy István dolmánya, 18. sz. első fele (Magyar Nemzeti Múzeum)....	18
21. ábra Labsánszky György dolmánya, 1705 (Magyar Nemzeti Múzeum).....	18
22. ábra Beszélgető kurucok .....	19
23. ábra Gróf Károlyi Ferenc .....	19
24. ábra Hosszított hátú mente, az ún. „Mátyás” kabát, XVI. sz. eleje (Iparművészeti Múzeum).....	19
25. ábra Csonka ujjú mente, 1640 körül (Iparművészeti Múzeum).....	20
26. ábra Hosszú ujjú mente, 1640 körül (Iparművészeti Múzeum).....	20
27. ábra Merevített vállú mente, Esterházy Sándor képmása, 1700 .....	20
28. ábra Emberi arányok az egyiptomi szerkesztési rendszerben (Panofsky 1976. 19. p.) .....	22
29. ábra Leonardo da Vinci: Vitruvius tanulmány, c. 1485.....	23
30. ábra Cesare di Lorenzo Cesariano: Vitruvius arányfigura,1521.....	23
31. ábra Kárpát-medencében élt emberek testméretének változása az egyes kronológiai egységekben.....	25
32. ábra Az állításköteles és sorköteles fiatalok testmagasság-átlagának alakulása Magyarországon 1870-1998 között. (Joubert, Gyenis 2001. 46.p.) .....	26
33. ábra Testmagasság adatok (Peebles, Norris 1998) .....	28
34. ábra Testméret adatok (Peebles, Norris 1998).....	28
35. ábra Szabóműhely, Párizs 1771 (Diderot, D’Alembert, 1751-77. 153. tábla).....	30
36. ábra Papírmértékek .....	33
37. ábra Barde féle hátmérő 1834 .....	33
38. ábra Szabóműhely, szabás-varrás eszközei. Bécs 1840 körül .....	34
39. ábra A mértékvétel bemutatása (Marmorstein 1865. 1. tábla részlet) .....	34
40. ábra Mell-, derék-, csípőkerület, ujjhossz, teljes vállszélesség mérése .....	35
41. ábra 3D scenner .....	36



42. ábra Méretvételi helyek nadrághoz .....	38
43. ábra Méretvételi helyek kabát készítéséhez .....	41
44. ábra Niedermayer Henrik szabómester mintakönyve, 1544. (Karsai 1963).....	43
45. ábra „Kittl.” .....	45
46. ábra „Az Érsek Capuciumja” .....	45
47. ábra XVIII. sz-i dolmány szabásmintái (V. Ember 1966. 209. p.) .....	47
48. ábra Francia férfi öltözet és szabásmintája XVI. sz. (Köhler 1963).....	48
49. ábra Kipárnázott zeke rajza és szabásmintái 1560 (Arnold 1985).....	49
50. ábra Férfi zeke szabásminta 1635-40 (Waugh 1964. 26. p.) .....	49
51. ábra A XVIII-XIX. századi nőideálnak .....	51
52. ábra Formázott és tömött vállfák .....	51
53. ábra Kiállított öltözetek próbababákon .....	51
54. ábra Kiállított ruhák kirakati babákon .....	51
55. ábra Férfi kabát, 1604 (Staatliche Kunstsammlungen, Dresden) .....	52
56. ábra Cesariano arányfiguráján jelölt vitruviusi testarányok és a ruhakészítéshez szükséges méretek.....	54
57. ábra Térnadrág elől- és hátulnézetben .....	57
58. ábra A térdnadrág szabásmintája (saját készítésű szabásminta rajz).....	57
59. ábra EK-en záródó és ún. ellenzős nadrág elejerészek .....	57
60. ábra Justaucorps elől- és hátulnézetben (Barokk színház, Kromlov Ltsz.: CK 5185/2).....	58
61. ábra A justaucorps szabásmintája (saját készítésű szabásminta rajz).....	58
62. ábra Nadrág és annak szabásmintája, sárospataki kriptalet (V. Ember 1967. 156. p.).....	60
63. ábra A sárospataki nadrág átrajzolt, szabásirányba forgatott és élvonalon félbehajtott mintája .....	61
64. ábra A nadrág felfektetési rajza .....	61
65. ábra Gróf Teleki Sámuel magyar öltözéke (1770. k.).....	62
66. ábra A nadrág elől-, és hátulnézeti részletfotói.....	62
67. ábra A Teleki nadrág szabásmintája és a láncfonalirányba forgatott minta .....	63
68. ábra Az Esterházy-kincstár dolmányainak egymásra rajzolt szabásmintái .....	65
69. ábra A dolmány összerajzolt alkatrészei.....	65
70. ábra Az Esterházy (Ltsz. 52. 2373) és az Orczy dolmányok egymásra rajzolt alkatrészei .....	67
71. ábra Magyar dolmány és nadrág szabása egy linzi mintakönyvből (1724).....	68
72. ábra A mintára írt méretek alapján arányosan átrajzolt mintarészek, Kassai mintakönyv, 1695. (Domonkos 1997. 45. p.) .....	73
73. ábra A soproni nadrágszár toldása és a szabás irányba forgatott nadrágszár .....	76
74. ábra A pozsonyi nadrágszár toldása és a szabás irányba forgatott nadrágszár .....	76
75. ábra 16-18. századi nadrág szabásminták összehasonlítása.....	77
76. ábra A pozsonyi (1762) mintakönyv és a Teleki nadrág összerajzolt szabásmintái. 78	
77. ábra Székely harisnya szabásrajza és összeállítása .....	79
78. ábra Magyar nadrág szabásrajza .....	79
79. ábra A pozsonyi(1651) és soproni dolmányok egymásra helyezett mintái .....	82
80. ábra Az Esterházy dolmány (Ltsz:52.2373) és a pozsonyi dolmány egymásra helyezett rajzai .....	82
81. ábra Az Orczy dolmány (Ltsz: T.1897.37.) és a soproni dolmány összehasonlítása 82	
82. ábra Férfi nadrág alapszerkesztés .....	87
83. ábra Férfi nadrág eleje és háta szabásminták .....	87
84. ábra Férfiing alapszerkesztése .....	88

85. ábra Férfi felső eleje, háta egymásra rajzolt és ujja félbehajtott szabásmintái .....	88
86. ábra A magyar nadrág elhelyezkedése a testalkaton .....	89
87. ábra A szerkesztés alapvonalai .....	89
88. ábra Magyar nadrág szerkesztése .....	89
89. ábra A pozsonyi mintakönyv nadrágja (1651).....	89
90. ábra Az eredeti mintarajz transzformálása a mai testarányoknak megfelelően .....	90
91. ábra Az ülepív pontosítása mai nadrágszerkesztés felhasználásával.....	90
92. ábra Az üleprész ívének ellenőrzése .....	90
93. ábra A magyar nadrág szabásmintája .....	91
94. ábra A félbehajtott dolmány szerkesztési alapvonalai .....	92
95. ábra Az eredeti dolmányrajz transzformálása a mai testarányoknak megfelelően ...	92
96. ábra A dolmány modellezése .....	93
97. ábra A modellezett dolmány összerajzolt alkatrészei .....	93
98. ábra A dolmány szabásminták .....	94
99. ábra Az alapanyag.....	96
100. ábra Gombok és gomboló hurkok.....	96
101. ábra Virtuális férfi bábu .....	96
102. ábra sorozat Magyar nadrág 3D-s ábrasorozata I. ....	97
103. ábra sorozat Magyar nadrág 3D-s ábrasorozata II. ....	97
104. ábra Nadrág háta üleprész, részlet .....	98
105. ábra Dolmány 3D-s ábrasorozata I. ....	99
106. ábra Dolmány 3D-s ábrasorozata II. ....	99

**TÁBLÁZATJEGYZÉK**

1. táblázat Az emberi testarányok összefüggései Vitruvius megfigyelési alapján .....	23
2. táblázat Statisztikai termetátlag adatok az egyes kronológiai egységekben (Éry 1998. 59. p.) .....	24
3. táblázat Sorkötelezettek termetadatai (Joubert 2001) .....	27
4. táblázat 18 éves fiúk testméret adatai (Bodzsár, Zsákai 2012) .....	27
5. táblázat Szűrszabó hossz mértékrendszer (Bogdán 1987. 19. p.) .....	32
6. táblázat Nadrág méretvételi módszerei .....	39
7. táblázat Kabát méretvételi módszerei .....	41
8. táblázat Magyarországi céhes szabók mintakönyveinek összesítője .....	46
9. táblázat Férfi ruházati cikkek minimális kényelmi többlete .....	54
10. táblázat A férfi test arányainak összehasonlítása .....	55
11. táblázat 17-18. századi felső ruhadarabok méretei .....	58
12. táblázat Az Esterházy kincstár dolmányainak méretei .....	66
13. táblázat A Magyar Nemzeti Múzeum dolmányainak méretei .....	67
14. táblázat Régi ruhák és a mai férfi testalkatok jellemző méretnagyságai .....	68
15. táblázat A mintakönyvek magyar férfi viseletre jellemző ruhadarabjai .....	70
16. táblázat Céhes mintakönyvek magyar nadrágmintái .....	75
17. táblázat Nadrághosszak átszámítása .....	76
18. táblázat A magyar nadrág szabásformájának változása .....	80
19. táblázat Céhes mintakönyvek 17. századi dolmánymintái .....	81
20. táblázat A dolmányszerkesztéshez felhasznált szerkesztési méretek, arányok .....	92

**MELLÉKLET JEGYZÉK**

MELLÉKLET JEGYZÉK .....	116
1. Melléklet: Posztófajták összehasonlítása.....	117
2. Melléklet: Végtagcsontok méreteiből következtetett termetadatok.....	117
3. Melléklet: Férfi termet %-os megoszlása .....	118
4. Melléklet: Embertani kutatási adatok .....	119
5. Melléklet: A férfi termet középértékei.....	120
6. Melléklet: Állításkötelezettek termetadatai .....	121
7. Melléklet: Termetadatok Közép-Európában.....	122
8. Melléklet: Antropometriai térdkerület méretek .....	123
9. Melléklet: Napjaink jellemző férfi méretei.....	124
10. Melléklet: Régi mértékrendszer.....	125
11. Melléklet: Az első fametszetes mintakönyv .....	125
12. Melléklet: Céhes mintakönyvek területi előfordulása .....	126
13. Melléklet Esterházy-kincstár dolmányai és szabásmintái .....	127
14. Melléklet Dolmány felfektetési rajz .....	133
15. Melléklet Orczy István dolmánya és szabásmintája .....	134
16. Melléklet: Magyarországi céhes szabó mintakönyvek .....	135

## 1. Melléklet: Posztófajták összehasonlítása

*M 1. táblázat Finomposztó és szűrposztó különbségei (Endrei 1989. 129. p.)*

Posztó fajták paraméterei	„ötpecsétetes” genti posztó (16. század)	Szűrposztó, a rimaszombati csapók 1655. évi előírásai alapján
1 vég posztó szőtt hossza		45 sing
1 vég posztó kallózott hossza	30 rőf (21 m)	30 sing (18,7 m)
1 vég posztó kallózott szélessége	9 ½ rőf (1, 92 m)	1 5/8, ill. 1 sing (101, ill. 62,2 cm)
láncfonalak száma	10,8 láncfonal / cm	3,5 láncfonal / cm

## 2. Melléklet: Végtagcsontok méreteiből következtetett termetadatok

*M 2. táblázat Alsó és felső végtagcsontok méretéből következtetett statisztikai termetátlag adatok az egyes kronológiai egységekben (Éry 1998. 59.p.)*

Kronológiai egységek	Időszak	Leletek száma (db)	Végtag csontok méreteiből következtetett testmagasságok (cm)			
			Férfi			
			alsó végtag	felső végtag	termet átlag	
1.	Újkőkör	i.e 4000-2400	100	165,18	164,64	164,99
2.	Rézkor	i.e 2400-1900	31	166,97	165,39	165,91
3.	Bronzkor	i.e 1900-800	192	166,08	166,21	166,33
4.	Vaskor	i.e 800. i.sz.50	33	169,09	166,46	167,26
5.	Szarmatakor	1-4. század	22	165,94	166,32	166,11
6.	Római kor	3-4. század	250	166,55	166,09	166,14
7.	Germán kor	5-6. század	58	170,92	170,48	170,06
8.	Avarkor	6-8. század	1298	168,25	167,38	167,75
9.	Frank és szláv kor	9. század	220	170,13	169,71	169,79
10.	Magyar	10. század	361	169,06	168,05	168,47
11.	Magyar	11-12. század	1141	168,38	167,58	168
12.	Magyar	13-15. század	519	168,88	167,93	168,65
13.	Magyar	16-17. század	80	169,81	171,82	170,78
		<i>összes átlaga:</i>	<i>4305</i>	<i>168,10</i>	<i>167,54</i>	<b><i>167,93</i></b>
14.	Magyar (Henkey 1990)	1956-1989	10804			169,11

### 3. Melléklet: Férfi termet %-os megoszlása

M 3. táblázat Férfi termet %-os megoszlása Martin féle testmagasságcsoportok szerint  
(Éry 1998. 57. p.)

Kronológiai egységek		Időszak	igen alacsony termet [%]	alacsony termet [%]	kis-közepes termet [%]	közepes termet [%]	nagy-közepes termet [%]	magas termet [%]	igen magas termet [%]
1.	Újkőkör	i.e 4000-2400	2	15	26	22	17	18	-
3.	Bronzkor	i.e 1900-800	-	15,63	18,75	19,27	19,79	25	1,56
6.	Római kor	3-4. század	0,8	17,2	17,6	16,8	21,6	24	2
7.	Germán kor	5-6. század	-	6,9	8,62	22,41	12,07	41,38	8,62
8.	Avarok	6-8. század	0,31	9,78	15,87	19,18	19,88	32,51	2,47
9.	Frank és szláv kor	9. század	-	8,18	7,27	17,73	18,64	43,18	5
10.	Magyar	10. század	-	9,14	12,47	18,28	18,28	38,78	3,05
11.	Magyar	11-12. század	0,44	9,03	14,9	19,19	18,58	35,76	2,1
12.	Magyar	13-15. század	0,19	8,09	15,61	16,77	17,92	37,76	3,66
13.	Magyar	16-17. század	1,25	5	6,25	16,25	12,5	51,25	7,5

## 4. Melléklet: Embertani kutatási adatok

M 4. táblázat Embertani kutatások méretadatai (Bartucz 1936)

	Év	A méréseket végezték	Létszám (fő)	Életkor (év)	Testmagas-ság átlag (cm)	Megjegyzés
1.	~ 1867.	Bernstein	272 katona	20 év fölötti	163,5	
2.	~ 1867.	Weisbach	20 katona	20	165,8	
3.	1875	Lenhossék József	122	felelőtt	168,43	szelleml arisztokrácia adatai
4.	1865. 1867. 1868.	újoncozási lajtsromokból	77.759 besorozott újonc	20-22	164,6	az adatokat Scheiber Sámuel közölte 1876-ban
5.	~ 1860-70-es évek	újoncozási lajtsromokból	20.667 katona	19-22	163,1	az adatokat Kőrösy József ismertette 1879-ben
6.	1870-73.	állításra került férfiak adatai	1.520.000	20-23	162	Vincenz Goehlelt statisztikái az Osztrák-Magyar Monarchiából (4 termecsoport átlaga alapján)
					163,3	
					164,63	
					165,94	
7.	1875.	Lenhossék	122	felelőtt	168,43	szelleml arisztokrácia adatai
8.	1885-88.	sorozási adat	797	20-23	164,24	matyó legények
9.	1893.	Jankó János	82	felelőtt	169,75	székelyek magasabbak Weisbach adatai szerint
10.	1896.	Lázár István	44	felelőtt	168,6	
11.	1901.	Kovács János	20	felelőtt	170	kevés számú, válogatott minta (szegedi adatok)
12.	1902.	Semayer Vilibald	28	felelőtt	167,8	kevés számú, válogatott minta (Bánffy Hunyad)
13.	1906.	Jankó János	50	felelőtt	168,3	jászok adatai
14.	1907.	Vikár Béla	80	felelőtt	167,1	somogyi adatok
15.	1909-29.	Henkely Károly	394	felelőtt	164,02	Borsod megyei adatok

## 5. Melléklet: A férfi termet középértékei

M 5. táblázat Férfi termet középértékei a Dunántúlon a XX. sz. első harmadában  
(Bartucz 1936. 250-251. pp.)

A szerző vagy gyűjtő neve :	A vizsgált egyének száma és származása :	A termet arithm. közép-értékben :
Lipp .....	Fejér megye sárbogárdi járás, 100 férfi .....	164-61 cm
Scheiber—Bartucz .....	Győr megye : tószeg—csilizközi járás, 542 katona ..	164-76 „
Bartucz .....	Somogy megye : Nemespátró, 74 férfi .....	164-98 „
Scheiber—Bartucz .....	Veszprém megye : pápai és enyingi járás, 1084 katona	165-09 „
Bartucz .....	Zala megye : keszthelyi járás, 6 magyar férfi .....	165-17 „
Bartucz .....	Somogy megye : Szentá, 11 magyar férfi .....	165-22 „
Bartucz .....	Fejér megye : móri járás, 3298 katona .....	165-27 „
Bartucz .....	Veszprém megye : veszprémi járás, 2276 katona ...	165-30 „
Bartucz .....	Zala megye : Göcsej, 104 magyar férfi .....	165-41 „
Scheiber—Bartucz .....	Győr megye : pusztai járás, 426 katona .....	165-44 „
Scheiber—Bartucz .....	Pest megye : dunántúli járások, 3853 katona .....	165-52 „
Bartucz .....	Baranya megye : Püspökbogád és környéke, 22 férfi	165-59 „
Jankó—Bartucz .....	Veszprém megye : veszprémi járás, 52 magyar férfi	165-63 „
Scheiber—Bartucz .....	Veszprém megye : zirc—devecseri járás, 2268 katona	165-64 „
Bartucz .....	Zala megye : tapolcai járás, 1534 katona .....	165-83 „
Bartucz .....	Somogy megye : tabi járás, 2625 katona .....	165-85 „
Scheiber—Bartucz .....	Győr megye : sokoraljai járás, 392 katona .....	166-03 „
Scheiber—Bartucz .....	Győr város : 194 katona .....	166-13 „
Jankó—Bartucz .....	Zala megye : balatonfüredi járás, 55 magyar férfi ..	166-16 „
Bartucz .....	Zala megye : keszthelyi járás, 1901 katona .....	166-30 „
Bartucz .....	Tolna megye : dunaföldvári járás, 3943 katona ....	166-36 „
Bartucz—Jankó .....	Somogy megye : tabi járás, 75 magyar férfi .....	166-36 „
Bartucz .....	Zala megye : zalaegerszegi járás, 459 katona .....	166-54 „
Bartucz .....	Fejér megye : váli járás, 3325 katona .....	166-55 „
Bartucz .....	Veszprém megye : enyingi járás, 2159 katona .....	166-56 „
Bartucz .....	Fejér megye : székesfehérvári járás, 7710 katona ..	166-58 „
Jankó—Bartucz .....	Somogy megye : lengyeltóti járás, 49 magyar férfi	166-62 „
Bartucz .....	Zala megye : lotenyi járás, 403 katona .....	166-67 „
Scheiber—Bartucz .....	Tolna megye : négy járás, 3970 katona .....	166-73 „
Kovách—Bartucz .....	Tolna megye : Decs, 18 magyar férfi .....	166-73 „
Bartucz .....	Fejér megye : sárbogárdi járás, 5320 katona .....	166-82 „
Bartucz .....	Somogy megye : lengyeltóti járás, 2540 katona ...	166-90 „
Bartucz .....	Zala megye : balatonfüredi járás, 750 katona .....	166-92 „
Bartucz .....	Fejér megye : adonyi járás, 2458 katona .....	167-04 „
Vikár—Bartucz .....	Közép-Somogy : 80 magyar férfi .....	167-10 „
Scheiber—Bartucz .....	Székesfehérvár, 2197 katona .....	167-13 „
Bartucz .....	Veszprém város, 506 katona .....	167-16 „
Bartucz .....	Zala megye : novai járás, 1100 katona .....	167-19 „
Jankó—Bartucz .....	Zala megye : tapolcai járás, 71 magyar férfi .....	167-34 „
Jankó—Bartucz .....	Veszprém megye : enyingi járás, 86 magyar férfi ...	167-64 „
Bartucz .....	Somogy megye : marcali járás, 2596 katona .....	167-78 „
Jankó—Bartucz .....	Somogy megye : marcali járás, 13 magyar férfi ....	167-78 „
Bartucz .....	Tolna megye : simontornyai járás, 3252 katona ....	168-24 „
Bartucz .....	Zala megye : Hetés, 16 magyar férfi .....	169-03 „
Kovách—Bartucz .....	Tolna megye : Szekszárd, 51 magyar férfi .....	169-22 „
Bartucz .....	Zala megye : alsólendvai járás, 613 katona .....	169-52 „



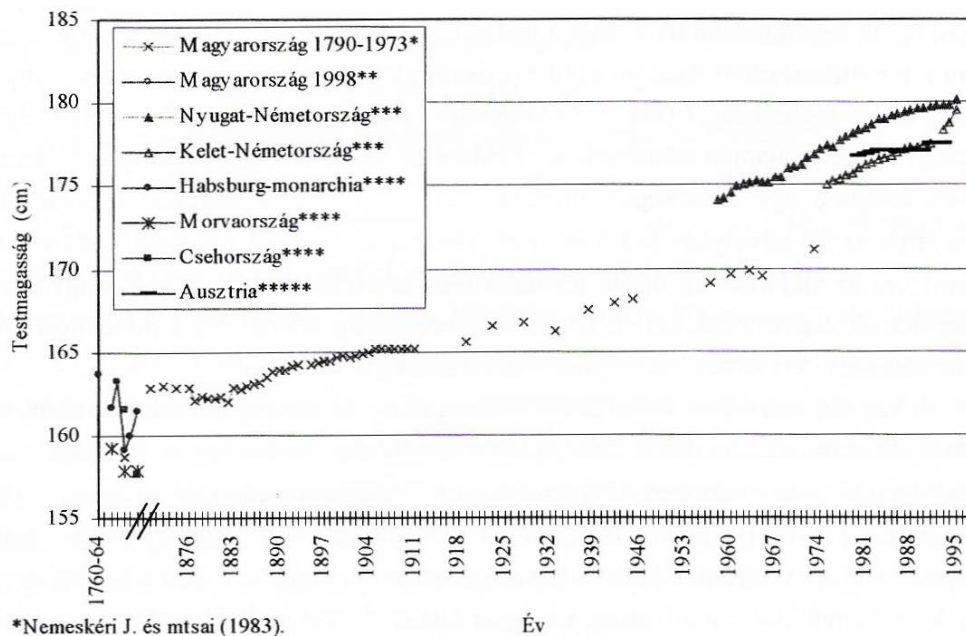
## 6. Melléklet: Állításkötelezettek termetadatai

M 6. táblázat Állításkötelezettek termetátlag adatai 1870-1911 és 1957-1975 között  
(Nemeskéri, Juhász 1983. 86. p.)

A sorozás éve	Az állításkötelezettek							együttes termetátlaga (cm)
	születési éve	száma	termetátlaga életkor szerint (cm)				évesek	
			20	21	22	23		
1870	1848-1849	139 932			162,82			162,82
1872	1849-1850-1851-1852	165 781			162,96			162,96
1874	1852-1853-1854	179 290			162,85			162,85
1876	1854-1855-1856	193 261			162,87			162,87
1877	1855-1856-1857	210 531			162,12			162,12
1878	1856-1857-1858	220 497			162,33			162,33
1879	1857-1858-1859	229 480			162,19			162,19
1880	1858-1859-1860	220 605			162,21			162,21
1881	1859-1860-1861	216 107			162,31			162,31
1882	1860-1861-1862	215 079			161,98			161,98
1883	1861-1862-1863	235 636	162,85	163,39	164,05	-		163,31
1884	1862-1863-1864	229 353	162,73	163,34	163,63	-		163,14
1885	1863-1864-1865	237 957	162,91	163,27	163,78	-		163,24
1886	1864-1865-1866	245 934	163,10	163,56	163,87	-		163,45
1887	1865-1866-1867	243 894	163,15	163,66	164,20	-		163,60
1888	1866-1867-1868	256 380	163,47	163,55	163,90	-		163,61
1889	1866-1867-1868	353 014	-	163,75	163,74	164,40		163,87
1890	1867-1868-1869	381 168	-	163,87	164,01	164,37		164,00
1891	1868-1869-1870	378 989	-	163,89	163,80	164,21		163,92
1892	1869-1870-1871	362 900	-	164,11	163,92	164,20		164,06
1893	1870-1871-1872	344 507	-	164,25	164,00	164,05		164,12
1895	1872-1873-1874	343 865	-	164,24	164,06	164,18		164,17
1896	1873-1874-1875	363 877	-	164,37	164,22	164,27		164,31
1897	1874-1875-1876	366 326	-	164,47	164,16	164,49		164,37
1898	1875-1876-1877	353 458	-	164,46	164,14	164,30		164,33
1899	1876-1877-1878	348 028	-	164,67	164,32	164,52		164,53
1900	1877-1878-1879	356 400	-	164,76	164,32	164,63		164,60
1901	1878-1879-1880	352 249	-	164,69	164,21	164,42		164,42
1902	1879-1880-1881	355 527	-	164,75	164,19	164,55		164,55
1903	1880-1881-1882	332 707	-	164,91	164,27	164,51		164,65
1904	1881-1882-1883	381 770	-	164,96	164,43	164,50		164,76
1905	1882-1883-1884	351 106	-	165,19	164,85	165,01		165,07
1906	1883-1884-1885	349 742	-	165,16	164,88	165,05		165,05
1907	1884-1885-1886	396 348	-	165,14	164,88	165,06		165,04
1908	1885-1886-1887	407 339	-	165,17	165,00	165,37		165,15
1909	1886-1887-1888	404 366	-	165,15	165,01	165,50		165,16
1910	1887-1888-1889	358 026	-	165,14	164,88	165,30		165,08
1911	1888-1889-1890	385 497	-	165,18	165,05	165,22		165,14
					18 éves			
1957	1939	a sorállomány 20-30 %-a			169,07			169,07
1960	1942	" "			169,62			169,62
1963	1945	" "			169,80			169,80
1965	1947	" "			169,48			169,48
1973	1955	9 495			171,15			171,15
1974	1956	sorállomány			171,20			171,20
1975	1957	sorállomány			171,30			171,30

## 7. Melléklet: Termetadatok Közép-Európában

M 7. táblázat A fiatal felnőtt férfiak testmagasság-átlagának alakulása 1760-1998 között Közép-Európában (Joubert, Gyenis 2001. 46. p.)



\*Nemeskéri J. és mtsai (1983).

\*\*Joubert K.-Gyenis Gy. (1999).


\*\*\*Hermanussen, M. (1997).

\*\*\*\*Komlos, J. (1987).


\*\*\*\*\*Weber, G. W. et al. (1994).

## 8. Melléklet: Antropometriai térdkerület méretek

M 8. táblázat Térdkerület (224. sz. mérési hely) álló helyzetben (Peebles, Norris 1998)

Ország	Nem	Méret [mm]	5 percentilis	95 percentilis	Forrás	
Nagy-Britannia	férfi	385	345	425	Pheasant 1990	
	nő	355	310	410		
<p>Definíció: A térdkerület vízszintesen, a térdhajlatnál mérve, egyenes állásban, a lábak kis terpeszben, a testsúly egyenletesen elosztva.</p>						

M 9. táblázat Térdkerület (225. sz. mérési hely) teljesen behajlított helyzetben (Peebles, Norris 1998)

Ország	Nem	Méret [mm]	5 percentilis	95 percentilis	Forrás	
Nagy-Britannia	férfi	435	395	475	Pheasant 1990	
	nő	420	375	465		
<p>Definíció: A térdkerület vízszintesen, a térdkalács és a térdhajlat között mérve, amikor a térd teljes be van hajlítva.</p>						

## 9. Melléklet: Napjaink jellemző férfi méretei

M 10. táblázat Leggyakoribb férfi testméretek a Rendőrség és MÁV egyenruha rendelési adataiból (szóbeli tájékoztatás alapján)

Rendőrség 2011. évi rendészeti gyakorlóruha rendelési méretek gyakorisága (*)														
tm \ ½ m	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66
152														
158														
164														
170														
176														
182														
188														
194														
200														

(\*) Rendőrségi egyenruha rendelésnél a táblázat tetszőleges méretei választhatók.

MÁV 2012. évi egyen-és munkaruha rendelési méretek gyakorisága (**)														
tm \ ½ m	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66
152														
158														
164														
170														
176														
182														
188														
194														
200														

(\*\*) MÁV ruharendelésnél csak a táblázat kerettel jelölt méretei választhatók.

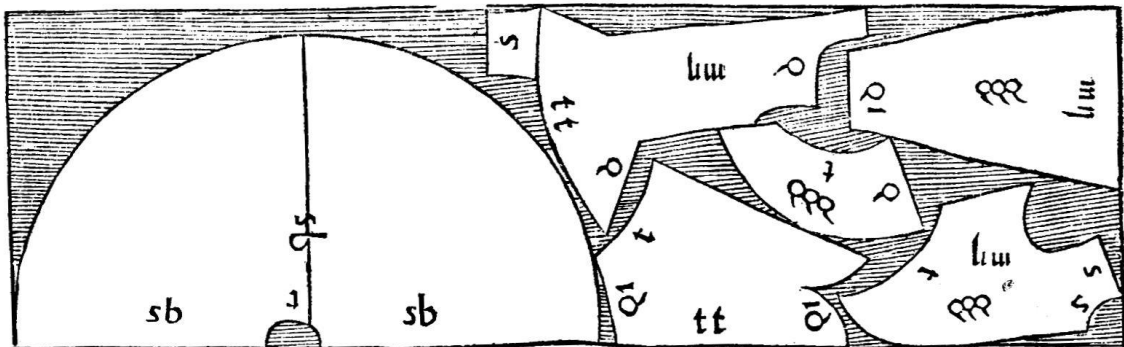
A megrendelések a táblázatok színezett téglalappal jelölt méreteire vonatkoznak, a legsötétebb árnyalat, a legtöbb megrendelt méretnagyságot jelöli.

## 10. Melléklet: Régi mértékrendszer

*M 11. táblázat Királyi hosszértékrendszer (Bogdán 1987. 16. p.)*

Mértékegység	Ujj	Hüvelyk	Tenyér	Arasz	Láb	Rőf	Lépés	Kettős lépés	Öl	Metrikusan [cm]
Ujj	1									1,953
Hüvelyk	1 1/3	1								2,605
Tenyér	4	3	1							7,815
Arasz	10	7 1/2	2 1/2	1						19,54
Láb	16	12	4	1 3/5	1					31,26
Rőf	32	24	8	3 1/2	2	1				62,52
Lépés	48	36	12	4 4/5	3	1 1/2	1			93,78
Kettős lépés	96	72	24	9 1/8	6	3	2	1		187,5
Öl	160	120	40	16	10	5	3 1/3	1 2/3	1	312,6

## 11. Melléklet: Az első fametszetes mintakönyv

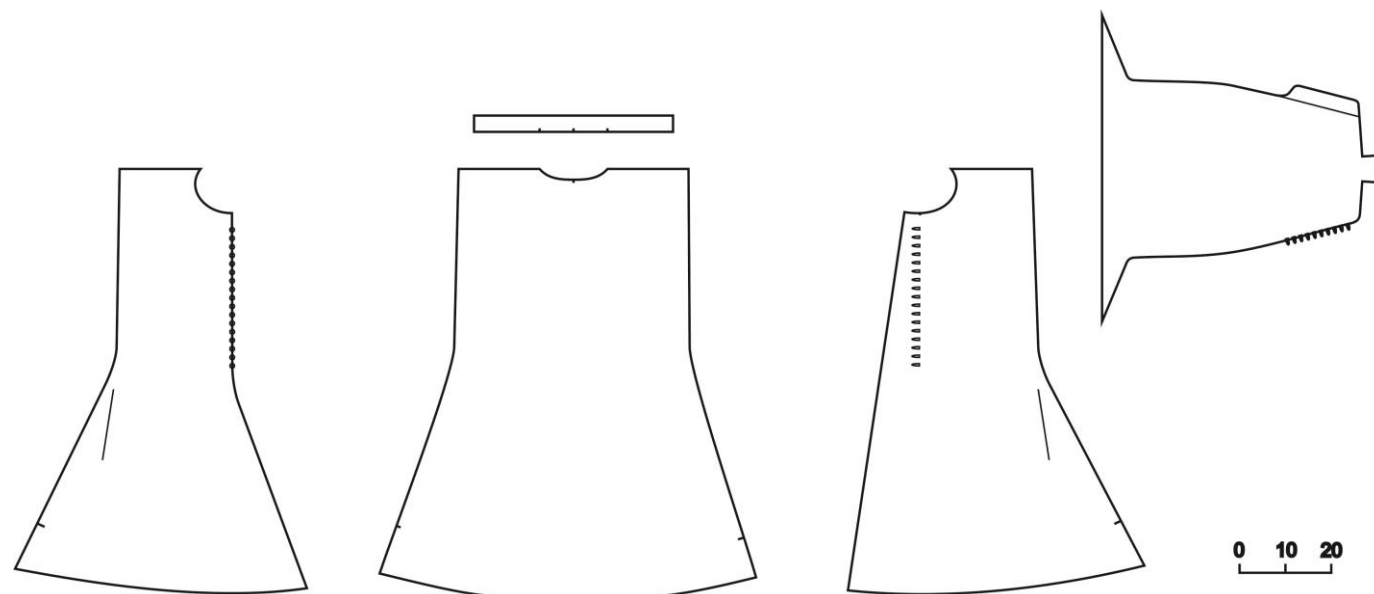


*M 1. ábra Zeke, köpeny csuklyával (Alcega 1589)*

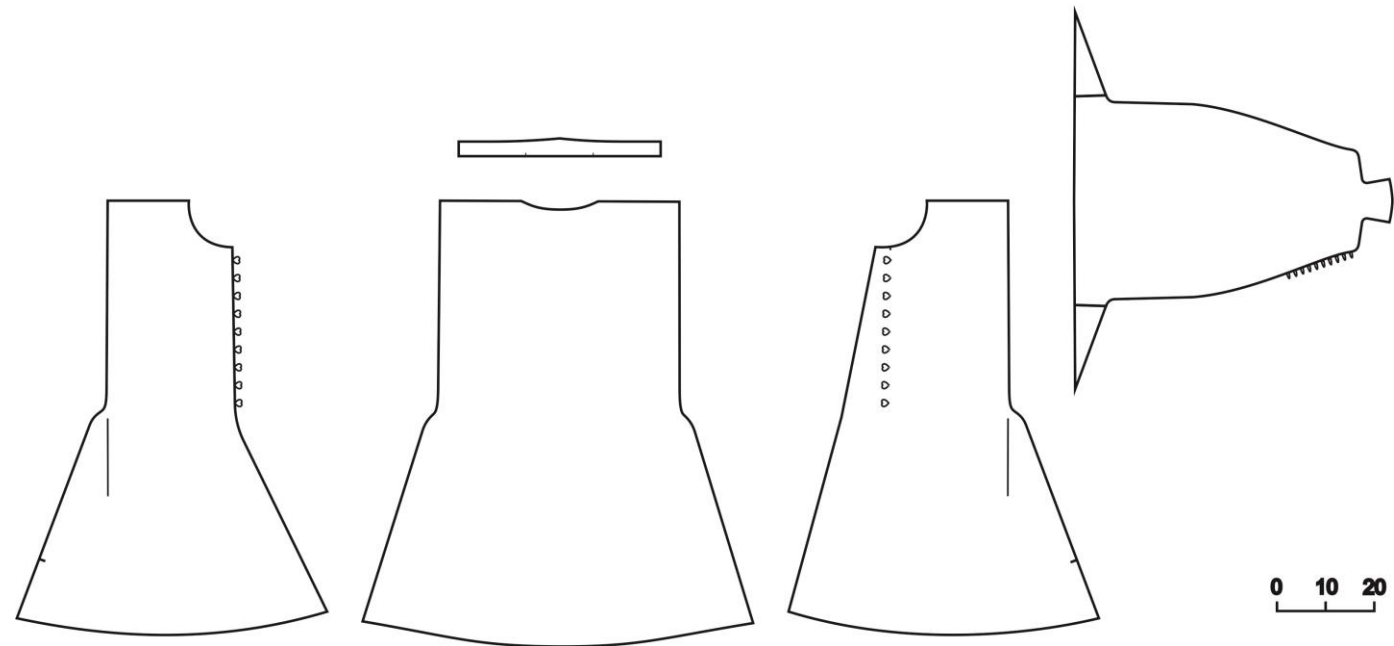
**12. Melléklet: Céhes mintakönyvek területi előfordulása**

*M 2. ábra A magyarországi céhes szabó mintakönyvek területi előfordulása, XVII-XVIII. század (saját készítésű ábra)*

### 13. Melléklet Esterházy-kincstár dolmányai és szabásmintái

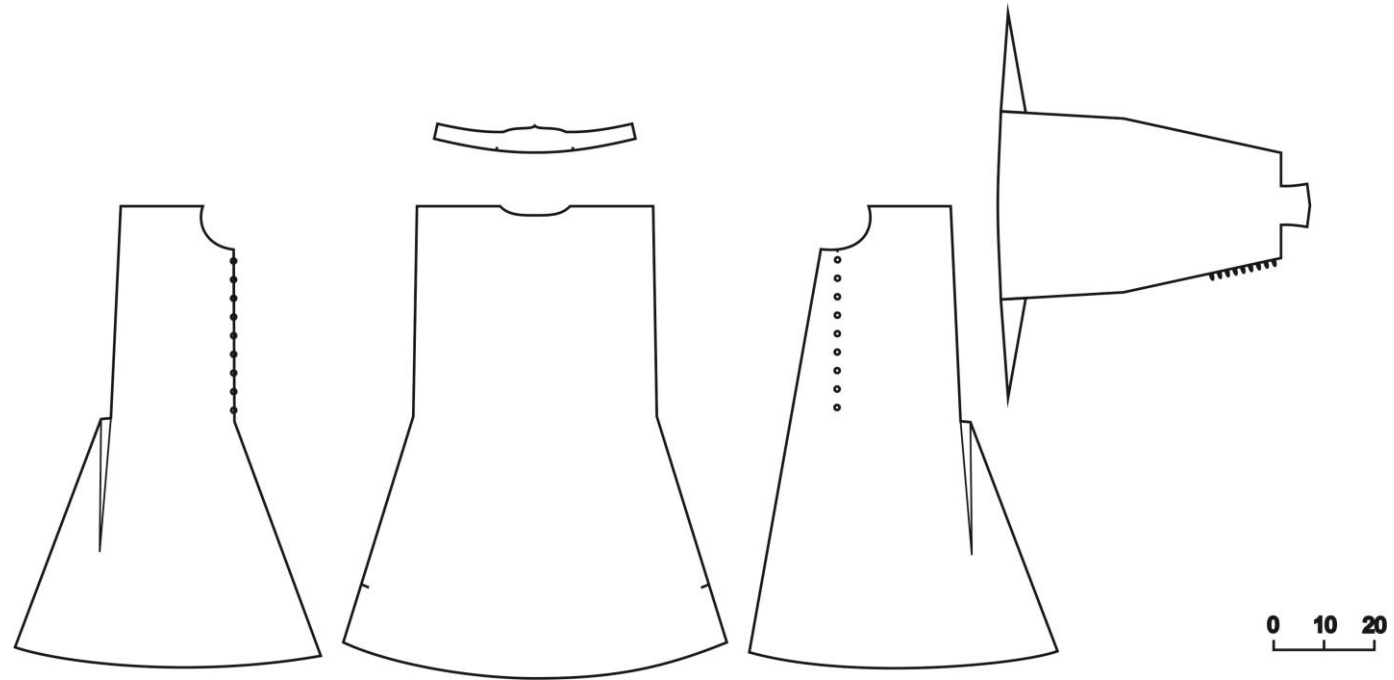
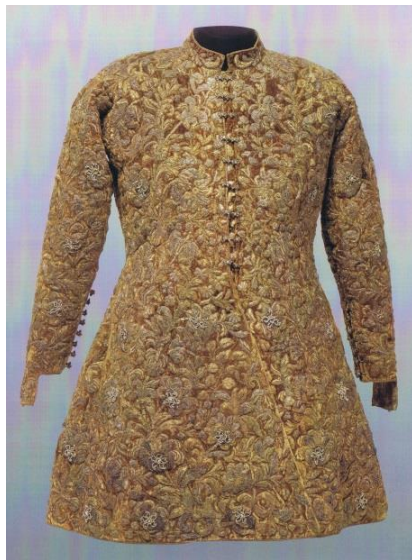


M 3. ábra Dolmány, Esterházy Pál nádor ruhatárából (1680 körül) Ltsz.: 52.2373 és a dolmány szabásmintája (Iparművészeti Múzeum)

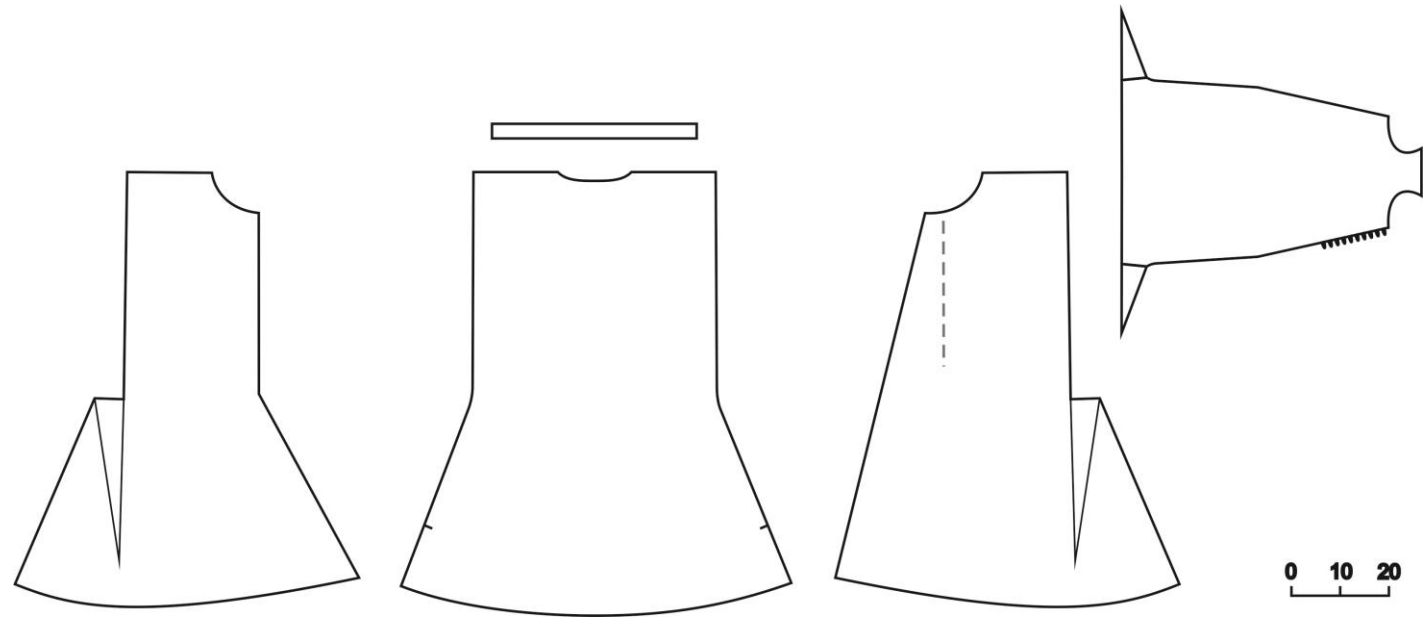
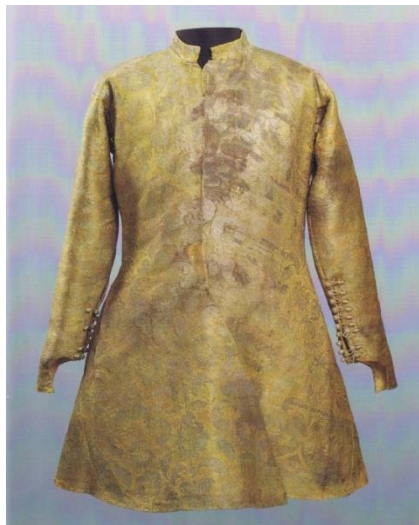


M 4. ábra Dolmány, Esterházy Pál nádor ruhatárából (1680 körül) Ltsz.: 52.2377 és a dolmány szabásmintája (Iparművészeti Múzeum)

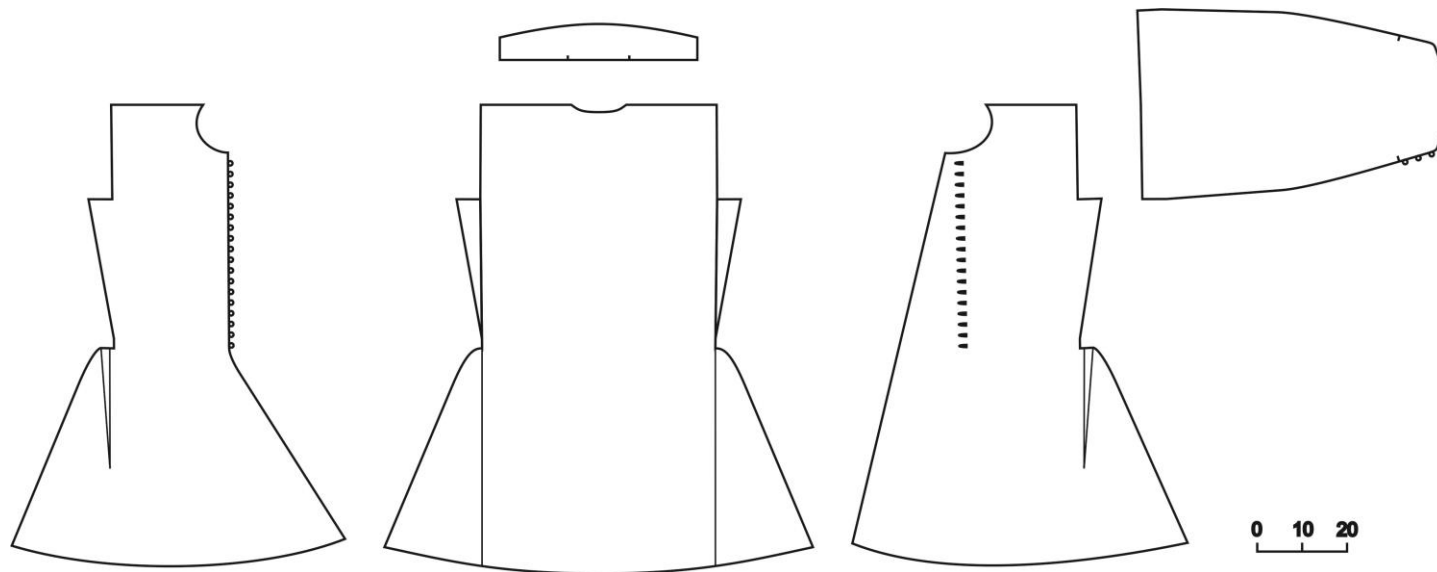
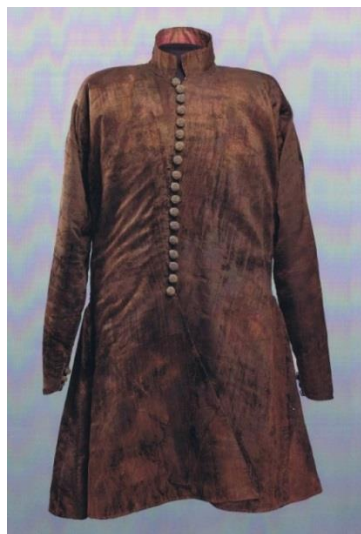




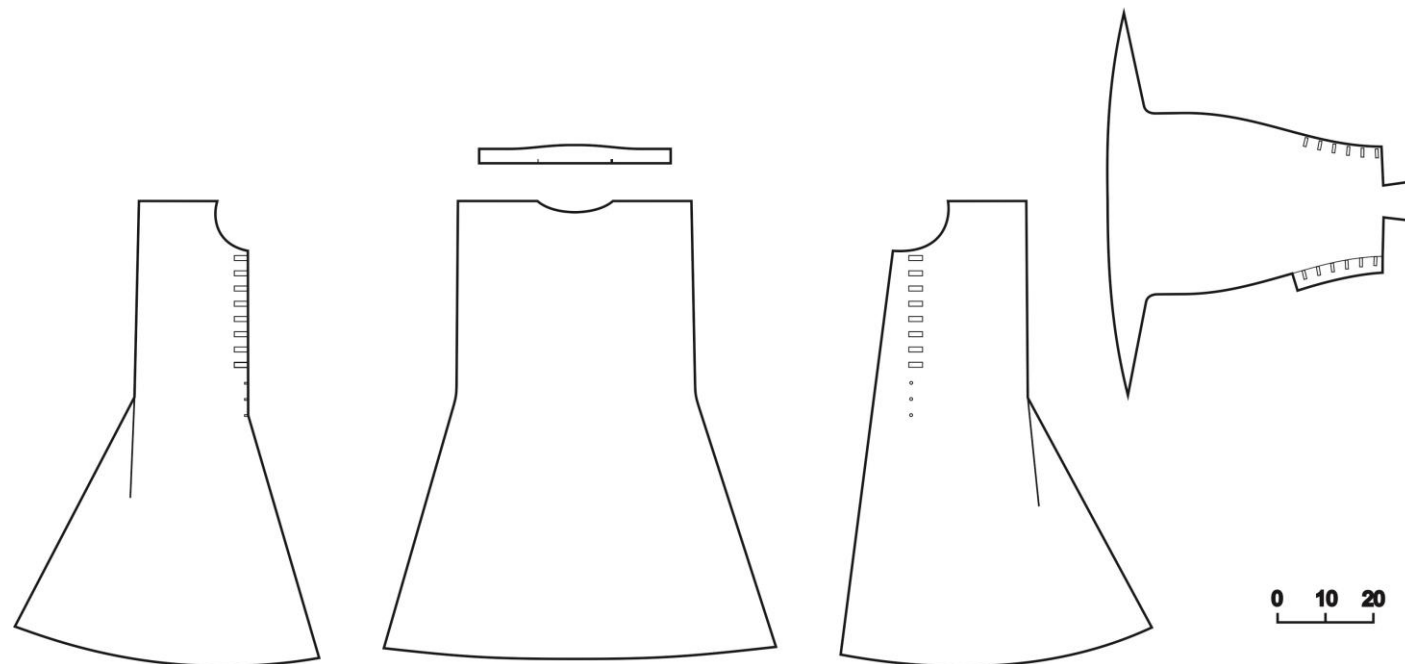
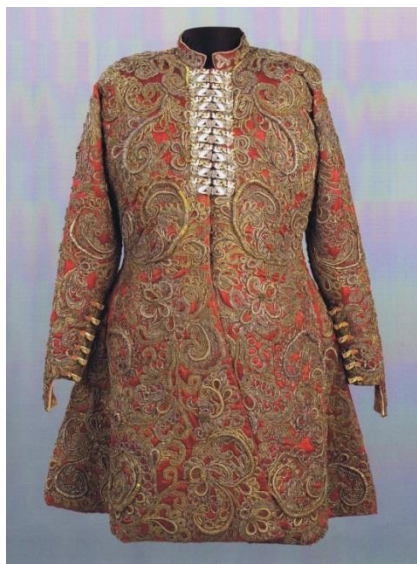
M 5. ábra Dolmány, Esterházy Pál nádor ruhatárából (1680 körül) Ltsz.: 52.2379 és a dolmány szabásmintája (Iparművészeti Múzeum)



M 6. ábra Dolmány, Esterházy Pál nádor ruhatárából (1680 körül) Ltsz.: 52.2698 és a dolmány szabásmintája (Iparművészeti Múzeum)

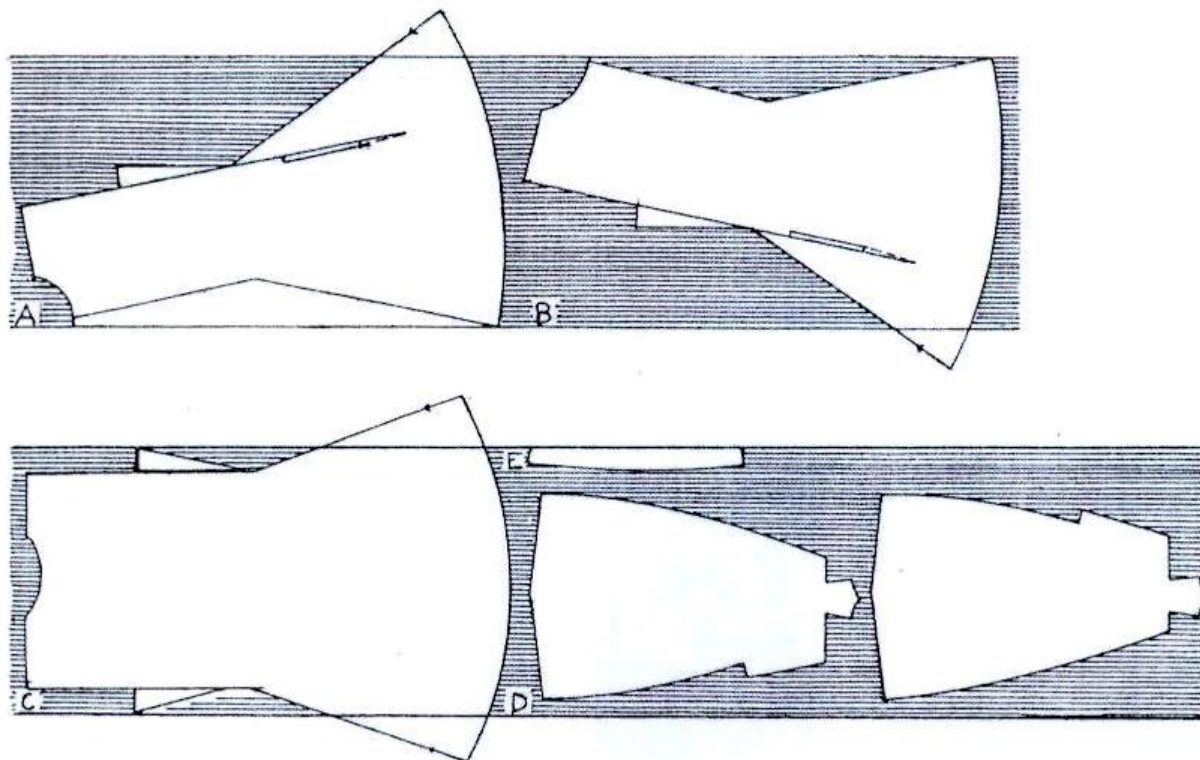


M 7. ábra Dolmány, Esterházy István ruhatárából (1640 körül) Ltsz.: 52.2767 és a dolmány szabásmintája (Iparművészeti Múzeum)



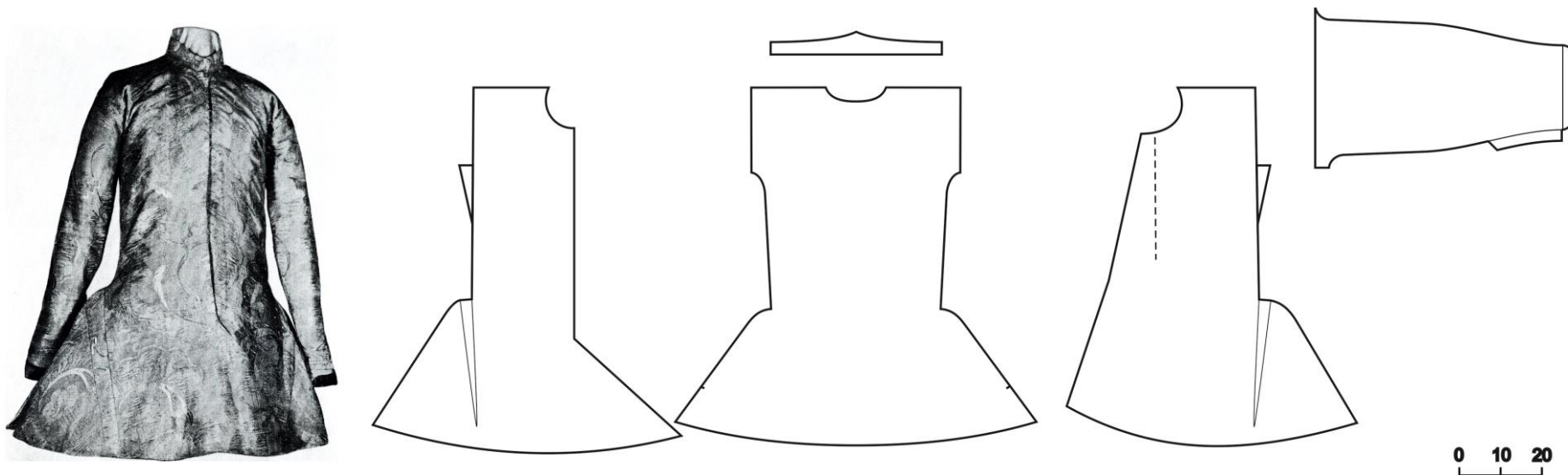
M 8. ábra Dolmány, Esterházy Pál nádor ruhatárából (1680 körül) Ltsz.: 52.2804 és a dolmány szabásmintája (Iparművészeti Múzeum)

## 14. Melléklet Dolmány felfektetési rajz



M 9. ábra Dolmány szabásának felfektetési rajza (Tompos Lilla rajza) (Tompos 1991. 83.p.)

### 15. Melléklet Orczy István dolmánya és szabásmintája

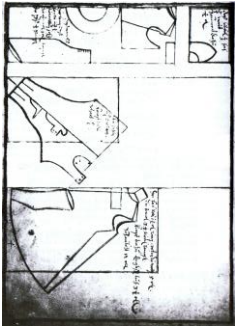
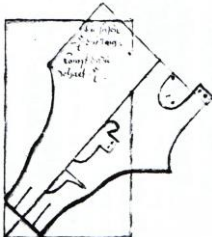
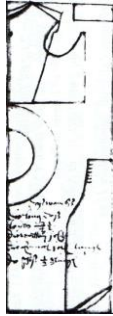
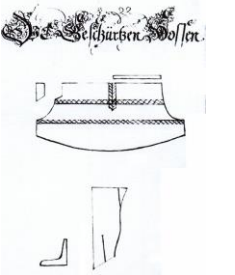
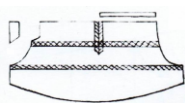
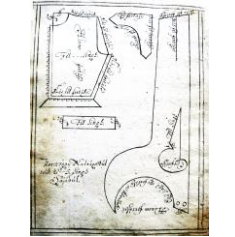

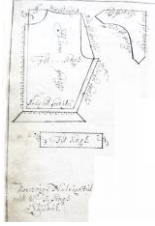
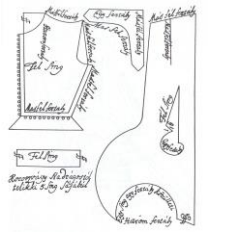

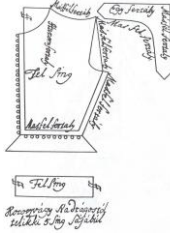
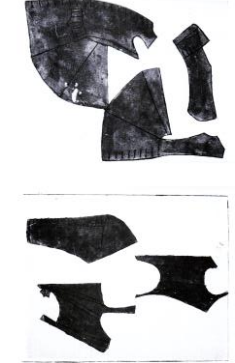




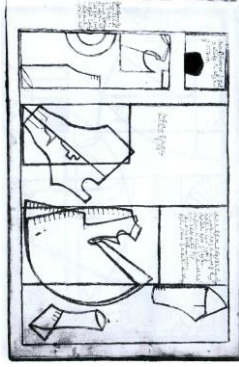



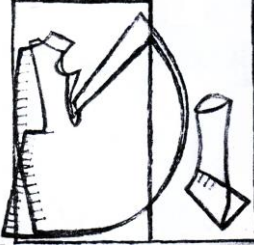
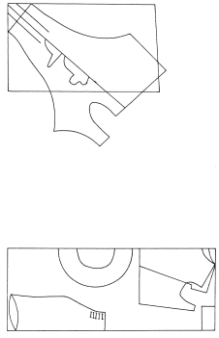
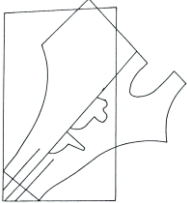
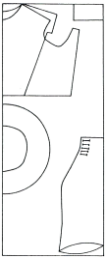
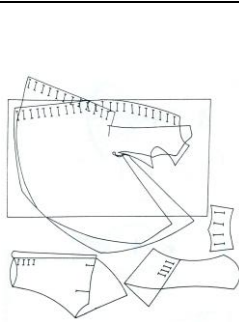

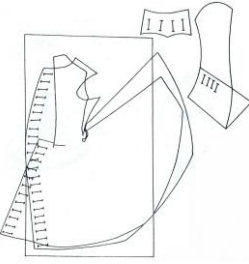
M 10. ábra Báró Orczy István dolmánya, 18. sz. első fele Ltsz. T.1897.37 (és a dolmány szabásmintája\* (Magyar Nemzeti Múzeum)

(\* ) A szabásminta rajza V. Ember Mária (1966) tanulmányának felhasználásával készült.

## 16. Melléklet: Magyarországi céhes szabó mintakönyvek

M 11. táblázat A mintakönyvek nyugati divat szerinti férfi ruhadarabjai  
(Domonkos 1997)

Hely, év	Eredeti mintakönyv lapok	A mintakönyvi oldalról kimásolt		A mintalap szabásrajzai
		nadrágok	felsőrészek	
Pozsony, 1651				„Dass Heubel Dass Wambs Die Hossen Die leib Rock” (Domonkos 1997. 178. p.)
Sopron, 1679			-	„Der Geschurtzen Hossen” (Domonkos 1997. 231. p.)
Kassa, 1717				„Korcovány Nadrág”
Kassa, 1760				„Korcovány Nadrág” (Domonkos 1997. 57. p.)
Gyöngyös 18. sz. második fele				justaucourps, térdnadrág, női mider, 2db (Domonkos 1997. 292-293. pp.)

Hely, év	Eredeti mintakönyv lapok	A mintakönyvi oldalról kimásolt		A mintalap szabásrajzai
		nadrágok	felsőrészek	
Győr, 1744				„Dass Quatrat, Dass Wames, Das Deitsche Mans Kleidt, Die Hossen” (Domonkos 1997. 243. p.)
				
Győr, 18. sz. közepe				„Die Hossen Das Wames” (Domonkos 1997. 254. p.)
				„Das deutsche Manns Kleidt, Die Hosen” (Domonkos 1997. 256. p.)



## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönetemet és hálámat szeretném kifejezni témavezetőimnek, Dr. Kovács Zsoltnak és Dr. Kisfaludy Mártának az értekezés elkészítésében nyújtott segítségért, biztatásért és útmutató tanácsaikért.

Hálás köszönetemet szeretném kifejezni Szűcs Ágnes kolléganőmnek, aki mindvégig segítette munkámat.

Köszönettel tartozom a kutatómunkám során megismert restaurátoroknak és művészettörténészeknek, valamint az Óbudai Egyetem RKK Terméktervező Intézetben dolgozó kollégáimnak, amiért különböző területeken szakmai segítséget nyújtottak.

Végül, de nem utolsó sorban, köszönettel tartozom családomnak és barátaimnak, akik biztattak és támogattak a dolgozat elkészítésében.