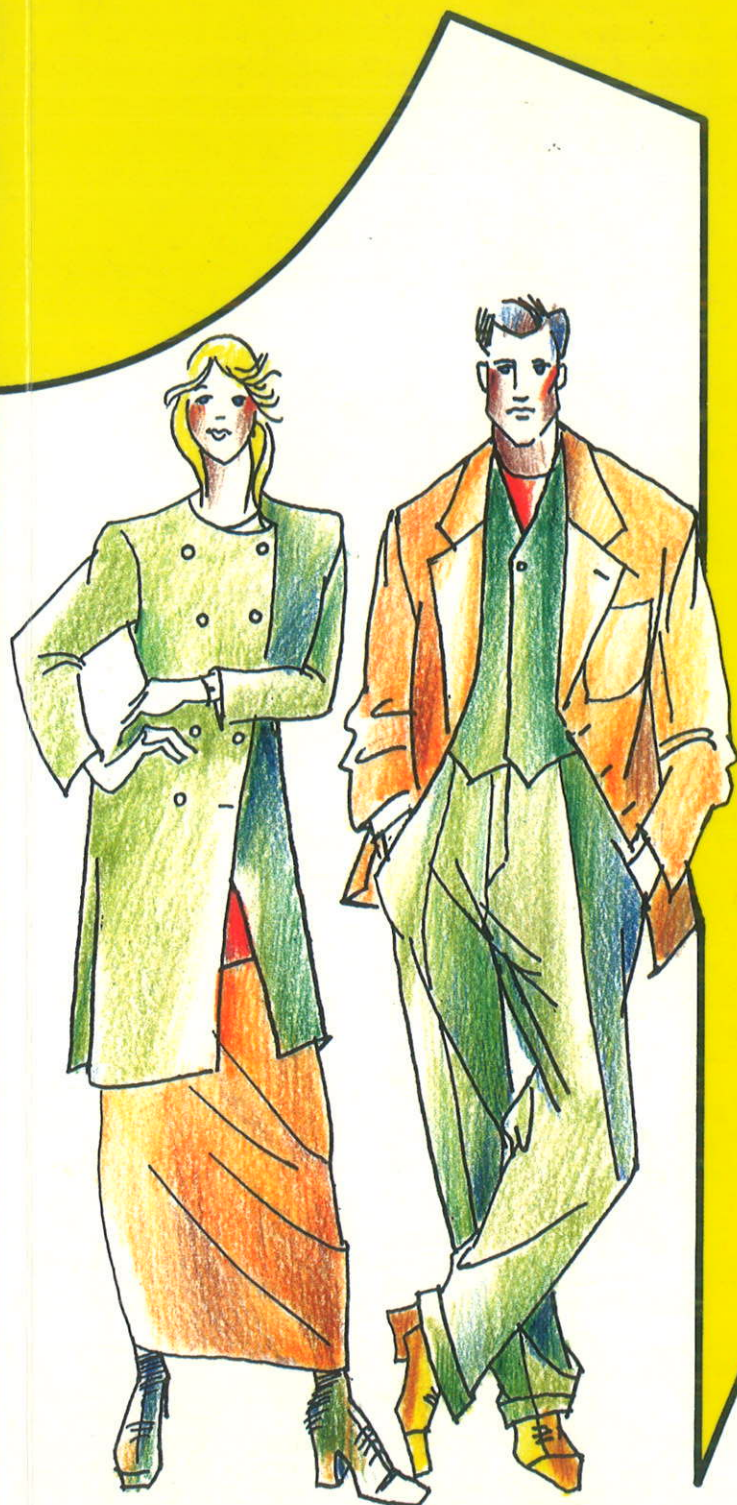


Dd 29597

RUHAIPARI SZABÁS - SZAKRAJZ



MAGYAR DIVAT INTÉZET • GÖTTINGER KIADÓ

Kötelezpéldány 4491
612 314

Benkő Istvánné – Hodován József – Kun Andrásné

RUHAIPARI SZABÁS – SZAKRAJZ

1. Kiadás

M 2



20100172559X

A Munkaügyi Minisztérium megbízásából kiadja

a Magyar Divat Intézet Kft. és a Göttinger BT.

1996

Készült a Munkaügyi Minisztérium Szakoktatási Főosztálya megbízásából.
Bevezetését és használatát a munkaügyi miniszter a 2728-1/95.II.23. sz. alatt engedélyezte.
A kiadásért felelős: Vizi György főosztályvezető
Raktári száma: 59043

Minden jog fenntartva!

Jelen könyvet, illetve annak részeit a kiadók engedélye nélkül tilos reprodukálni,
adatrögzítő rendszerben tárolni bármilyen formában vagy eszközzel közölni.



1194 612314

Lektor

Riegler Gyuláné

Anyanyelvi lektor

Bánné Varga Valéria

Borítóterv és illusztráció
Cser Andor

Kiadja a Magyar Divat Intézet Kft.
és a Göttinger Bt.
Nyomás és kötés: Zrínyi Nyomda Rt.
Felelős vezető: Grasselly István vezérigazgató

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	5
1.1. A SZAKRAJZ TANTÁRGYRÓL	5
1.2. A SZAKRAJZ KÉSZÍTÉS SZABÁLYAI	5
1.3. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK	11
2. A TESTALKATOK JELLEMZŐI	12
2.1. TESTMÉRETEK	12
2.2. NŐI TESTALKATOK	21
2.3. FÉRFI TESTALKATOK	25
2.4. CSECSEMŐ ÉS GYERMEK TESTALKATCSOPORTOK	27
2.5. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK	28
3. NŐI SZOKNYÁK	29
3.1. SZOKNYAFAJTÁK, DIVATRAJZOLVASÁS	29
3.2. MÉRETEK A SZOKNYA SZERKESZTÉSHEZ	29
3.3. A TESTMÉRET, TESTALKAT ÉS A SZERKESZTÉSI RAJZ KAPCSOLATA	31
3.4. EGYENES VONALÚ SZOKNYA SZERKESZTÉSE	33
3.5. SZOKNYA SZABÁSMINTA KÉSZÍTÉSE	37
3.6. BŐVÜLŐ VONALVEZETÉSŰ SZOKNYA	39
3.7. HARANGSZABÁSÚ SZOKNYA	43
3.8. SZEMBEHAJTÁSOS SZOKNYA	46
3.9. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK	51
4. NŐI NADRÁGOK SZERKESZTÉSE	52
4.1. NADRÁGFAJTÁK, DIVATRAJZOLVASÁS	52
4.2. MÉRETEK A NADRÁG SZERKESZTÉSÉHEZ	54
4.3. A TESTMÉRET, TESTALKAT ÉS A SZERKESZTÉSI RAJZ KAPCSOLATA	55
4.4. EGYENESVONALÚ NADRÁG ALAPSZERKESZTÉSE	55
4.5. NADRÁG SZABÁSMINTA KÉSZÍTÉSE	62
4.6. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK	64
5. NŐI RUHA ÉS UJJ ALAPSZERKESZTÉS	65
5.1. RUHAFAJTÁK, DIVATRAJZOLVASÁS	65
5.2. MÉRETEK A RUHA SZERKESZTÉSÉHEZ	65
5.3. A TESTMÉRET, A TESTALKAT ÉS A SZERKESZTÉSI RAJZ KAPCSOLATA	69
5.4. NŐI RUHA ALAPSZERKESZTÉSE	73
5.5. RUHAUJJ SZERKESZTÉSE	86
5.6. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK	94
6. SZABÁSVONALAK KIALAKÍTÁSA, MELLFORMÁZÓ ÁTHELYEZÉSE	
NŐI RUHÁKON	95
6.1. FELSORÉSZ KIALAKÍTÁSA DERÉKON SZABÁSVONALLAL KÉSZÜLŐ RUHÁN	95
6.2. DERÉKON SZABÁSVONALLAL KÉSZÜLŐ RUHA SZABÁSMINTÁI	96
6.3. A MELLFORMÁZÓ ÁTHELYEZÉSÉNEK MÓDJAI	97
6.4. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK	103

7. NŐI BLÚZ ÉS UJJ ALAPSZERKESZTÉS	104
7.1. BLÚZTÍPUSOK, DIVATRAJZOLVASÁS	104
7.2. MÉRETEK A BLÚZ SZERKESZTÉSÉHEZ	104
7.3. KÉNYELMI BŐSÉGTÖBBLETEK	107
7.4. NŐI BLÚZ ALAPSZERKESZTÉSE	107
7.5. NŐI BLÚZUJJ SZERKESZTÉSE	113
7.6. INGBLÚZ KIALAKÍTÁSA BLÚZ ALAPSZABÁSMINTÁBÓL	115
7.7. INGGALLÉR SZERKESZTÉSE	115
7.8. INGBLÚZ SZABÁSMINTÁI	117
7.9. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK	118
8. FÉRFIING SZERKESZTÉSE	119
8.1. FÉRFIING TÍPUSOK, DIVATRAJZOLVASÁS	119
8.2. MÉRETEK A FÉRFIING SZERKESZTÉSÉHEZ	121
8.3. A TESTMÉRET, A TESTALKAT ÉS A SZERKESZTÉSI RAJZ KAPCSOLATA	121
8.4. VÁLLRÉSZES FÉRFIING SZERKESZTÉSE	123
8.5. KÜLÖNFÉLE FÉRFIING GALLÉROK, KÉZELŐK, ZSEBEK ÉS ELEJESZÉLEK SZERKESZTÉSE	135
8.6. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK	139
9. FÉRFINADRÁG SZERKESZTÉSE	140
9.1. FÉRFINADRÁG TÍPUSOK, DIVATRAJZOLVASÁS	140
9.2. MÉRETVÉTEL FÉRFINADRÁG SZERKESZTÉSÉHEZ	141
9.3. A TESTMÉRET, A TESTALKAT ÉS A SZERKESZTÉSI RAJZ KAPCSOLATA	141
9.4. FÉRFINADRÁG ALAPSZERKESZTÉSE	143
9.5. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK	154
10. ZAKÓ ALAPSZERKESZTÉS	155
10.1. FÉRFI ZAKÓ RENDELTEZÉSE, ZAKÓTÍPUSOK, DIVATRAJZOLVASÁS	155
10.2. MÉRETEK A FÉRFIZAKÓ SZERKESZTÉSÉHEZ	158
10.3. A TESTMÉRET, A TESTALKAT ÉS A SZERKESZTÉSI RAJZ KAPCSOLATA	159
10.4. FÉRFI ZAKÓ ALAPSZERKESZTÉSE	160
10.5. ZAKÓUJJ SZERKESZTÉSE	171
10.6. EGYSOROS HÁROMGOMBOS ZAKÓ MODELLEZÉSE	177
10.7. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK	186

1. BEVEZETÉS

1.1. A SZAKRAJZ TANTÁRGYRÓL

A tárgy tanulásának célja, hogy fejlessze a kézügyességet, a megfigyelő képességet, az arány és formaérzéklet, valamint a rajzkészséget.

Feladata, hogy alapos szakmai tudást adjon a változó a divatot követő ruházati termékek szabásmintáinak elkészítéséhez.

A szakrajz, ill. a természetes emberi arányoknak megfelelő szabásminta kialakítása a ruhakészítés alapja, amelyet nagy körültekintéssel kell végezni.

Az anyag és áruismeret tantárgy keretében megismert alapanyagok jellemző tulajdonságait, mint pl. a merevség, rugalmasság, vastagság, méretváltozás, formázhatóság már a szerkesztés készítésekor figyelembe kell venni, mivel ezek befolyásolják a szabásminta formáját és méretét.

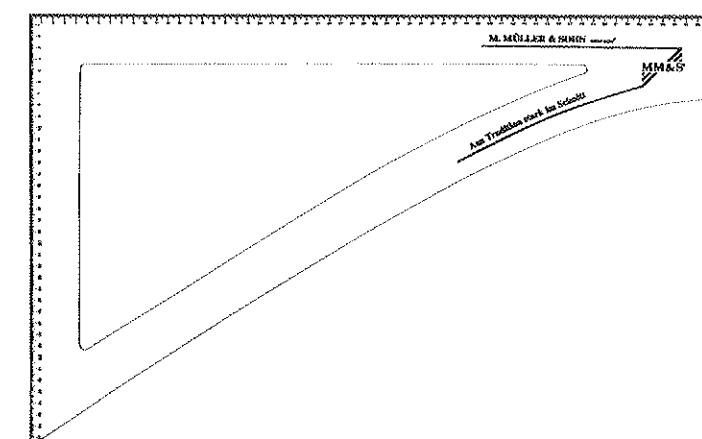
Az alkalmazandó varrás-, vasalás- és ragasztástechnológiát a szakmai ismeret és a géptan tantárgy ismeretanyagának felhasználásával kell meghatározni. Összeállításakor, vasaláskor szükség lehet az alkatrészek nyújtására, zsugorítására, melynek mértéke befolyásolja a szabásminta formáját és méretét. A különböző gépek és berendezések használatakor eltérő varrás- és hajtásszélességek alkalmazása szükséges, melyek mérete összefüggésben van a szabásminta méretével.

1.2. A SZAKRAJZ KÉSZÍTÉS SZABÁLYAI

A ruhaipari szakrajz készítésekor a műszaki és szabadkézi rajzolást együttesen kell használni. A műszaki rajz: pontos méréssel, vonalzó, körző segítségével, a szabványok (MSZ) betartásával készül. A szabadkézi rajz: vonalzó nélkül, szemmérték után, kézügyességgel készül.

A szerkesztési rajzok kicsinyített méretben készülnek az un. negyedes v. harmados kicsinyítésű papírcentiméterrel. A rajzok vázlatai, szerkesztései kemény (H/0,5mm), a rajzok kihúzása puha (2B/0,7mm) mikrobotétes ceruzával történik. Vigyázni kell arra, hogy a ceruza a papíron egyenes vastagságú vonalat adjon. A ceruza használati módját a gyakorlat alakítja ki, de fontos, hogy a ceruzát ne nyomjuk rá erősen a papírra.

A rajzok készítéséhez szükség van 45°-os egyenlő szárú, 30°-os ill. 60°-os, derékszögű és egyenes vonalzóra. A vonalzó együttes használata biztosítja a pontos szerkesztést. Az ívelt vonalak megrajzolásánál segítségül szolgálhatnak az un. görbevonalzó. A természetes méretben készülő szabásminták elkészítését speciális vonalzó tehetik könnyebbé, mint például a Müller Akadémia 60 × 37 cm-es derékszögű vonalzója, melynek átfogója ívelt vonalú (1.1 ábra).



1.1. ábra

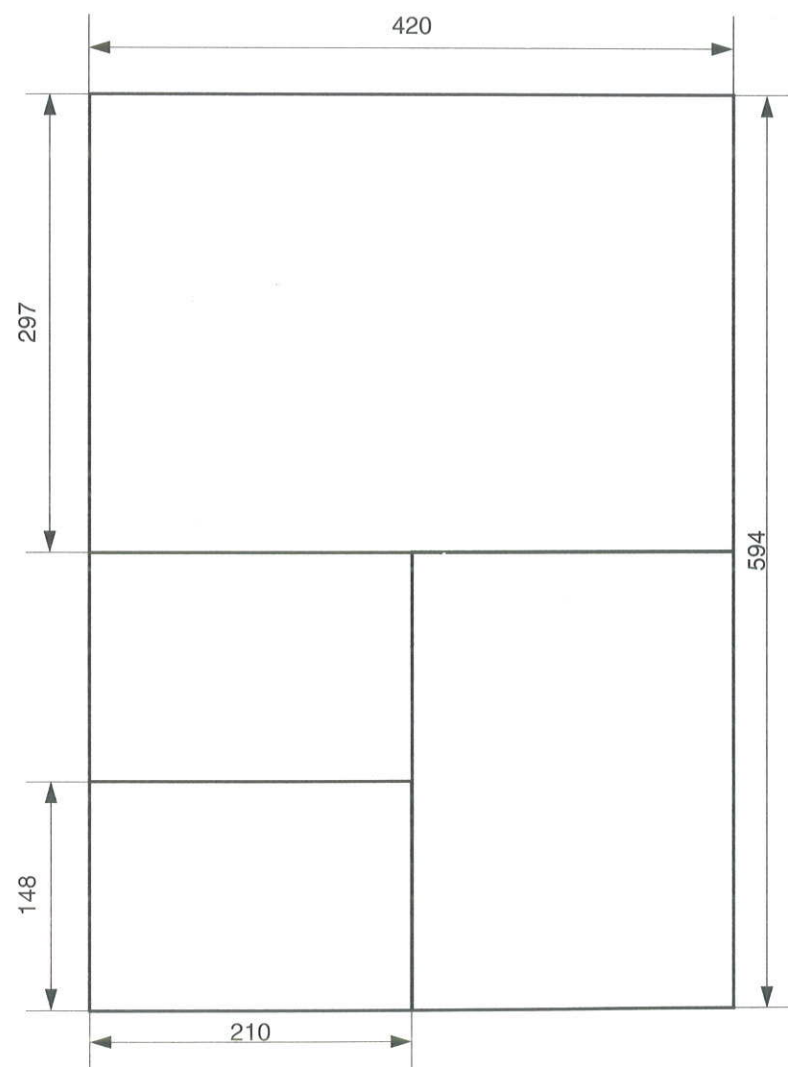
A szakrajzi munkák során körzőre is szükség van. Hegyét véső alakra kell hegyezni, így vékony ill. a grafithegyet 90°-kal elfordítva – vastag vonal is húzható.

A szakrajz tantárgy óráin nélkülözhetetlen még a puha radír, az olló, a ragasztó, az áttetsző színes papír, a rajzlap és a rajzfűzet.

Az eredeti méretű szerkesztési rajz elkészítése előtt gyakran kerül sor méretvételre. A testméreteket hagyományos módon, szövött mérőszalaggal, un. szabócentiméterrel szokás mérni, amelynek hossza 150 vagy 200 cm. A szövött mérőszalag hajlékonysága miatt könnyen követi a test vonalait. A mérés pontosságát segíti a derékvonalra helyezett keskeny szalag vagy öv. A test magassága mérőléccel vagy falon rögzített mérőszalaggal is mérhető. Méretvételnél a méreteket cm-ben kell meghatározni.

1.2.1. A rajzlapok

A rajzlapok méreteit szabvány írja elő (MSZ 18/1-74). A rajzlapok téglalap alakúak, és a hosszabb oldal felezésével kapható a kisebb méretű rajzlap. A méreteket mm-ben adják meg (1.2. ábra).



1.2. ábra. Rajzlapok méretei

A rajzlapokat általában nyersméretben hozzák forgalomba azért, hogy a széleken keletkező rajzszeg, ragasztócsík stb. nyoma ne kerüljön a rajz felületére. A rajzlapok oldalait az alábbi táblázatban megadott szegélyméretek szerint keretezik. A keretvonal vastagsága 0,8-1mm-es. A rajz a kereten belül helyezkedik el, és nem érinti azt.

Rajzlapok méretei

JEL	KÉSZMÉRET(mm)	KERETSZEGÉLY(mm)
A0	841 × 1189	10
A1	594 × 841	10
A2	420 × 594	10
A3	297 × 420	10
A4	210 × 297	5
A5	148 × 210	5

A szövegmező a rajzlap alsó keretéhez illeszkedő vonalakkal határolt és megosztott rész. Iskolai feladatokhoz a méretarány, a munka megnevezése és a rajz számának és a készítő nevének feltüntetése elegendő.

1.2.2. Vonalfajták, vonalvastagságok

A különböző vonalfajták, s ezeken belül a különböző vonalvastagságok jelentése más és más. A szabásminták szerkesztési rajzain 3 vonalfajta jelenik meg: folytonos, szaggatott és szabadkézi.

A vonalfajták és vonalvastagságok kialakítását az 1.3. ábra mutatja.

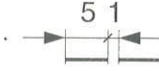
Folytonos vonal:

- vastag vonal a kontúr, látható él, szabásvonal;
- vékony vonal a szerkesztési vonal, segédvonal;
- vékony dupla vonal a bezárt formázó.

Szaggatott vonal:

- vastag vonal a nem látható, takart él és kontúr, törésvonal;
- vékony vonal a segédvonal és a méretvonal;
- vékony dupla szaggatott vonal a bevágásvonal.

A szaggatott vonallal rajzolt részleteknél a sarokhoz, metszésponthoz csak vonalrész kerülhet.

Folytonos vonal		Méretek (mm)	
vastag		0,7	
vékony		0,5	
vékony dupla		0,5	
Szaggatott vonal			
vastag		0,7	
vékony		0,5	
vékony dupla		0,5	

1.3. ábra. Vonalfajták, vonalvastagságok

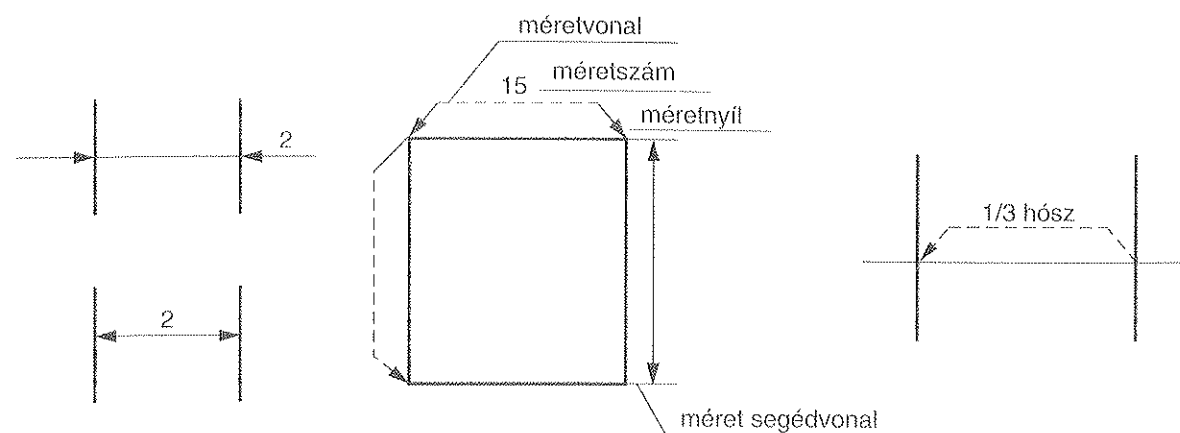
1.2.3. Méretek megadása, méretarányok

A rajzokon a méreteket képletekkel vagy a méretezett vonal fölött, ill. mellett számokkal kell megadni. A méretvonalat a határoló vonalak külső csúcsai, ill. a szerkesztési vonalak metszéspontjai között kell meghúzni.

A méretvonal végen megjelenő egyetlen nyíl a mérés irányát jelzi.

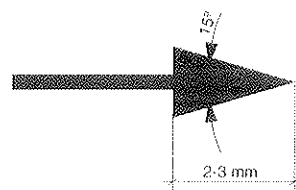
A méretvonalak nem keresztezhetik egymást.

A méretszám minden esetben a természetes nagyságot jelenti (1.4. ábra).



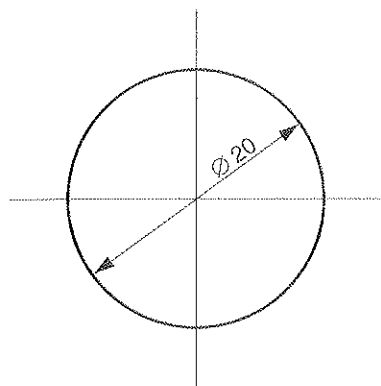
1.4. ábra. A méretadás elemei

A méretnyíl 2-3 mm hosszú 15°-ot bezáró egyenlő szárú háromszög (1.5. ábra).

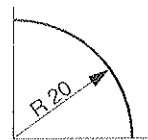


1.5. ábra. Méretnyíl

A kört átmérőjével (1.6. ábra), a körívet sugarával (1.7. ábra) adják meg. A méretszám elé az átmérő: Ø, ill. a sugár: R jelét mindig ki kell tenni. A sugárnak csak a körív felé eső részére kerül nyílhegy.



1.6. ábra. Átmérő megadása



1.7. ábra. Sugár megadása

A ruházati iparban általában természetes méret nagyságban készülnek a rajzok, de előfordul, hogy kicsinyíteni, vagy nagyítani kell. A rajzok kicsinyítése és nagyítása csak méretarányosan történhet.

$$\text{Méretarány} = \frac{\text{rajzon lemérhető méret}}{\text{valóságos méret}}$$

A természetes méretben készülő rajz jelzése: M 1:1

Ha a természetes nagysághoz mérten kicsinyítjük a rajzot, jelölése a következő:

	Rajz		T. nagyság
M	1	:	2
M	1	:	2,5
M	1	:	4
M	1	:	10

Ha a természetes nagysághoz mérten nagyítjuk a rajzot, jelölése a következő:

	Rajz		T. nagyság
M	2	:	1
M	5	:	1
M	10	:	1

A szakrajz tárgy keretében a természetes nagyságot a rajzban 1/4-re kicsinyítik, ami szóval úgy fejezhető ki, hogy a méretarány egy a négyhez, írásban pedig M 1:4 -el jelölik. Tehát, ami a rajzon 1 cm, a valóságban 4 cm-nek felel meg. Ha a rajz mérete kisebb vagy nagyobb a valóságos méretnél, a méretszámok mindig a valóságos méretet tüntetik fel.

A rajzok lényeges elemei a számok, feliratok. Fontos, hogy a gondosan elkészített rajzot ne rontsa el a csúnyán írt betű, szám. A szabványosított számok, betűk határozott vonalúak, egyszerű formákból állnak és sablonok segítségével könnyen kivitelezhetők.

1.2.4. A szerkesztési rajzon és a szabásmintákon alkalmazott jelölések és jelzések

Sokféle jelölés és jelkép van használatban a szerkesztési rajzon és a szabásmintákon, a szerkesztési vonalak irányára, a modellezéstechnikára, a szabás- és varrástechnikára vonatkozóan.

Példák a szerkesztési rajzra és szabásmintákra kerülő jelzésekre és jelképekre (1.8. ábra):

A szabásminták anyagra helyezését az alkatrészt rajzolt, az egyik végén nyíllal ellátott egyenes vonallal jelölik.

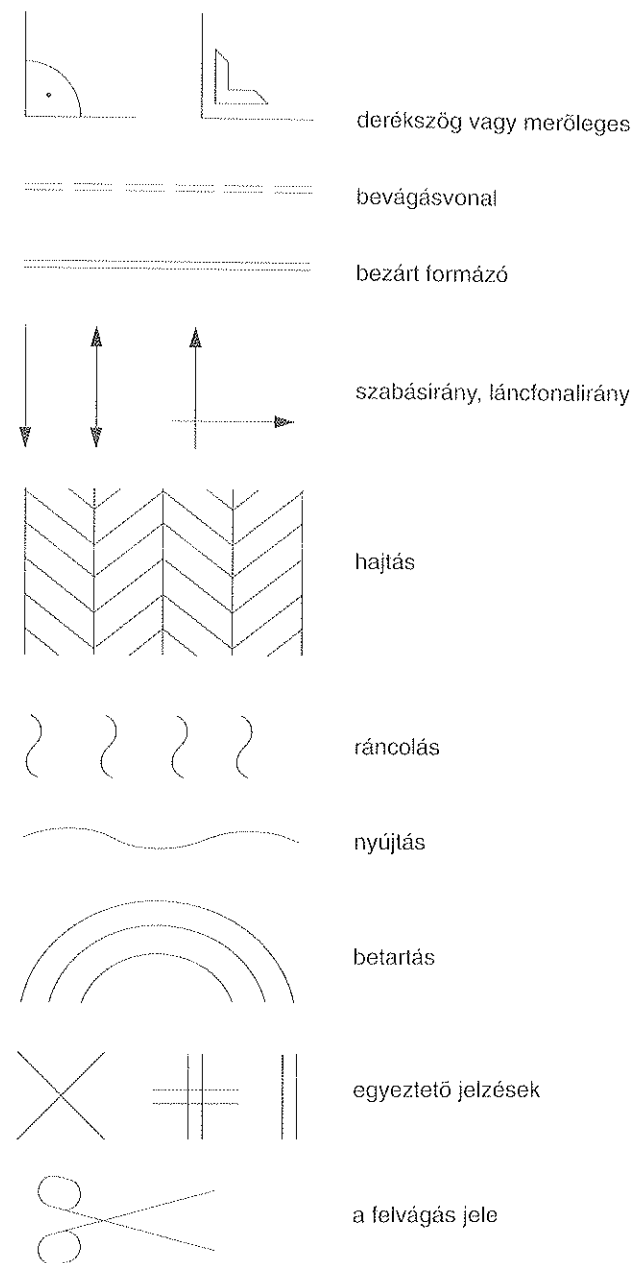
Ha az egyenes mindkét vége nyíllal ellátott, az alkatrész 180°-kal elfordítható.

Ha a két végén nyíllal ellátott egyenes derékszögben metszi egymást, akkor az alkatrész 90°-kal elfordítható.

Technológiára, kezelésre utaló jelzés a szabásminta kontúrvonala mellé rajzolt szabadkézi hullámvonal, mely a nyújtás helyét mutatja.

A 2-3, egymással közel, párhuzamos ív a betartás, bedolgozás, zsugorítás helyét jelöli.

A szabásminta kontúrvonalára merőlegesen egyeztető jelölések kerülnek. Az ipari szabásnál ezek a becsípés jelzései is. Az alkatrész területén lévő jelzőpontokat (pl. formázóvarrás csúcsa) kis kerek lyukkal, vagy + jellel jelölik. Az ipari szabásminták, az összeállítás technológiájának megfelelően kialakított varrás- és hajtás- szélességet tartalmaznak.



1.8. ábra. Jelölések és jelképek

1.3. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK

1. Milyen rajztípusokkal készül a ruhaipari szakrajz?
2. Milyen eszközök szükségesek a rajz elkészítéséhez?
3. Melyek a leggyakrabban használt rajzlapok méretei és mekkora a keretszegély szélessége?
4. Milyen vonalfajtákat és vonalvastagságokat alkalmazunk?
5. Mit rajzolunk folytonos vonallal?
6. Mit rajzolunk szaggatott vonallal?
7. Melyek a méretadás elemei?
8. Mi a méretarány?
9. Hogyan jelöljük a kicsinyítést?
10. Hogyan jelöljük a nagyítást?
11. A szabás szakrajz tantárgy keretein belül milyen méretarányú rajzokat készítünk?
12. Milyen jelöléseket és jelzéseket használunk a szerkesztési rajzokon?
13. Milyen jelöléseket és jelzéseket használunk a szabásmintákon?

2. A TESTALKATOK JELLEMZŐI

2.1. TESTMÉRETEK

2.1.1. Méretkutatás

Az emberi test arányait és méreteit már évezredek óta tanulmányozzák. Erről tanúskodnak a képzőművészeti alkotások és feljegyzések. A fejhossz és a testmagasság közötti arányosság a görög klasszikus szobroknál már nyomon követhető. A reneszánsz idején a művészek mérték az emberi testet, a méretek között összefüggéseket kerestek, és a kapott arányokat művészeti alkotásaikban használták fel. Az antropometria, emberméréstan a képzőművészet területéről indult, később azonban az antropológia, az embertan tárgykörébe került át. Az antropológiai mérések, vizsgálatok eredményeként kapott adatok a ruhaipar, konfekciógyártás számára általában nem vehetők át változtatás nélkül, ill. a legtöbb adat felesleges a ruházat gyártásánál, mivel más szempontokból vizsgálják az emberi testet.

A ruházati iparban a sorozatgyártásnál a konfekciótermékek helyes méretének kialakításához méretkutatások szükségesek. Ezeket a kutatásokat a különböző országokban egymástól eltérően, más-más elgondolás alapján végezték, azonban napjainkban elkezdődött egy egységes európai kutatási módszer kidolgozása is.

A jelenleg érvényben lévő magyar méretszabványt több méretrendszer figyelembevételével a Magyar Divat Intézet szakemberei dolgozták ki az 1980-as években. Szakmai tapasztalatok alapján előzetesen meghatározták a ruhaipari sorozatgyártáshoz szükséges testméretek mérési helyeit.

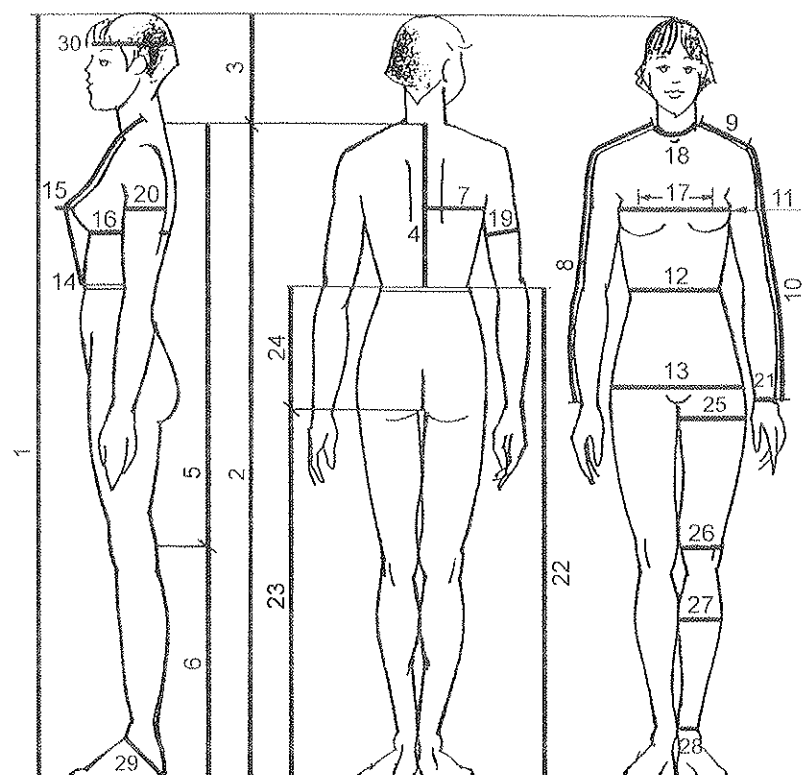
Az egyéni méretre készítendő ruhadarabok testhez illeszkedő kialakításához egyéni méretvétel szükséges. Az egyéni testalkatokról vett méretek helye megegyezik a szabványokban szereplő mérési helyekkel. A méretvétel a méretkutatás során kialakított módszerrel történik, nőknél fehérneműben, férfiaknál nadrágon és ingen keresztül, ügyelve arra, hogy a mérendő személy természetes testtartásban álljon. Minden méretet azonos feszességgel kell mérni, nem lehet túl szorosan és nem lehet túl lazán sem.

2.1.2. Mérési helyek, méretvétel

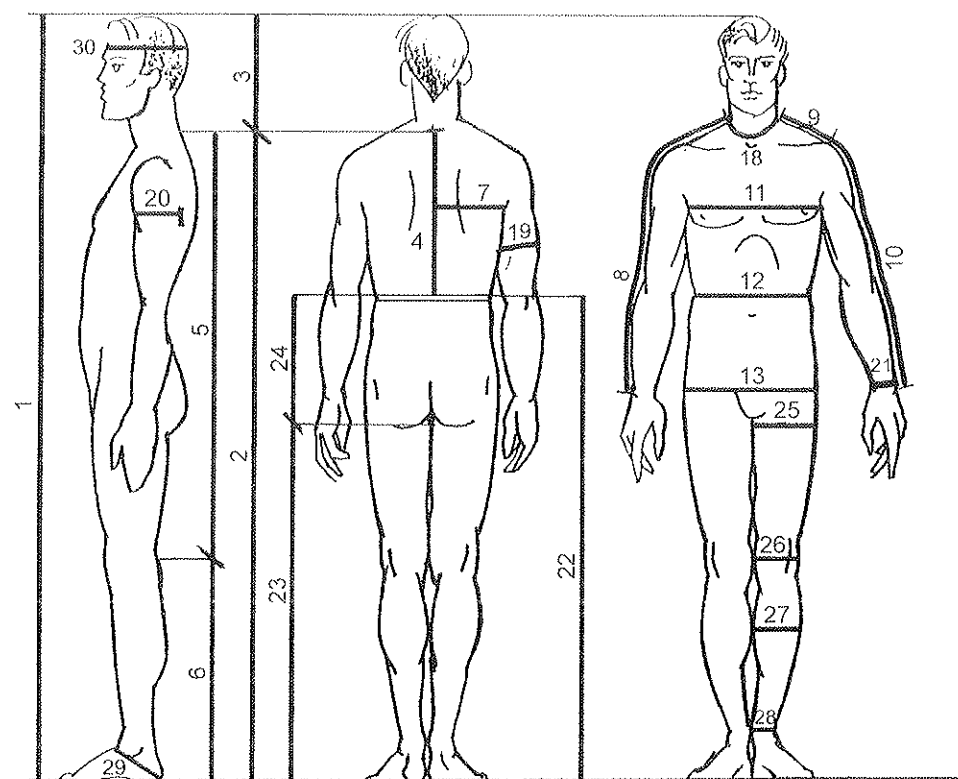
A testalkaton meghatározott helyeken történik a méretvételezés. A női és férfi testalkat sorszámozott jellemző mérési helyeit a 2.1 és 2.2 ábra szemlélteti.

Ssz.	Méretek megnevezése	Jele	A méretvétel meghatározása
1.	Testmagasság	tm	a talpsíktól (cipő nélkül) a fejtetőig mért függőleges méret.
2.	Nyakcsigolyapont magassága		a talpsík és a 7. nyakcsigolya között mért hosszúsági méret.
3.	Fejmagasság		a 7. nyakcsigolya és a fejtető közötti hosszúsági méret.
4.	Háta derékhossz	hdh	a 7. nyakcsigolya és a derékvonal közötti hosszúsági méret. Egyéni méretvételnél a deréklekötőszalag alsó szélén olvassuk le az értéket. A háta derékhossz lényeges egyensúlyi méret, ezért nagyon fontos a lehető legpontosabb mérés.
5.	Térdmélység		a 7. nyakcsigolya és a térdhajlat között mért hosszúsági méret.
6.	Térdmagasság		a talpsík és a térdhajlat közötti hosszúsági méret.
7.	Fél hátszélesség	1/2hsz	a gerincoszloptól a kar tagozódásáig mért lapockadomborulatán átmenő méret. Női testalkatok egyéni méretvételénél a törzs és karok között a teljes hátszélességet mérünk le, de a szerkesztésnél a fele értékét vesszük figyelembe.
8.	Kar és vállhossz		nyakponttól csuklócsontig mért távolság.
9.	Vállszélesség	vsz	a nyaktőpont és a vállcsont között mért méret.

Ssz.	Méretek megnevezése	Jele	A méretvétel meghatározása
10.	Karhossz		a vállcsonttól a csuklócsontig mért távolság. Egyéni méretvételnél az enyhén behajlított kar könyökén át mért távolság.
11.	Mellkerület	m	a mell legkiemelkedőbb pontjain a hónaljra át, a lapockák érintésével mért kerületméret. Női alkatok mérésekor a mérőszalagot elől középen összefogva olvassuk le a mért értéket. Férfi alkatok esetében a mérendő személy háta mögé állva mérjük.
12.	Derékerület	d	a derék vonalán mért kerületméret. Egyéni méretvétel esetén nőknél a derékon megkötött szalagon, férfiaknál vízszintesen, a derékon kötött szalagon (vagy a csipőcsont felett kb. 3 cm-re) a has legkiemelkedőbb pontján keresztül mért kerületméret.
13.	Csipőkerület	cs	a csipő legkiemelkedőbb pontján a has domborúságát is figyelembe véve mért kerületméret.
14.	Eleje derékhossz	edh	a nyaktőponttól a mellcsúcsra át a derékvonalig mért méret. Egyéni méretvétel esetén a 7. csigolyától (mivel a helye könnyebben kitapintható) a nyakat megkerülve, a mellcsúcsra át a derékszálalag alsó széléig vezetjük a mérőszalagot. A leolvasott mérethől levonva a háta nyakkör ívhosszát megkapjuk az eleje derékhossz méretét. Az eleje derékhossz a második nagyon fontos egyensúlyi méret, amelyet összehasonlítva a háta derékhosszal leellenőrizhetjük a testalkat egyensúlyi helyzetét.
15.	Mellmélység	mm	a nyaktőpont és a mellcsúcs között mért méret. Egyéni méretvételnél az eleje derékhosszal egyidejűleg mérjük, és a mellcsúcsnál leolvassuk az értéket.
16.	Mellalatti kerület		mell alatt mért kerületméret.
17.	Mellcsúcs távolság		a mellcsúcsok között vízszintesen mért ellenőrző méret.
18.	Nyakkerület	ny	a nyaktagozódásnál mért kerületméret
19.	Felkar kerület		a felkar legvastagabb részén mért kerületméret.
20.	Hónaljszélesség	hósz	a hónaljvonalon a kar alatt mért távolság, amely megegyezik a kar átmérővel.
21.	Csuklókerület		a csuklócsont mentén mért kerületméret.
22.	Külsőhossz	kh	a deréktól a test oldalán a talpsíkig mért méret.
23.	Belsőhossz	bh	a láb belső oldalán a lábelágazástól a talpsíkig mért méret.
24.	Ülésmélység	üm	a külső- és belsőhossz különbsége. Ezt a méretet úgy is megkaphatjuk, hogy a mérendő személyt egy vízszintes lapú székre ültetjük, és lemérjük a derék és a széklap közötti távolságot. Ez esetben belsőhosszt nem kell mérnünk, méretét a külsőhossz és az ülésmélység különbségével határozzuk meg.
25.	Combkerület		a comb legvastagabb részén mért kerületméret.
26.	Térdkerület		a térdvonalon mért kerületméret
27.	Lábszákerület		az alsó lábszár legvastagabb részén mért kerületméret.
28.	Bokakerület		a boka vonalán mért kerületméret.
29.	Lábféjkerület		a lábféj és a sarok pontjain át mért kerületméret.
30.	Fejkerület		a homlok középvonalán vízszintesen mért kerületméret.



2.1. Mérési helyek a női testalkaton



2.1. Mérési helyek a férfi testalkaton

A meghatározott mérési helyeken történő méretvétel után rendelkezésre álló méretadatokról méret-táblázatokat kell kialakítani.

2.1.3. Méret táblázatok, méret szabványok

A ruházati ipar méret táblázatból veszi a ruházati termékek előállításához szükséges testméret adatokat. A táblázatokban a különböző nagyságok és a hozzájuk tartozó anatómiai méretek találhatók. A méret-táblázatok szabványosításával alakultak ki a ma is érvényben lévő magyar méret szabványok.

Az MSZ 6100/2-5/86 számmal jelölt méret szabványok méret táblázatai a férfi, fiú, női és leány testalkat főcsoport-típusait, anatómiai méreteit és azok méret nagyság jelöléseit foglalják magukba. A méreteket felnőtt alkatoknál testalkat-típusonként és testmagasságonként, gyermekeknél pedig korcsoportokként csoportosítják. A szabványokban általában a különböző testalkatok testmagasság, mellkerület, derékerület és csípőkerület méretei szerepelnek, de a férfi és fiú alkatok egy részénél a nyakkerület is megjelenik.

2.1.3.1. A testméret szabványok tartalma

Férfi méret szabvány (MSZ 6100/2 - 86) tartalma:

összesen 95 méret nagyság, 17 méret táblázatba foglalva,
4 féle testalkat típus - vékony, normál, telt, erős,
5 féle testmagasság 164 cm-től 188 cm-ig,
a méret nagyságok közötti különbség testmagasságnál 6 cm, mell-, derék- és csípőkerületnél 4 cm, a nyakkerületnél 1 cm

A 2.1 táblázatban összefoglaltuk a mérési helyeknek megfelelő közepméretű normál férfi testalkat szabvány- és kiegészítő méreteit, valamint a testalkat típus, a testmagasság és a mellkerület szerinti méret nagyságok közötti különbségeket.

Fiú méret szabvány MSZ 6100/3 - 86 tartalma:

összesen 31 méret nagyság,
négy korcsoport testmagasság határai:
iskoláskor előtti korcsoport 86 és 116 cm
kisiskolás korcsoport 122 és 140 cm
iskolás korcsoport 146 és 170 cm
kamasz korcsoport 164 és 188 cm

a méret nagyságok közötti különbség testmagasságnál 6 cm, mell- és csípőkerületnél 4 cm, derék-kerületnél az első korcsoportban 2 cm, a három nagyobb korcsoportban 3 cm és a nyakkerületnél 1 cm.

Női méret szabvány MSZ 6100/4 - 86 tartalma:

összesen 73 méret nagyság, 10 méret táblázatba foglalva,
3 féle testalkat típus: normál, telt, erős,
5 féle testmagasság 152 cm-től 176 cm-ig,
a méret nagyságok közötti különbség testmagasságnál 6 cm, mell- és csípőkerületnél 4 cm, derék-kerületnél 4 cm, illetve 5 cm (nagy méreteknél)

A 2.2 táblázatban összefoglaltuk a mérési helyeknek megfelelő középmeretű normál női testalkat szabvány- és kiegészítő méreteit, valamint a testalkat típus, a testmagasság és a mellkerület szerinti méretnagyságok közötti különbségeket.

Leány méretszabvány MSZ 6100/5 - 86 tartalma:

összesen 32, méretnagyság

négy korcsoport testmagasság határai:

iskoláskor előtti korcsoport 86 és 116 cm

kisiskolás korcsoport 122 és 140 cm

iskolás korcsoport 146 és 164 cm

bakfis korcsoport 158 és 176 cm

méretnagyságok közötti különbség testmagasságnál 6 cm, mell-, és csípőkerületnél 4 cm, derékkerületnél az első három korcsoportban 2 cm, a bakfis alkatoknál pedig 3 cm.

Külön mérettáblázatok tartalmazzák:

mind a négy szabványban, a kötött felső-, szövött-, kötött alsó- és sportruházatra, a férfi és fiú rövidnadrágokra és ingekre, női és leány rövidnadrágokra és alsósoknyákra vonatkozó testméretek.

2.1. Férfi táblázat

MÉRÉSI HELYEK		A középmeretű normál testalkat méretei cm-ben	MÉRETNAGYSÁGOK KÖZÖTTI KÜLÖNBSEGEK		
			Testalkat típus	Testmagasság	Mellkerület
			szerint cm-ben		
1.	Testmagasság	176,0	0,0	6,0	0,0
2.	Nyakcsigolyapont magasság	151,7	0,0	5,5	0,0
3.	Fejmagasság	24,3	0,0	0,5	0,0
4.	Háta derékhossz	45,5	0,0	1,0	0,0
5.	Térdmélység	102,3	0,0	3,5	0,0
6.	Térdmagasság	49,4	0,0	2,0	0,0
7.	Fél hátszélesség	20,3	0,0	0,0	0,5
8.	Kar és vállhossz	75,5	0,0	2,0	0,3 ill. 0,2
9.	Vállszélesség	15,5	0,0	0,0	0,3 ill. 0,2
10.	Karhossz	60,0	0,0	2,0	0,0
11.	Mellkerület	100,0	0,0	0,0	4,0
12.	Derékkerület	88,0	6,0	0,0	4,0
13.	Csípőkerület	104,0	3,0	0,0	4,0
18.	Nyakkerület	40,0-41,0	0,0	0,0	1,0 ill 2,0
19.	Felkarkerület	32,0	0,0	0,0	1,4
20.	Hónaljszélesség	12,5	0,0	0,0	0,6
21.	Csuklókerület	18,5	0,0	0,0	0,3
22.	Külsőhossz	112,0	0,0	4,0	0,0
23.	Belsőhossz	81,5	0,5*	3,5	0,5*
24.	Ülésmélység	30,5	0,5*	0,5	0,5*
25.	Combkerület	56,6	0,8	0,0	2,0
26.	Térdkerület	39,0	0,3	0,0	0,8
27.	Lábszárkerület	37,5	0,3	0,0	1,0
28.	Bokakerület	24,0	0,0	0,0	0,5
29.	Lábfejekkerület	35,5	0,0	0,7	0,3
30.	Fejkerület	57,5	0,0	0,0	0,4

A *-gal jelzett méretek összefüggésben állnak egymással.

A *normál testalkatokhoz viszonyítva* a telt és erős testalkatoknál az ülés mélység nagyobb, a belsőhossz kisebb. A vékony testalkatnál az előzőekkel ellentétben az ülés mélység kisebb és a belsőhossz nagyobb.

A *középmeretű testalkathoz viszonyítva* a mellkerület növekedésével nő a az ülés mélység és csökken a belsőhossz. A mellkerület csökkenésével viszont csökken az ülés mélység és nő a belsőhossz.



119A 612314

2.2. Női táblázat

MÉRÉSI HELYEK		A középméretű normál testalkat méretei cm-ben	MÉRETNAGYSÁGOK KÖZÖTTI KÜLÖNBSEGEK		
			Testalkat típus	Test- magasság	Mellkerület
			szerint cm-ben		
1.	Testmagasság	164,0	0,0	6,0	0,0
2.	Nyakcsigolyapont magasság	140,9	0,0	5,5	0,0
3.	Fejmagasság	23,1	0,0	0,5	0,0
4.	Háta derékhoz	39,5	0,0	1,2	0,0
5.	Térdmélység	95,5	0,0	3,5	0,0
6.	Térdmagasság	45,4	0,0	2,0	0,0
7.	Fél hátszélesség	17,5	0,0	0,0	0,5
8.	Kar és vállhossz	67,6	0,0	2,0	0,2 ill. 0,1
9.	Vállszélesség	12,6	0,0	0,0	0,2 ill. 0,1
10.	Karhossz	55,0	0,0	2,0	0,0
11.	Mellkerület	96,0	0,0	0,0	4,0
12.	Derékkerület	74,0	2,0	1,0	4,0 ill. 5,0
13.	Csípőkerület	100,0	4,0	0,0	4,0
14.	Eleje derékhoz	44,5	0,0	1,2	0,3 ill. 0,5
15.	Mellmélység vagy mellmagasság	27,0	0,0	0,4	0,8 ill. 1,0
16.	Mellalatti kerület	82,0	1,0	0,4	3,4
17.	Mellcsúcsok közötti távolság	20,2	0,0	0,0	0,8
18.	Nyakkerület	37,0	0,0	0,0	0,8
19.	Felkarkerület	30,2	0,0	0,0	1,25
20.	Hónaljszélesség	11,0	0,0	0,0	0,5
21.	Csuklókerület	16,5	0,0	0,0	0,3
22.	Külsőhossz	106,0	0,0	4,0	0,0
23.	Belsőhossz	79,0	0,5*	3,5	0,5*
24.	Ülésmélység	27,0	0,5*	0,5	0,5*
25.	Combkerület	56,2	1,8	0,0	2,0
26.	Térdkerület	36,2	0,8	0,0	0,8
27.	Lábszárkerület	35,2	0,8	0,0	0,8
28.	Bokakerület	22,6	0,4	0,0	0,4
29.	Lábfejkerület	32,0	0,0	0,7	0,3
30.	Fejkerület	55,6	0,0	0,0	0,2

A *-gal jelzett méretek összefüggésben állnak egymással.

A normál testalkatokhoz viszonyítva a telt és erős testalkatoknál az ülésmélység nagyobb, a belsőhossz kisebb.

A középméretű testalkathoz viszonyítva a mellkerület növekedésével nő a az ülésmélység és csökken a belsőhossz. A mellkerület csökkenésével viszont csökken az ülésmélység és nő a belsőhossz.

2.1.4. A méretnagyságok jelölése

A méretnagyság: a különböző testalkat típusokra és testalkatokra készülő termékek jellemző méretdadatainak összessége.

A méretnagyságok jelölésére különböző országokban eltérő megoldások alakultak ki, amelyekben egyaránt alkalmazzák a testméreteket, rajzos jeleket (piktogramokat) vagy ezek kombinációit. Példaként említjük meg a német felsőkonfekciót, ahol a méretnagyságokat kétjegyű kóddal jelölik.

Pl.: Normál testmagasságú alkatoknál nagyságszám pl.: 38, 40, 42 stb.
Alacsony alkatoknál 19, 20, 21 stb.
Magas alkatoknál 76, 80, 84 stb.

Ha a nagyságszám elé „0” kerül, a keskeny csípőjű alkatot, ha 5-ös szám kerül, a széles csípőjű alkatot szimbolizálja.

Pl.: Keskeny vagy kiscsípőjű alkatoknál nagyságszám pl.: 038, 040, 042 stb.
019, 020, 021 stb.
076, 080, 084 stb.

Széles vagy erős csípőjű alkatoknál nagyságszám pl.: 538, 540, 542 stb.
519, 520, 521 stb.
576, 580, 584 stb.

A nemzetközi kereskedelmi forgalomban (pl.: sport- és alsóruházat, kötött felsőruházat) gyakori az S, M, L, XL, XXL, stb. méretnagyság-jelölés is.

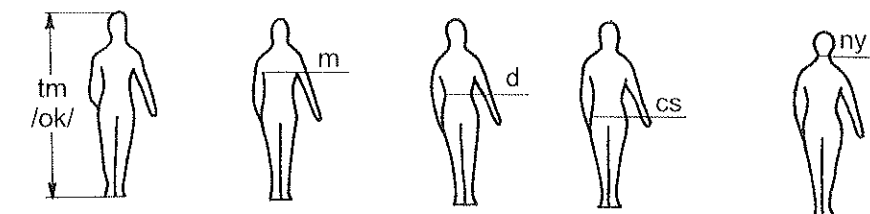
A példaként említett méretnagyság-jelölések a vásárlók számára nehezen értelmezhetők, és nem használhatók egyértelműen az ipari és kereskedelmi ügyvitelben sem.

A Nemzetközi Szabvány Szervezet (I.S.O.) a méretnagyságok jelölésére emberi alakot szimbolizáló ábrát ún. piktogramot és számkódot alkalmaz.

Hazánkban az MSZ 6100/1-86 sz. „Általános előírások” c. szabvány tartalmazza a testalkatokra és a ruházati termékekre vonatkozó méretnagyság-jelölési módokat.

Az emberi alakot formázó piktogram egyaránt alkalmazható a női, férfi, fiú és leány ruházat méretnagyságainak jelölésére.

A piktogram megjelölt helyein különböző testméret-adatok szerepelnek. Az ábrára felírt méretek elhelyezésük alapján egyértelműek, könnyen értelmezhetők (2.3. ábra).



2.3. ábra. Méretek elhelyezése a piktogramon

A testalkatok fő anatómiai méreteit az adott termékcsoportra előírt csoportosításban kell az ábrára felírni.

Ezek: testmagasság (tm)
mellkerület (mk)
derékkerület (d)
csípőkerület (cs)
nyakkerület (ny)

A különböző felső- és alsóruházati termékek méretjelölési változatait a szabvány melléklete tartalmazza. Az ipari és kereskedelmi ügyvitelhez szükséges nagyságszámot a piktogram alatt, valamint a termékbe varrt textil címkén kell elhelyezni.

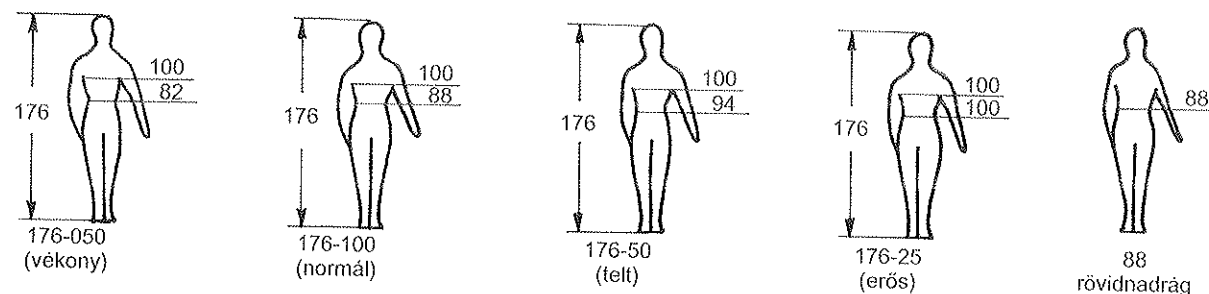
A nagyságszám a testméretadatokra és azok speciális kombinációjára épül.

A felnőtt testalkat típusok megkülönböztetésére a testmagasság mellett, egy a mellkerület méretéből képzett szám is szolgál.

Nagyságszámok jelzése:

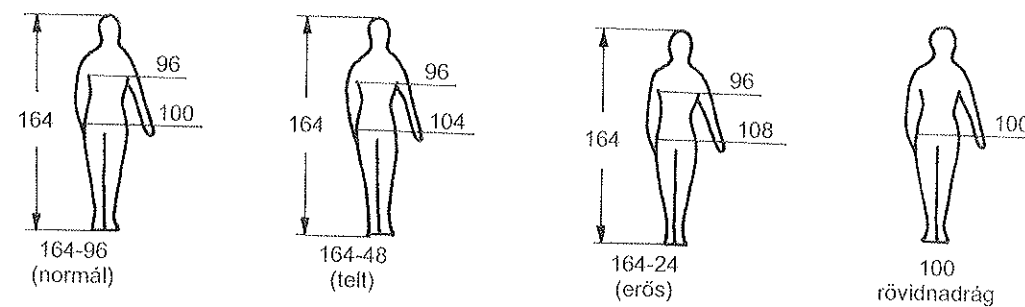
Normál testalkat típusoknál:	tm - m	(testmagasság - mellkerület)
Vékony testalkat típusoknál:	tm - 0 és 1/2 m	(testmagasság - 0 és mellkerület fele)
Telt testalkat típusoknál:	tm - 1/2 m	(testmagasság - mellkerület fele)
Erős testalkat típusoknál:	tm - 1/4 m	(testmagasság - mellkerület negyede)

A férfi felsőruházati konfekció méretnagyság jelöléseit különféle testalkat típusokra, 176 cm-es testmagasság és 100 cm-es mellkerület esetén mutatjuk be (2.4. ábra).



2.4. ábra. Férfi felsőruházati termékek méretnagyság jelölései és jelzőszámai

A női felsőruházati konfekció méretnagyság jelöléseit különféle testalkat típusokra, 164 cm-es testmagasság, és 96 cm-es mellkerület esetén mutatjuk be (2.5. ábra).



2.5. ábra. Női felsőruházati termékek méretnagyság jelölései és jelzőszámai

Gyermek testalkatoknál a felsőruházati termékek nagyságszám jelzését a testmagasság és a mellkerület értékeivel adjuk meg.

2.2. NŐI TESTALKATOK

2.2.1 Méretvétel női testalkaton

A méretvétel módjáról és helyeiről a 2.1. fejezetben már részletesen írtunk. Meg kell azonban említenünk, hogy a szerkesztési rajzok helyes kialakításához nem elegendő a pontos méretvétel.

Az alkat szemrevételezésével olyan sajátosságokra, alkati jellegzetességekre is fény derülhet, amelyeket a mérőszalag nem mindig tud kimutatni. Ilyen lehet pl.: a magas vagy csapott váll, a hajlott hát, az erős vagy lapos csípő és mell, a széles váll stb.

A női testalkatok méretvételénél fontos a melltartó használatának figyelembevétele, mivel ez befolyásolja a mellmélység méretét.

2.2.2. Női testalkat és testtartás típusok

A különböző testalkatok méretei, arányai, az alkati sajátosságok eltérőek egymástól. A testalkatok jellemzőit vizsgálva azonban kialakíthatók testalkat típusok, és testalkattípus csoportok.

A *testalkat típusokra* jellemző, hogy a típust meghatározó méretadatok aránya ismétlődik.

A testalkattípus csoport az adott típusra meghatározott arányokkal, jellemzőkkel rendelkező testalkatok összessége (pl.: normál, telt, erős).

2.2.2.1. Középarányos, normál és normáltól eltérő női testalkatok jellemzői

A különböző testalkattípus csoportok kialakításához elsősorban a középarányos, normál női testalkat arányait és alkati sajátosságait kell ismerni. A normáltól eltérő testalkatok jellemzői és csoportjai ezek birtokában határozhatók meg.

A *középarányos normál női testalkat* (tipikus testalkat) a leggyakrabban előforduló méretekkkel és alkati sajátosságokkal jellemezhető. A testalkatok jellemzőit különböző szempontok szerinti csoportosításban vizsgálhatjuk: a testmagasság, a kerületméretek egymáshoz való viszonya, a testtartás és a vállak iránya szerint.

A *női testalkat típusok csoportosítása testmagasság szerint:*

normál,
alacsony,
magas.

A *normál alkatok* csoportján belül a törzs és a lábszárhossz aránya a méreteken belül azonos.

Az *alacsony alkatok* testmagassága a normál alkatokéhoz viszonyítva kisebb. A törzs és a lábszár aránya megegyezhet a normál aránnyal, de gyakori a hosszabb törzs és rövidebb lábszárhossz arány is.

A *magas alkatok* testmagassága a normál magassághoz viszonyítva nagyobb. A törzs és lábszár aránya ezeknél az alkatoknál is megegyezhet a normál aránnyal, de attól eltérően gyakori a rövidebb törzs és a hosszabb lábszár aránya is.

Középarányos, magas ill. alacsony testalkatokról beszélünk akkor, ha a testalkatok belső aránya megegyezik a normál alkat jellemzőivel, de a testmagasság nagyobb vagy kisebb annál (2.6. ábra).

Az *együtt előforduló kerületméretek egymáshoz való viszonya szerint megkülönböztetünk:*

karcú,
normál,
telt,
erős alkatokat.

A normál, a telt és erős testalkatok összehasonlítását a 2.7. ábra szemlélteti. A női méretszabványban nem szerepel karcú alkat, de az egyéni méretekre dolgozó szakemberek gyakran találkoznak ezekkel az arányokkal is.

Karcsú testalkatoknál a normál testalkattal megegyező mellkerület esetén a:
karcsú derékkerület < normál derékkerületnél,
karcsú csípőkerület < normál csípőkerületnél.

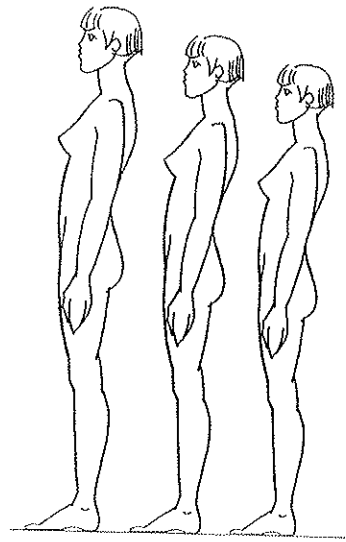
A méretszabvány adatai szerint:

Normál testalkatoknál:

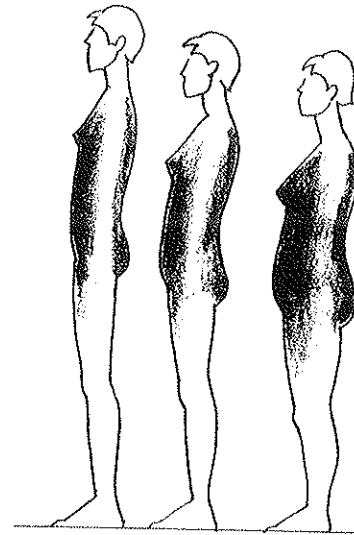
mellkerület(m) + 4 cm = csípőkerület(cs),
mellkerület(m) - 22 cm = derékkerület(d),
Pl. m = 96 cm, d = 74 cm, cs = 100 cm.

Telt testalkatoknál (normál testalkattal megegyező mellkerület esetén):

mellkerület(m) + 8 cm = csípőkerület(cs),
mellkerület(m) - 20 cm = derékkerület(d),
Pl. m = 96 cm, d = 76 cm, cs = 104 cm.



2.6. ábra. Magas, normál és alacsony női testalkat



2.7. ábra. Normál, telt és erős női testalkat

Erős alkatoknál (normál testalkattal megegyező mellkerület esetén):

mellkerület(m) + 12 cm = csípőkerület(cs),
mellkerület(m) - 18 cm = derékkerület(d),
Pl. m = 96 cm, d = 78 cm, cs = 108 cm.

Bármilyen testalkat típuson belül, azonos kerület méreteken belül is előfordulhat, formai eltérésekből adódóan:

erősebb mellhez tartozó keskenyebb hát, vagy
kisebb mellhez tartozó szélesebb hát,
kerekebb és keskenyebb vagy laposabb és szélesebb derék-, ill. csípőkeresztmetszet.

2.2.2.2. Női testtartás típusok

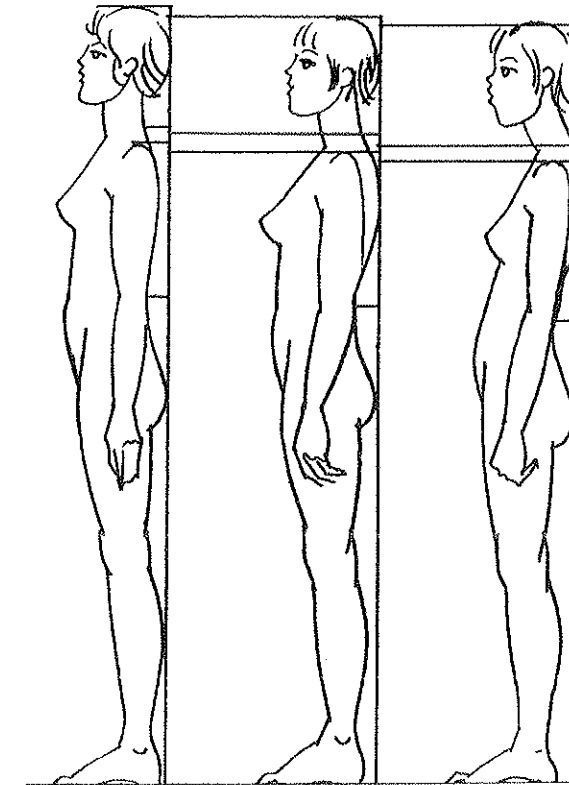
A testalkatokat vizsgálva, foglalkoznunk kell a test térbeni, ún. egyensúlyi helyzetével, a testtartással, amelyre jellemző a gerinc ívelése, a lapocka domborulata, a vállak helyzete és a karok függésének iránya.

A testtartás szempontjából megkülönböztetünk:

normál,
hajlott,
fesztes alkatokat (2.8. ábra).

A normál testtartást a leggyakrabban előforduló gerincívelés váll-, kar- és lapockahelyzet jellemzi. Az azonos testmagasságú és mellkerületű középarányos testalkatnál (a normál testalkathoz viszonyítva) hajlott és fesztes testtartás esetén a következőket tapasztalhatjuk:

	Hajlott testtartás	Fesztes testtartás
testmagasság	-1, -2 cm	+1, +2 cm
mellkerület	azonos	azonos
hátszélesség	nagyobb	kisebb
mellszélesség	kisebb	nagyobb
háta derékhossz	nagyobb	kisebb
eleje derékhossz	kisebb	nagyobb
mellformázó	kisebb	nagyobb
lapockaformázó	nagyobb	kisebb
gerincívelés	nagyobb	kisebb
a váll és a kar helyzete	előbbre kerül	hátrafeleződ



2.8. ábra. Fesztes, normál, hajlott testtartás

A vállak iránya és helyzete a nyaktópont és vállcsont közötti szakasz vízszintessel bezárt szögével jellemezhető.

A vállak iránya szerint a testalkatok lehetnek:

- normál,
- magas v. egyenes,
- mély v. csapott vállúak (2.9. ábra).



2.9. ábra. Magas, normál és mély, vagy csapott váll

Normál vállirány az a vállforma, melyet a vállcsont és a vízszintes által leggyakrabban bezárt szög jellemez.

Magas v. egyenes váll jellemzője, hogy a normálhoz viszonyítva kisebb a váll és a vízszintes közötti szög értéke.

Mély v. csapott váll esetén a váll és a vízszintes által bezárt szög nagyobb, mint a normál vállnál.

Különböző testalkatok vizsgálatánál a középátlagos alkattól jelentősen eltérő, különleges testalkatokkal is találkozunk. A különleges alkatokra készülő ruházatokkal a méretes szabóságok szakemberei foglalkoznak, ahol lehetőség van az egyéni méretvételre, az alkati jellemzők megfigyelésére és a ruha próbálására.

A megismert normál és normáltól eltérő testalkati jellemzők egy-egy testalkaton belül is különböző variációkban jelentkezhetnek.

2.3. FÉRFI TESTALKATOK

2.3.1. Méretvétel férfi testalkaton

A méretvétel módjáról, sorrendjéről a 2.1. fejezetben korábban szoltunk.

A derékvonal pontos rögzítése céljából kössünk keskeny szalagot a legalsó borda és a medencecsont közötti legkarcsúbb részre. A méretvétel sorrendjét alakítsuk ki, és szigorúan tartsuk be. Ne akarjuk méretvételkor a divatot figyelembe venni.

A hiányzó méreteket további méretvételrel, anatómiai mérettáblázatokból, szabványkiadványokból ill. tapasztalati részmérettáblázatokból vehetjük.

2.3.2. Férfi testalkat és testtartás típusok

Az elmúlt fél évszázad során a folyamatosan változó életkörülmények, az életszínvonal változása a testalkatok módosulásában is megmutatkozik. Ezeket a változásokat a méretkutatás hivatott a mérettáblázatokban rögzíteni. Könyvünkben a mai szabványban rögzített változatokat adjuk közre. Emellett azonban fontos szerepet tulajdonítunk a nyugateurópai tapasztalatok által kidolgozott táblázatoknak is.

2.3.2.1. Középátlagos, normál és normáltól eltérő férfi testalkatok jellemzői

A középátlagos, normál férfi testalkatokra, valamint azok testmagasság szerinti csoportosítására a női testalkatoknál leírtak vonatkoznak.

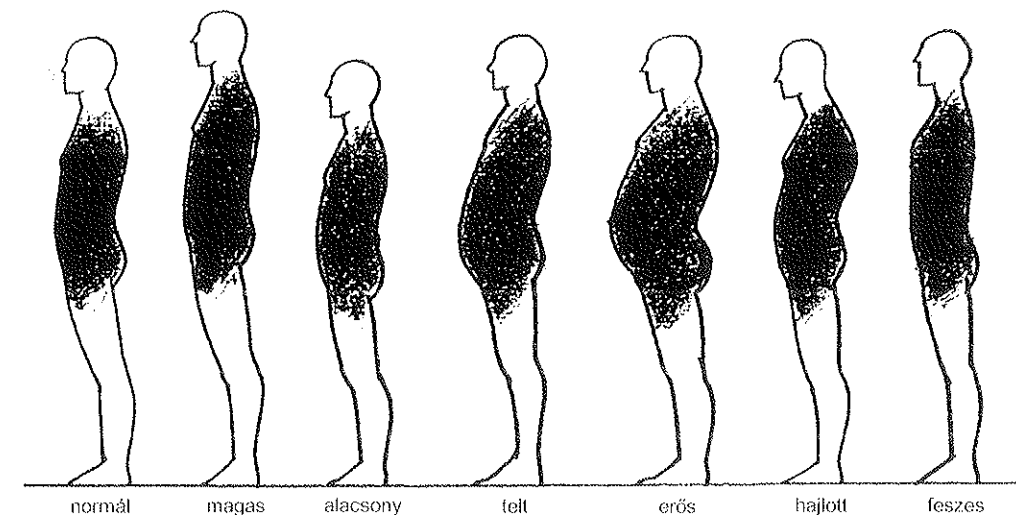
E szerint a férfi testalkat típusokat is lehet:

- normál,
- alacsony,
- magas csoportokba sorolni.

A (MSZ 6100/2) szabvány mellkerület szerint az alábbi testalkat típusokat különbözteti meg:

- vékony,
- normál,
- telt,
- erős.

A 2.10. ábra a különféle férfi testalkat típusok összehasonlítását mutatja be.



2.10. ábra Férfi testalkat típusok

A méretek típusai a mell- és derékkerület különbségéből keletkeznek:

Vékony testalkatoknál:

mellkerület(m) – (16 - 20) cm = derékkerület(d)
Pl. m = 100 cm, d = 80 - 84 cm

Normál testalkatoknál:

mellkerület(m) – (10 - 14) cm = derékkerület(d)
Pl. m = 100 cm, d = 86 - 90 cm

Telt testalkatoknál:

mellkerület(m) – (4 - 8) cm = derékkerület(d)
Pl. m = 100 cm, d = 92 - 96 cm

Erős testalkatoknál:

mellkerület(m) ± 2 cm = derékkerület(d)
Pl. m = 100 cm, d = 98 - 102 cm

2.3.2.2. Férfi testtartás típusok

Említést kell tenni a különleges testalkatokról is, ezek pl. a:

magas vállú testalkat,
mély vállú testalkat,
púpos-, aszimmetrikus testalkat,
„X” és „O” lábú testalkat.

A magas- és mély vállú testalkat típusok jellemzői azonosak a női testalkat típusoknál leírtakkal.

Normál testalkatnál zárt állásban a térdek közötti távolság 1 – 2 cm. Az „X” lábúaknál a záródó térdek mellett a bokák között rés keletkezik. Az „O” lábú testalkatnál viszont – a kifelé görbülő lábsont miatt – zárt alapállásban a térdek nem érnek össze.

A normáltól különböző, a szabványos mérettáblázatban nem szereplő testtartások:

hajlott testtartás,
fesztes testtartás.

A normáltól eltérő testtartás típusok jellemzői azonosak a női testtartás típusoknál leírtakkal.

2.4. CSECSEMŐ ÉS GYERMEK TESTALKATCSOPORTOK

A gyermekruházattal foglalkozó szakemberek feladata, hogy a gyermekeket a növekedés minden szakaszában testalkati jellemzőiknek és életkoruknak megfelelően öltöztessék. A különböző korú gyermekek testalkatának anatómiai ismerete az öltöztetés szempontjából rendkívül fontos tényező.

A testalkatok fejlődését a születéstől a serdülőkor végéig tartó életszakaszban vizsgáljuk. Ebben az időszakban a testalkat állandó növekedésben van, gyorsan fejlődik, és évről évre változik. A fejlődés egymást követő periódusaiban a növekedés üteme, a testalkat arányai nem egyformák. A gyermekek növekedésének időszakában, a testalkatok változásának megfelelően eltérő csoportok alakíthatók ki. Az egyes csoportokon belül a változás, a növekedés viszonylag egyenletes, az egyes csoportok között a változó fejlődés eredményeként a testalkatok arányai, jellemzői eltérnek egymástól.

Csecsemőkorban a leány és fiú méretei, arányai és jellemzői még nem válnak el egymástól, azonosak. Testhosszuk 50 cm-től 86 cm-ig terjed, életkoruk a születés és 3 éves kor között mozoghat. A testalkat arányaira jellemző, hogy a testhosszhoz viszonyítva aránytalanul nagy a fej, hosszú a törzs, rövid a nyak és a végtagok. A gyermek ebben az életszakaszban a testhossz és a kerületméretek növekedésének váltakozásával fejlődik.

Az iskoláskor előtti ún. bébi alkatok testmagassága kb. a fejmagasság öt és félszerese, amely 86 cm-től 116 cm-ig terjed. Életkoruk 3 és 6 év között mozoghat. A testmagassághoz képest még mindig nagy a fej, a törzs viszonylag hosszú, a nyak és a végtagok rövidek. Lányoknál a vállak keskenyek, fiúknál a csípő és váll szélessége egyenlő. Ebben az életszakaszban a testmagasság növekedése viszonylag gyors, évenként 6–8 cm, a végtagok növekedése pedig lassú. A kinyújtott kar valamivel hosszabb mint a fejmagasság kétszerese. Az előre álló has, a telített hátul kicsit beesett derék, a „pocakosság” feszes testtartással párosul.

A kisiskolás leány és fiú alkatok testmagassága kb. a fejmagasság hatszorosa, 122 cm-től 140 cm-ig terjed. Életkoruk 6 és 10 év között mozoghat. A testmagasság növekedésének üteme lassúbb, mint a bébi alkatoknál, évenként általában 5–6 cm. A fejhossz növekszik legkevésbé, a nyak hosszabbodik és erőteljesen növekednek a végtagok. A tevékenységekkel összefüggő hatások eredményeképpen a hát fokozatosan elveszti feszségét, a vállak csapottabbak lesznek. A telített derék, ill. a pocakosság is csökken. Ebben a korcsoportban a leány és a fiú alkatok már bizonyos méretek tekintetében eltérnek egymástól. Azonos mellkerület méretek mellett a lányok csípő és derékmérete a fiúkénál jóval nagyobb.

Az iskolás leány és fiú alkatok testmagassága kb. a fejmagasság hétszerese, 146 cm-től leányoknál 164 cm-ig, fiúknál 170 cm-ig terjed. Életkoruk 10 és 15 év között mozoghat. A növekedés üteme ismét intenzívebb, a kinyújtott kar hossza kb. a fejhossz háromszorosával egyezik meg. Ebben a korcsoportban a fiúk és leányok fő kerületméreti különböző mértékben elválnak egymástól. A lányok mellkerület méretei kevésbé, csípő- és derékmérete jóval nagyobb a fiúkénál.

A bakfis leányok és kamasz fiúk kb. 15 éves kortól kezdődően a serdülőkor végére eléri a kb. hét és félszeres fejmagassággal megegyező végleges testmagasságot és kialakulnak a női és férfi alkatoknak megfelelő formák. Azonos mellkerület mellett a lányok csípő- és derékmérete a fiúkénál jóval nagyobb.

A nagyüzemi gyártás számára a főbb testméreteket tartalmazó korcsoportok szerinti mérettáblázatokat: fiú testalkatokra az MSZ 6100/3-86 számú, leány testalkatokra az MSZ 6100/5-86 számú szabványok tartalmazzák, melyekről a 2.1.3-as fejezetben korábban már szóltunk.

2.5. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK

1. Hogyan alakult ki az emberi test arányainak vizsgálata?
2. Mi a méretkutató célja, feladata?
3. Hogyan, és milyen körülmények között történik a méretvétel?
4. Melyek a jellemző mérési helyek?
5. Mi a mérettáblázat és mit tartalmaz?
6. Mit tartalmaz az MSZ 6100/2-86. számú férfi méretszabvány?
7. Mit tartalmaz az MSZ 6100/3-86. számú fiú méretszabvány?
8. Mit tartalmaz az MSZ 6100/4-86. számú női méretszabvány?
9. Mit tartalmaz az MSZ 6100/5-86. számú leány méretszabvány?
10. Mit jelent a méretnagyság?
11. Mi a méretnagyság jelölésének a módja hazánkban és az európai országokban?
12. Miért szükséges a nagyságszám és hogyan alakítjuk ki a különböző testalkat típusoknál?
13. Melyek a férfi felsőruházati termékek méretnagyság jelölései és jelzőszámai?
14. Melyek a női felsőruházati termékek méretnagyság jelölései és jelzőszámai?
15. Mi jellemzi a testalkattípusokat és a testalkattípus csoportokat?
16. Melyek a közeparányos normál testalkatok? Milyen szempontok szerint vizsgálhatjuk a testalkatok jellemzőit?
17. Melyek a különböző testmagasságú testalkattípusok jellemzői?
18. Melyek a kerületméretek egymáshoz való viszonya szerint a női testalkattípusok és mik a jellemzőik?
19. Melyek a kerületméretek egymáshoz való viszonya szerint a férfi testalkattípusok és mik a jellemzőik?
20. Milyen testtartástípusokat ismerünk és mik a jellemzőik?
21. Mi jellemzi a vállak iránya szerinti testtípusokat és a különleges testalkatokat?
22. Melyek a csecsemő és gyermek testalkatcsoportok általános jellemzői?
23. Milyen a csecsemő testalkata?
24. Melyek az iskoláskor előtti ún. bébi leány és fiú testalkati jellemzői?
25. Melyek az kisiskolás leány és fiú testalkati sajátosságok?
26. Mi jellemzi az iskolás leány és fiú testalkatokat?
27. Milyen alkati sajátosságokkal rendelkeznek a bakfis leányok és a kamasz fiúk?

3. NŐI SZOKNYÁK

3.1. SZOKNYAFAJTÁK, DIVATRAJZOLVASÁS

A szoknya örökös divat, a női öltözködés nélkülözhetetlen ruhadarabja. Formája, anyaga, hossza a divattal együtt változik. (3.1. ábra) Időnként mini, vagy maxi hosszúságban, egyszer szűk, máskor egészen bő formában viselik. A mai divat többféle szoknyaformát enged meg, amely lehetőséget ad arra, hogy a testformának és az alapanyagnak leginkább megfelelő modellt válasszunk. Esztétikai követelmény, hogy a szoknya anyaga formatartó és kevésbé gyűrődő legyen.

A szoknyák elnevezése formájuk és szabásuk szerint különböző.

Leggyakoribb az *egyenes vonalú sima szoknya*, amely deréktól ráfekszik a csípőre, követi a test formáját. Erősebb csípő esetén ennél a formánál célszerű hangsúlyozott középvarrások vagy hosszanti szabásvonalak alkalmazása. Az egyenes vonalú szoknyák kiegészítői a hasítékok és a hajtások, amelyek a kényelmes mozgást teszik lehetővé.

A *lefelé bővülő, trapéz szoknya* lehetőséget ad a szélesebb csípő eltakarására. Célszerű az ilyen vonalvezetésű szoknyát több részből szabni, ekkor hat vagy nyolcrészes szoknyáról beszélünk. A részek szabásvonalai szélességben osztják az alakot, és ezzel kedvező optikai hatást adnak.

A *bő szoknyák* jellegzetes típusa a *harangszoknya*, amely derék alatt a csípőre fekszik, kihangsúlyozva a karcsú derekat. A harangszoknya divatja időnként visszahúzódik az alkalmi ruhák területére, majd pár év múlva megújulva visszatér a hétköznapi viseletbe.

A szoknyabővítés leggyakoribb megoldása a húzás illetve a ráncolás. A *húzott szoknyák* erősítik a csípőt, ezért puha vékony anyagból előnyösek.

A *rakott és plisszé szoknyák* nagy bőségük ellenére előnyösek erősebb testalkatra is, mivel a levasalt élek szélességben megosztják a csípőt. Ezeket a szoknyákat éltartó anyagból kell készíteni.

Az alapanyag tulajdonsága meghatározza a szoknya formáját, így befolyásolja a modell tervezését vagy kiválasztását. A laza lágyesésű anyagokból szépen mutatnak a húzott és a harangszoknyák. A gyűrődésmentes, éltartó anyagok a hajtásos szoknyákhoz alkalmasak.

Minden időszaknak megvan a jellegzetes divatirányzata, amelynek stílusjegyei a divatrajzról leolvashatók. A modell körvonalának, szabásvonalainak, apróbb részletmegoldásainak megfigyelését és megfogalmazását *divatrajzolásnak* nevezzük.

A szabásmintát a divatrajzról leolvasott jellegzetességek és szabásvonalak alapján kell elkészíteni. A szerkesztés és modellezés tehát a divatrajzolásal kezdődik. Ez jó megfigyelést és gyakorlatot igényel. A divatrajz helyes értelmezését segíti az aktuális divatirányzat és az arányos testforma ismerete.

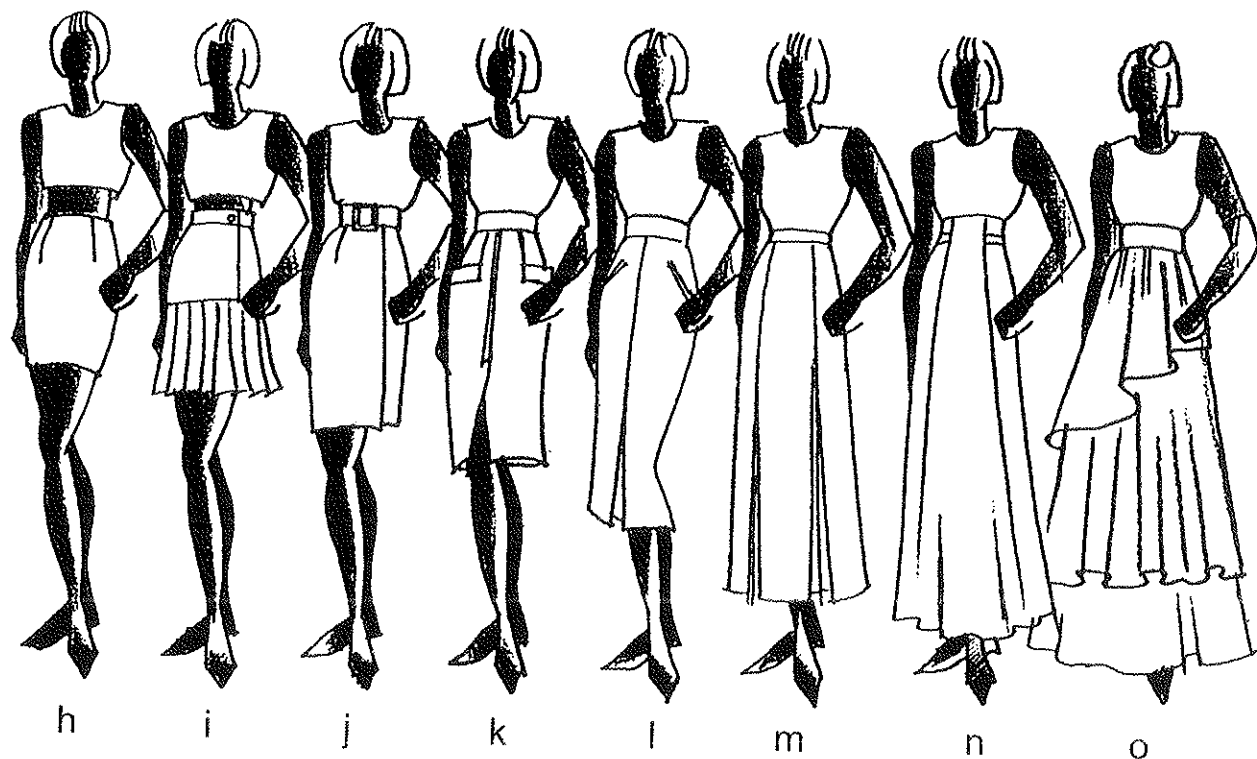
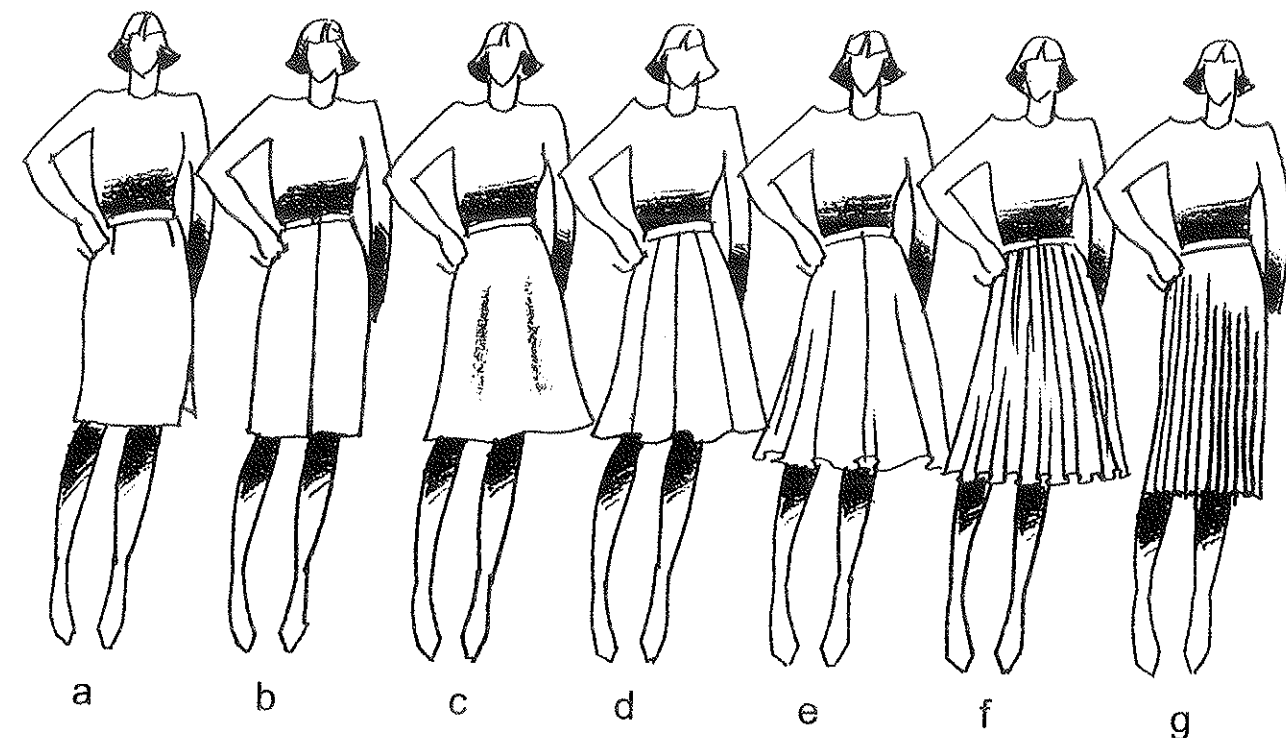
3.2. MÉRETEK A SZOKNYA SZERKESZTÉSHEZ

A szoknyák pontosan ráfeksznek a derékra, és legtöbb esetben követik a csípő vonalát. A szabásminta kialakításához tehát ismerni kell a testméreteket és a testformát. Méretvétellel és megfigyeléssel olyan adatokat szerezhetünk, amelyek segítségével a testformának megfelelő szabásminta megszerkeszthető.

A szoknya szerkesztéséhez szükséges méretek:

d	derékkerület,
cs	csípőkerület,
szh	szoknya hossza.

A méreteket a 2.1.2. fejezetben ismertetett módon kell lemérni. Ügyelni kell a mérendő személy természetes testtartására, mivel a behúzott has kevesebb derék és csípőméretet eredményezhet. Vigyázzunk továbbá arra, hogy a ruházat vastagsága vagy az öv ne növelje meg a testméreteket!



a – b) egyenes vonalú, c – d – e) lefelé bővülő, f) húzással bővülő, g) rakott, h – i – j – k) szabásvonalakkal tagolt rövid (mini), l – m) hajításokkal díszített midi, n – o) különleges maxi szoknyák.

3.1. ábra. Különböző szoknyaformák és szoknyahosszak

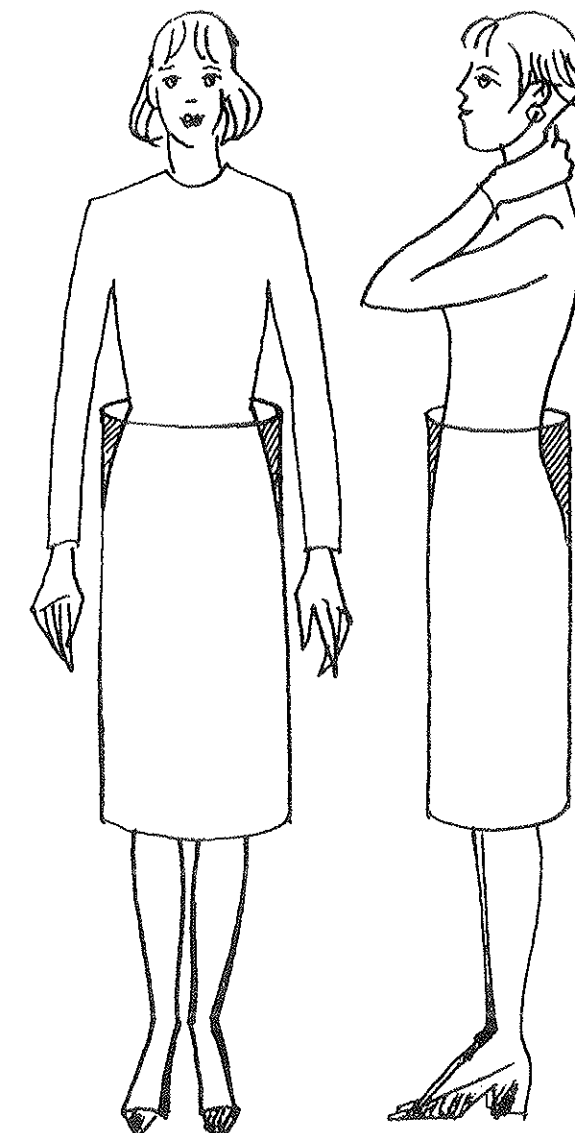
3.3. A TESTMÉRET, TESTALKAT ÉS A SZERKESZTÉSI RAJZ KAPCSOLATA

3.3.1. A csípő formája arányos testalkatoknál

Az alapszerkesztéshez a testméreteken kívül ismerni kell a testformát, a csípő és a has domborulatát. Méretes szoknya szabásához a csípő formáját a méretvételnél figyeljük meg.

Középarányos női testalkatnál a derékkerület 26 cm-rel kevesebb, mint a csípőkerület. A testet palástként körülvevő egyenes vonalú szoknyát tehát derékban szűkíteni kell, ott és olyan mennyiségben, ahogy azt a testforma kívánja.

A 3.2. ábrán a szoknya függőleges vonalainak meghosszabbítása és a derék irányába karcsúsodó testforma jól szemlélteti a formázás szükségességét. Az előlnézeti ábrán látható a legnagyobb eltérés, amely azt mutatja, hogy az oldalvarrásnál kell a legtöbbet karcsúsítani. Az oldalnézeti rajzon megfigyelhetjük, hogy a hasdomborulat fölött kevesebbet, a háta részén pedig többet kell szűkíteni ahhoz, hogy a szoknya kövesse a test formáját.



3.2. ábra. Arányos női testalkat csípő formája

3.3.2. Kényelmi és bedolgozási bőségtöbbletek

a./ Kényelmi bőség

A felsőruházati termékek szabásánál figyelembe kell venni a kényelmes mozgást és az anyagvastagságokat. A szabásmintákat ezen igényektől függően nem testméretre, hanem annál bővebbre szerkesztjük. Ezt a többletet kényelmi vagy öltöztetési bőségeknek nevezzük. A szoknya szerkesztésénél a csípő és a derékméretre adunk kényelmi bőséget. A csípő öltöztetési bőségét a divatvonal, a testméret és az alapanyag tulajdonságai határozzák meg.

Az egyenes vonalú szoknyán szövet vagy bőr alapanyag esetén a fél csípőkerületnél 1 cm-es bőségtöbblettel alakítjuk ki a szabásmintát. Rugalmas alapanyagból kevesebb, nagy körméreteknél több öltöztetési bőséget adunk a testmérethez.

A szoknya derekát úgy alakítjuk ki, hogy az a testmérettől 1 cm-rel bővebb legyen a bekötős blúzok kényelmes viselése érdekében. A szerkesztésnél ennek megfelelően a fél derékkerületet 0,5 cm öltöztetési bőséggel növeljük.

b./ Bedolgozási bőség

Derékvonal alatt a csípő domború. Ezt a formát a szoknyának is követnie kell. Ennek érdekében a szoknyát formázóvarrásokkal, ívelt oldalvarrással és övpánt alatti betartással, bedolgozással alakítjuk ki.

Szerkesztésnél a derék méreténél figyelembe vesszük a bedolgozás mennyiségét, amely alapanyagtól és testmérettől függően 0,5~1,5 cm-rel növeli a fél derékkerületet. A bővebbre szabott derékvonalat az övpánt felvarrásánál kell betartani az övpánt méretére.

3.3.3. Általános szerkesztési elvek

A testalkat szimmetriája lehetővé teszi, hogy a szerkesztésnél csak a ruhadarab fél oldalát alakítsuk ki, hátközéptől elejéig.

A szerkesztési rajzokat varrás- és hajtásszélesség nélkül készítjük el. A szerkesztett rajz eredményvonalai a varrások vonalait és a hajtás vonalát jelzik.

A szerkesztés áttekinthetősége érdekében kétféle vonalvastagsággal dolgozunk. A szerkesztési vonalakat vékony, az alapsabásminta körvonalát vastagabb eredményvonallal kell kihúzni. A szerkesztési rajzon az egymásra szerkesztett, egymást takaró alkatrészek kontúrvonalát szaggatott vonallal jelöljük. A rajzokon található egyéb jelölések értelmezését a 1.2.4. fejezet szemlélteti.

Méretes szabásnál kétrétegű – félbehajtott – anyagra helyezik fel a szabásmintákat, ezért csak fél háta és fél eleje mintát készítenek.

Konfekció szabásnál a gazdaságos anyagkihasználás érdekében az anyagrégeket teljes szélességben kiterítik, és ezen helyezik el a szabásminta összes alkatrészét. A félbe szerkesztett mintákat ezért duplán vagy hajtott széllel kinyitható formában vágják ki.

3.4. EGYENES VONALÚ SZOKNYA SZERKESZTÉSE

A szoknya eleje egy, a háta két részből szabott. Az elejét és a hátát 1-1 derékkarcsúsító varrás formázza. Az övpánt a hátközépvarrásban elhelyezett húzózár fölött gombbal és kapoccsal záródik.



3.3. ábra. Egyenes vonalú szoknya

MÉRETEK	JELE	cm	1/2
Derékkerület	d	70	35
Csípőkerület	cs	96	48
Szoknyahossz	szh	65	

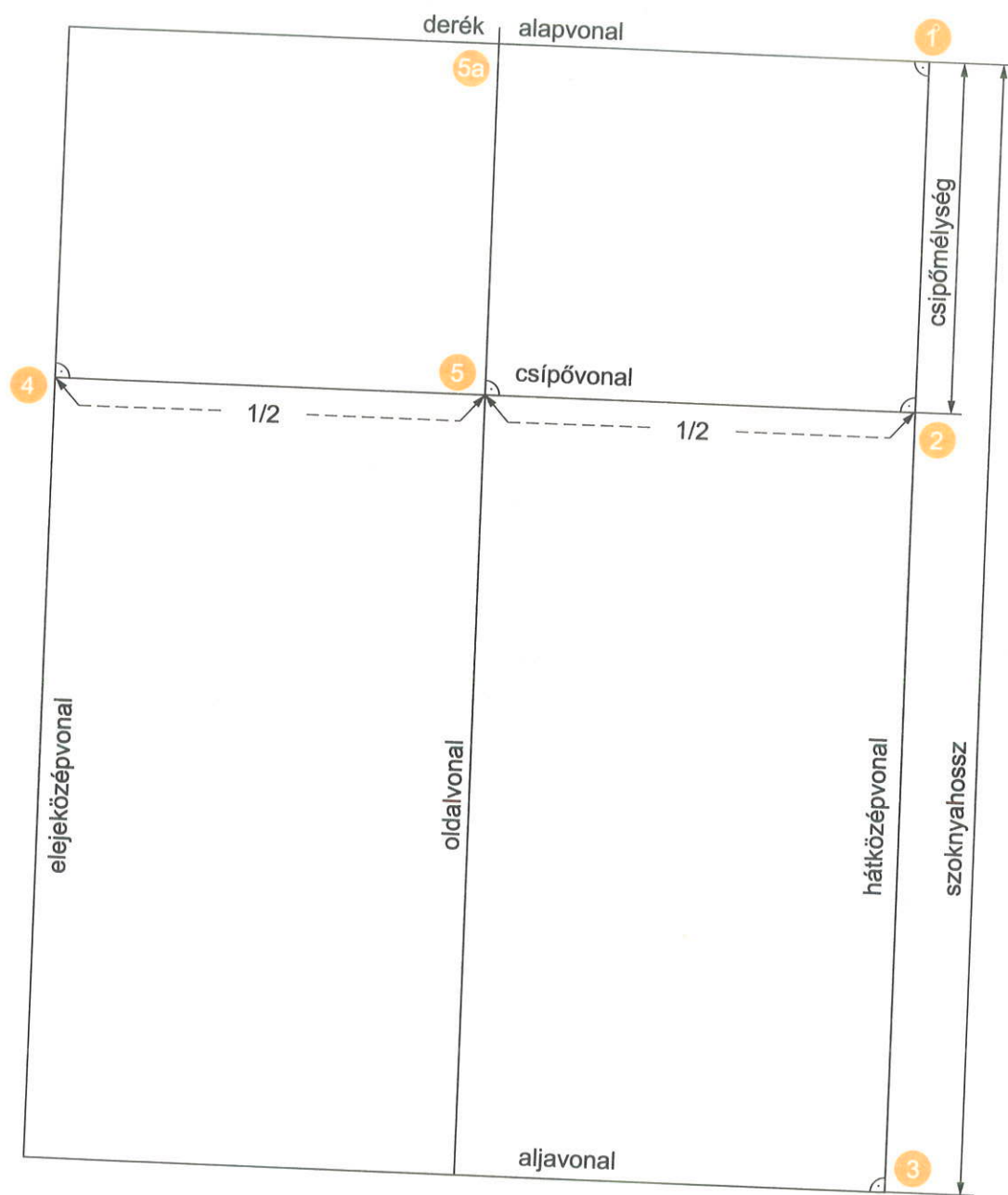
SZERKESZTÉSI ADATOK SZÁMÍTÁSA		cm
Csípőmélység	A csípő méretétől és formájától függően 18~22 cm	20
Szoknya derékbőség	$1/2 d + 0,5 \text{ cm betartás} + 0,5 \text{ cm ölt.bőség} = 35 + 1$	36
Szoknya csípőbőség	$1/2 cs + 1 \text{ cm ölt.bőség} = 48 + 1$	49
Derékkarcsúsítás	$1/2 \text{ szoknya csípőbőség} - 1/2 \text{ szoknya derékbőség} = 49 - 36$	13

Szoknya alapvonalak szerkesztése (3.4. ábra)

A szerkesztést az alapvonalak megrajzolásával kezdjük. Ügyeljünk a vonalvastagságok és a vonalfajták helyes alkalmazására.

A szerkesztés sorrendjét a szerkesztési pontok mellé elhelyezett bekarikázott számok jelölik. A szerkesztést mindig a függőleges hátközépvonal megrajzolásával kezdjük.

- 1 – 2: csípőmélység = 20 cm
 1 – 3: szoknya hossza = 65 cm (térd körüli hosszúság)
 A hátközépvonalra merőlegesen, a szerkesztési pontokhoz meghúzzuk a derékvonalat, a csípővonalat és az aljavonalat.
 2 – 4: csípőbősség = $1/2 \text{ cs} + 1 = 49 \text{ cm}$
 A 4-es pontnál meghúzzuk a függőleges elejeközép vonalat.
 2 – 5: oldalon elhelyezése = a csípőbősség felezéséhez helyezzük az oldalon, amelyet derékvonal fölé meghosszabbítunk $49/2 = 24,5 \text{ cm}$



3.4. ábra. Szoknya alapvonalak

Formázóvarrások szerkesztése (3.5. ábra)

Formázóvarrásokkal a csípő méretének megfelelő hengerpalástot a derék méretére alakítjuk. A derék-karcsúsítást a csípő formáját figyelembe véve megosztjuk az oldalvarrás formázása, valamint az eleje és háta derékszűkítők között.

Arányos testformánál a legtöbb karcsúsítás a oldalvarrásnál szükséges, ezért a kiszámított 13 cm-ből itt 7 cm-t veszünk el.

A karcsúsítás mennyiségének fennmaradó részét az eleje és háta rész között úgy osztjuk meg, hogy az elején kevesebb, a hátán több legyen a szűkítő varrás mélysége. Az elején 2–3 cm karcsúsítás elegendő.

A hátrészt alapanyagtól, fazontól és testformától függően 1–1 vagy 2–2 db szűkítővel formázhatjuk. Jól alakítható anyagoknál a hátrész karcsúsítását 1 szűkítővarrással is kialakíthatjuk. Ha 2 db hátszűkítőt alkalmazunk, akkor a HK-hez közel esőt hosszabbra és mélyebbre, az oldalsót pedig rövidebbre és kisebb mélységűre szerkesztjük, a csípő domborulatát követve.

A csípő formája oldalt hosszirányban anyagtöbbletet igényel. Ennek érdekében a szoknya derékvonalát az oldalvarrásnál 1–2 cm-rel magasítjuk az alapvonal fölé. A magasítás mennyiségét a méretes szabásnál befolyásolja az oldalkarcsúsítás mérete. Kevesebb karcsúsításnál kisebb, többnél nagyobb magasítás szükséges.

5a – 6: derék magasítása oldalán = 1,5 cm

A 6-os ponton keresztül rövid vízszintes vonalat húzunk EK és HK irányába, és ezen mérjük ki az oldalvarrás karcsúsítását.

6 – 6a = 6 – 6b: oldalkarcsúsítás fele = 3,5 cm

A derékvonal 6a és 6b pontjait összekötjük az EK és HK vonal metszéspontjaival. Ezen a vonalon kell majd kimérni a derékszűkítő helyét és mélységét, mivel ez a szoknya derékvonala. A derékszűkítők elhelyezése a szűkítők számától, a méret nagyságtól és a szoknya fazonjától függ.

A hátrészen a derékszűkítő varrást a derékszélesség felezéséhez helyezzük. Az 1-es és a 6b pontok közti távolságot megfelezzük és itt a csípővonalra merőlegest húzunk. Ez a vonal lesz a szűkítővarrás középvonala. A szoknya derékvonalán a középvonaltól jobbra-balra kimérjük a szűkítővarrás mélységét 2 – 2 cm-t, majd lemérjük a hosszát 15 cm-t. A háta derékszűkítő hossza a testformától és a kivét mélységétől függően 14–16 cm lehet.

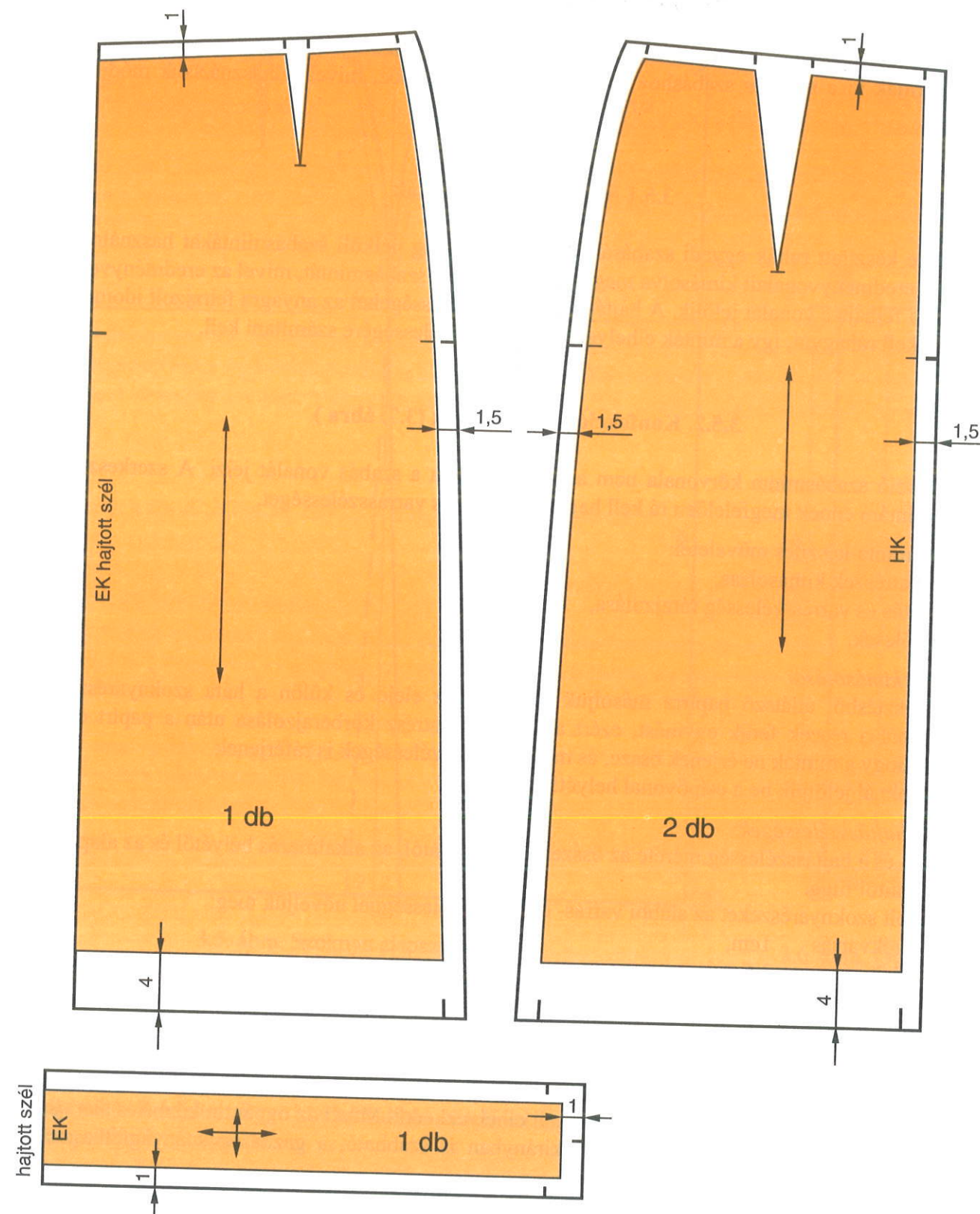
Az eleje derékszűkítő varrás középvonalát az oldalvarrástól 7 cm-re, a szoknya derékvonalára merőlegesen húzzuk meg. Nagyobb méretnél vagy testformától függően ez a távolság növelhető. A középvonaltól jobbra-balra kimérjük a szűkítő mélységét: 1–1 cm-t, és a középvonalon lemérjük a hosszát 8 cm-t. Nagyobb mélységnél a hossz 10 cm-ig növelhető.

A karcsúsító varrásokat enyhén ívelt eredményvonallal rajzoljuk meg.

Ügyeljünk arra, hogy a szűkítők két szára egyforma legyen!

A végleges derékvonalat a középvonalak és a karcsúsító varrások között kissé ívelt, az oldalvarrás és a szűkítővarrás között egyenes eredményvonallal húzzuk ki.

Az oldalvarrást a csípővonal felett 1cm-es domborítással, csípővonalról lefelé pedig ez eleje és hátrész kismértékű aljabővítésével egyenes vonallal húzzuk ki. A 2–2 cm aljabővítés az egyenes vonalú szoknyánál is szükséges, mivel párhuzamos oldalvarrások esetén a szoknya az alakon lefelé szűkülő formát mutat. Ezt a bővítést változatlan vonalvezetéshez rövid szoknyánál arányosan csökkenteni, hosszú szoknyánál növelni kell.



3.7. ábra. Szoknya szabásminta

3.6. BŐVÜLŐ VONALVEZETÉSŰ SZOKNYA

Külsőalak (3.8. ábra)

Bővülő vonalvezetésű, két részből szabott szoknya, hátán 1–1 derékszűkítő varrással. Az övpánt az oldalvarrásban elhelyezett húzózár fölött gombbal és kapoccsal záródik.



3.8. ábra. Bővülő vonalvezetésű szoknya

MÉRETEK	JELE	cm	1/2
Derékkerület	d	74	37
Csípőkerület	cs	100	50
Szoknyahossz	szh	65	

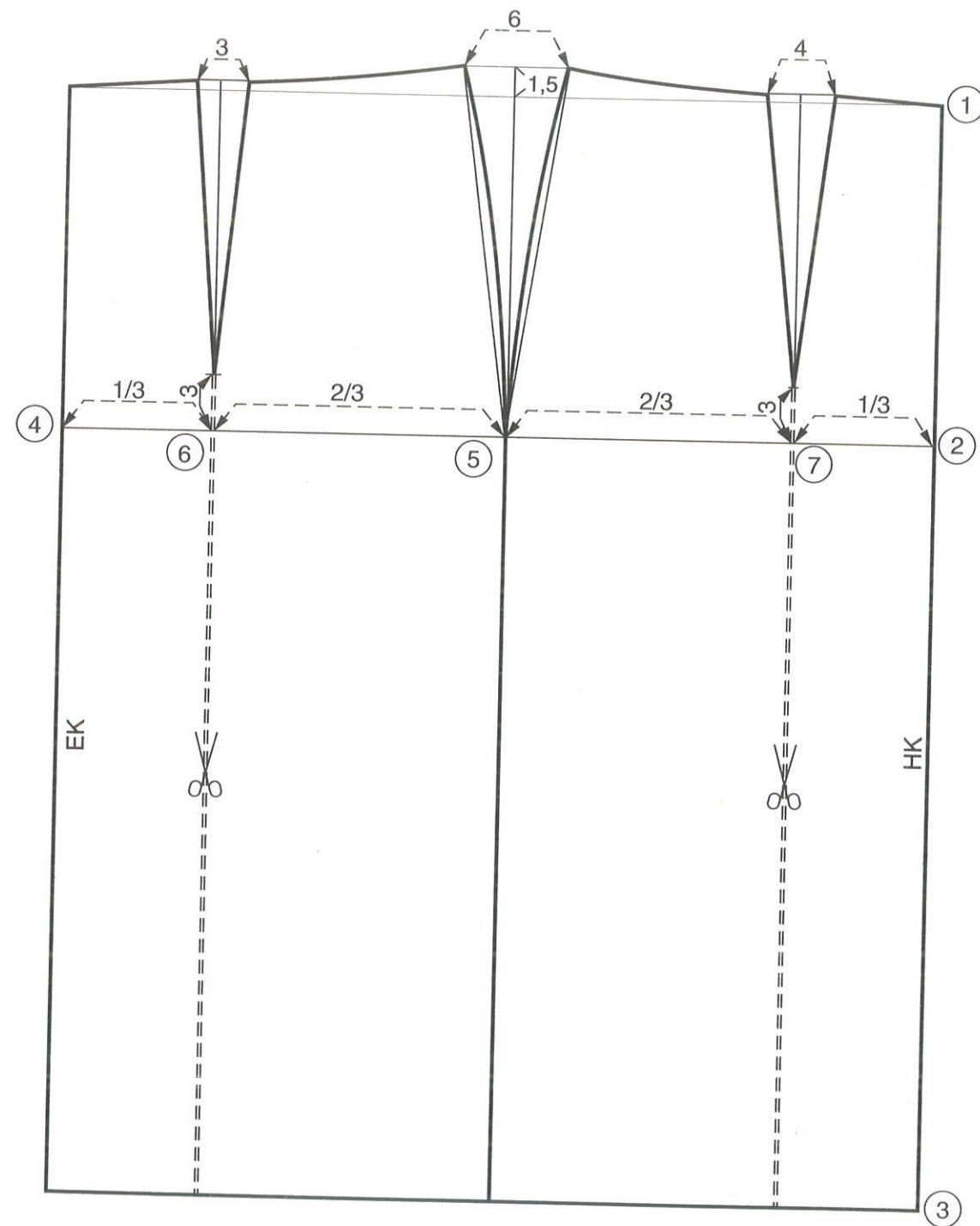
SZERKESZTÉSI ADATOK SZÁMÍTÁSA		cm
Csípőmélység		20
Szoknya derékbőség	$1/2 d + 0,5 \text{ cm betartás} + 0,5 \text{ cm ölt.bőség} = 37 + 1$	38
Szoknya csípőbőség	$1/2 cs + 1 \text{ cm ölt.bőség} = 50 + 1$	51
Derékkarcsúsítás	$1/2 \text{ szoknya csípőbőség} - 1/2 \text{ szoknya derékbőség} = 51 - 38$	13

Bővülő vonalú szoknya alapszerkesztése (3.9. ábra)

Ha a szoknya vonalvezetése nem egyenes, hanem bővülő formát mutat, akkor az alapszerkesztésünk eltér az egyenes vonalú szoknya szerkesztésétől. A szoknya bővülő formáját az alpminta felvágásával és megnyitásával alakítjuk ki úgy, hogy az körben egyenletes bővítést eredményezzen. Az átvágási vonalakat az eleje és hátrész csípőszélességének harmadához helyezzük, és itt mérjük be a derékkarcsúsításokat is.

- 1 – 2: csípőmélység = 20 cm
 1 – 3: szoknya hossza = 65 cm (térd körüli hosszúság)
 2 – 4: szoknya csípőbőség = $1/2 \text{ cs} + 1 = 51 \text{ cm}$
 2 – 5: oldalvonal elhelyezése = szoknya csípőbőség fele = $51/2 = 25,5 \text{ cm}$
 oldalvonal magasztás deréknál 1,5 cm
 2 – 7 = 4 – 6: átvágási vonal elhelyezése = $25,5 : 3 = 8,5 \text{ cm}$

A kiszámított derékkarcsúsítást az oldalán és az átvágási vonalaknál az ábrán bejelölt méretek szerint rajzoljuk be a derékvonalon. Az átvágási vonalak felső végét csípővonalról 3 cm-re helyezzük, itt lesz a nyitásnál a forgáspont. Az oldalát az alapszerkesztésen nem bővítjük, ezt a modellezésnél a nyitás méretéhez fogjuk igazítani.



3.9. ábra. Bővülő vonalvezetésű szoknya alapszerkesztése

Modellezés (3.10. ábra)

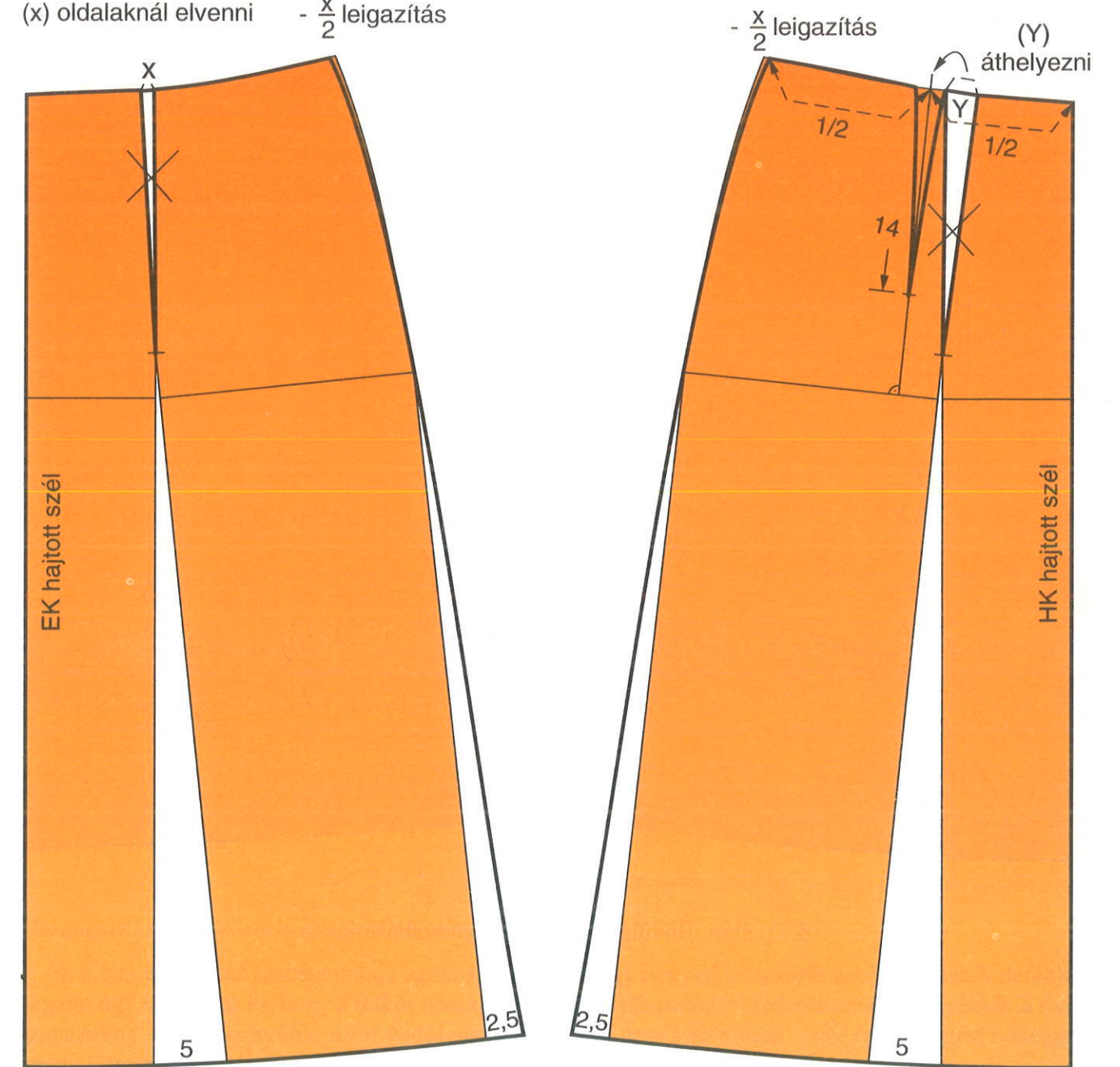
A kimásolt és kivágott alapsabásmintát (kék szín jelöli) a felvágás vonalán megnyitjuk. Az eleje és hátrészt azonos mértékben bővítjük.

Az alja bővítés következtében a derékkarcsúsítás mélysége csökken. Kevesebb alja nyitásnál mélyebb szűkítő marad, nagyobb nyitásnál csökken vagy összezárul a derékszűkítő. Az adott mérettel megszerkesztett alpminta 5 cm-es aljanyitásánál derékban 1 cm bőség marad, amely szűkítővarrásnak kevés, így az oldalvarrásoknál megosztva vesszük el, igazítjuk le.

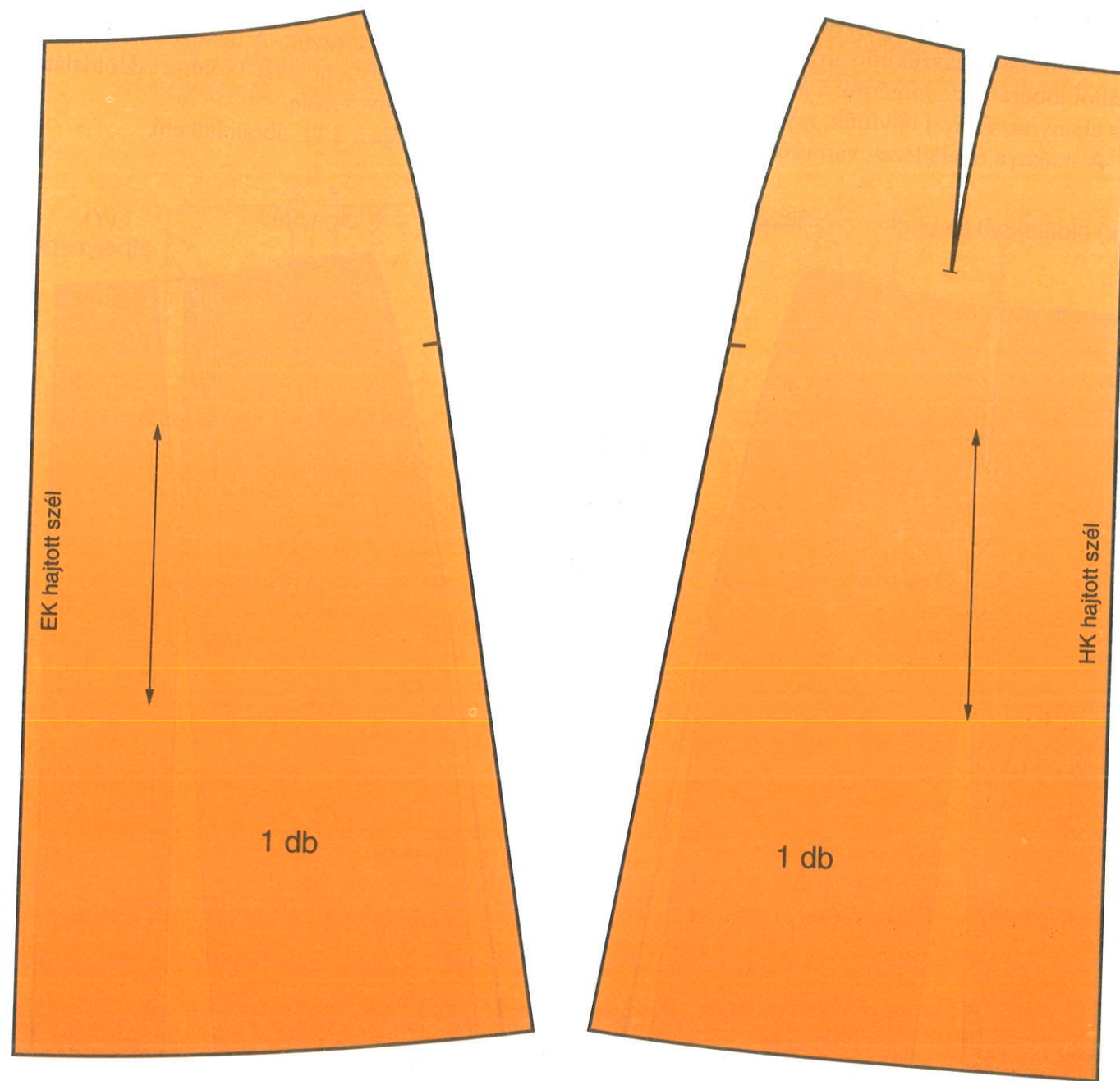
A hátrész derékszűkítő varrását a **HK** és az oldalvarrás felezéséhez helyezzük. A berajzolt középvo-naltól jobbra-balra kimérjük a megmaradt szűkítővarrás felét, és lemérjük a hosszát 14 cm-t. Az oldalát az aljanyitás felével bővítjük, így körbe egyenletes lesz a szoknya vonalvezetése.

A szoknya modellezett varrás és hajtásszélesség nélküli sabásmintája a 3.11. ábrán látható.

(x) oldalaknál elvenni - $\frac{x}{2}$ leigazítás



3. 10. ábra. Bővülő vonalvezetésű szoknya modellezése



3.11. ábra. Bővülő vonalú szoknya szabásmintája

3.7 HARANGSZABÁSÚ SZOKNYA

Külalak (3.12. ábra)

Félkörből szabott harangszoknya, oldalvarrásnál záródó övpánttal.



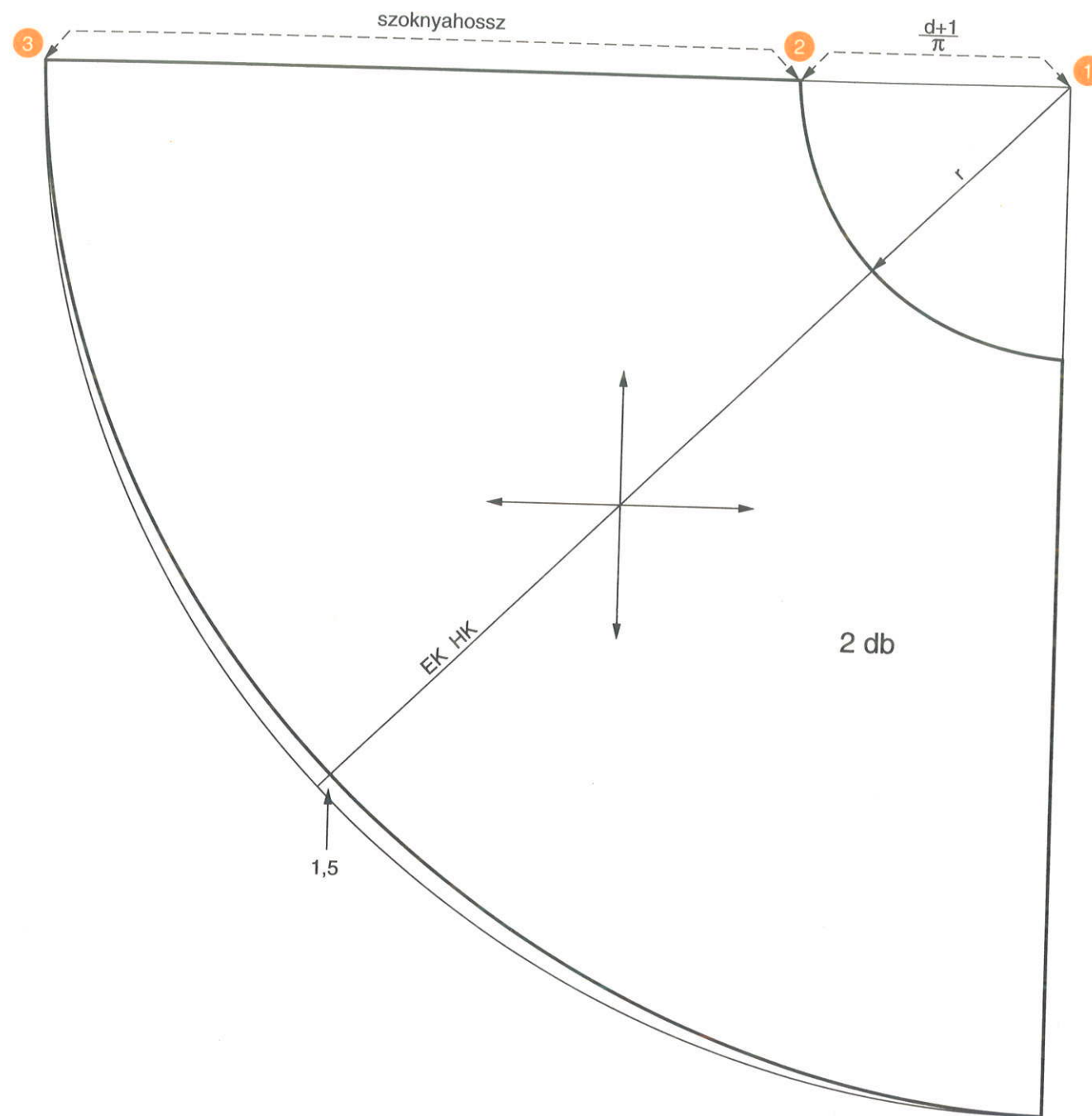
3.12. ábra. Harangszabású szoknya

MÉRETEK	JELE	cm	1/2
Derékkerület	d	74	37
Csípőkerület	cs	100	50
Szoknyahossz	szh	65	

SZERKESZTÉSI ADATOK SZÁMÍTÁSA		cm
Szoknya derékbőség	$\frac{1}{4} \text{ körkerület} = \frac{d+1}{2} = \frac{74+1}{2}$	37,5
Derékkörív sugara	$r = \frac{d+1}{\pi} = \frac{75}{3,14}$	23,9

Harangszoknya alapszerkesztése (3.13. ábra)

Az eleje- és hátrész szabásmintája azonos, ezért csak egy negyed körgyűrűt szerkesztünk. A derékkör sugarát úgy számítjuk ki, hogy a félkör hossza a szoknyaderék méretét eredményezze. A derékkör a ferde szabásirány miatt megnyúlik, ezért bedolgozási többlettel nem számolunk, csak az öltöztetési bőséggel, amely körméretben 1 cm.



3.13. ábra. Harangszabású szoknya szerkesztése

A derékkörív sugarának kiszámítása:

$$\text{derékkerület} + 1 \text{ cm} = 1/2 \text{ körkerület}$$

$$d+1 = \frac{2r\pi}{2} \quad /:2$$

$$d+1 = r\pi$$

$$\frac{d+1}{\pi} = r$$

$$1 - 2: \text{ derékkör sugara} = \frac{d+1}{\pi} = \frac{75}{3,14} = 23,9 \text{ cm}$$

A szerkesztést egy derékszög megrajzolásával kezdjük, ezen lesznek a szoknya oldalvarrásai. Az 1-es pontból a derékkör sugarával megrajzoljuk a végleges derékvonalat. Ettől a vonaltól mérjük a szoknya hosszát.

$$2 - 3: \text{ szoknya hossza} = 70 \text{ cm}$$

A 3-as ponttól vékony szerkesztési vonallal húzzuk meg az alja ívét, mivel az még nem végleges.

Megszerkesztjük a derékszög felezőjét, itt lesz a szoknya **EK** és **HK** vonala

A harangszoknyák a puha, lágyesésű anyagokból szépek, de ezek a ferde irányban szabott szoknya középvonalán megnyúlnak. Ennek ismeretében célszerű a szoknya alját már a szabásnál leigazítani.

Az anyag nyúlásától, súlyától és a szoknya hosszától a leigazítás mérete változhat, ezért gyakran csak összeállítás és függesztés után tudják elvégezni. Modellünk esetében 1,5 cm a leigazítás, amelyet menetelesen rajzolunk be.

Az így kialakított szabásminta derekára 1 cm-es, oldalára 1,5 cm-es varrásszélességet hagyunk. Az alja felhajtás szélességét az egyenes vonalú szoknyához mérten csökkenteni kell az ívelt vonal visszahajló többlete miatt. A felhajtás szélessége technológiától és alapanyagtól függően: 1,5 ~ 3 cm.

3.8. SZEMBEHAJTÁSOS SZOKNYA

Külsőalak (3.14. ábra)

Egyenes vonalvezetésű szoknya, elején levasalt szembehajtással és 1 – 1 derékszűkítő varrással. Háta középvarrásos, alján takart lépéshasíték, derekán 1 – 1 formázóvarrás. Az övpánt a **HK** varrásba helyezett húzózár fölött záródik.



3.14. ábra. Szembehajtott szoknya

Szembehajtott szoknya modellezése

A szoknya szabásmintáját az egyenes vonalú szoknya alpmintából alakítjuk ki (ld. 3.5 ábra).

A modellezéshez varrás nélküli mintát használunk, amelyet az alapszerkesztésből másolunk ki. (kék szín jelöli)

Elejerész (3.15. ábra)

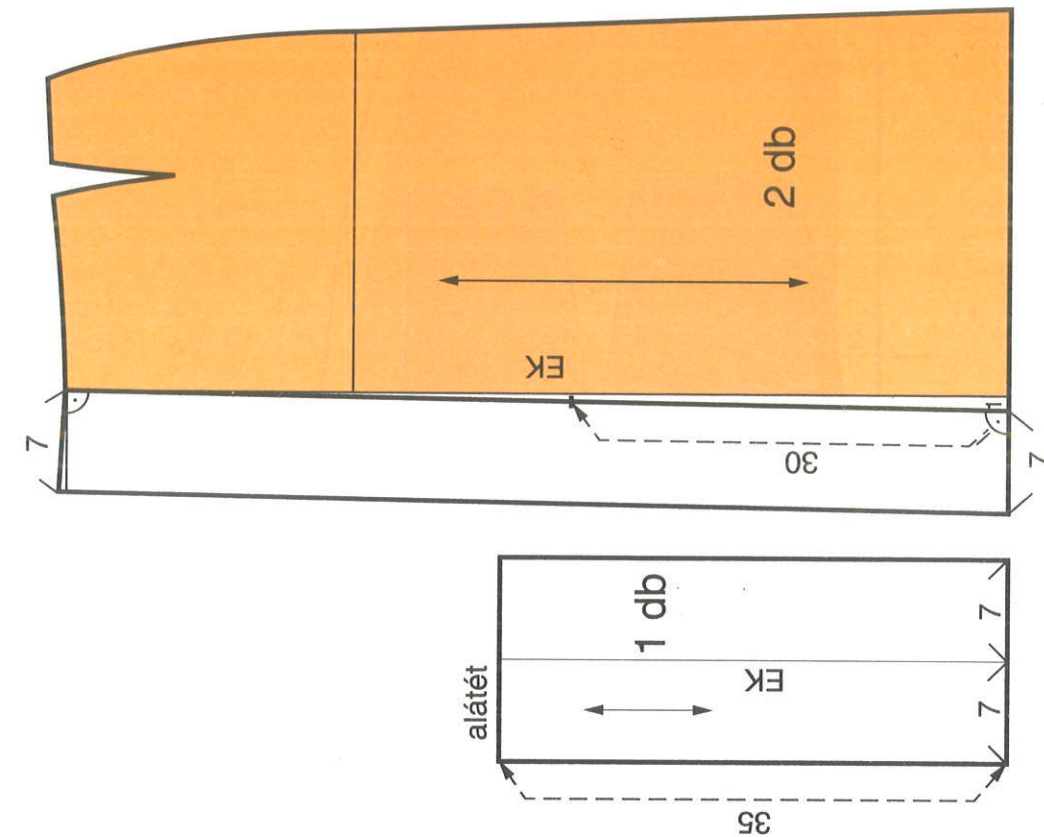
Az alpmintát kiegészítjük a hajtásszélességgel és a hajtásalátéttel. Az ábrán ennek két szabászati megoldását ismertetjük.

A hajtásalátétet szabhatjuk egybe a hajtásszélességgel, ez az „a” ábrán látható.

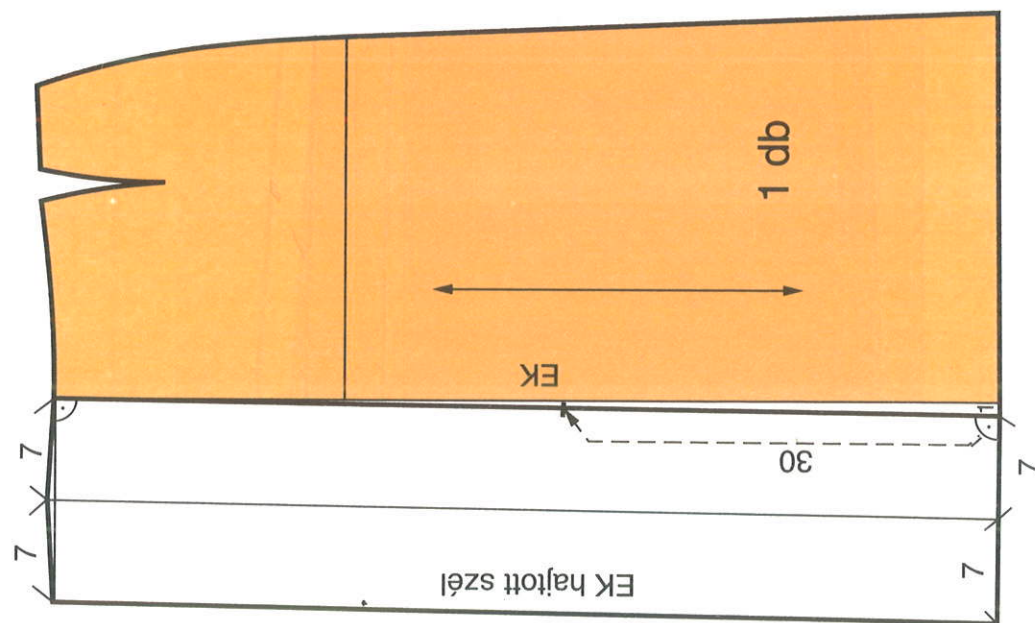
A külön szabott hajtásalátét szabásminta kialakítását a „b” ábra szemlélteti. Az alkalmazást befolyásolja a gazdaságos anyagfelhasználás és az anyag vastagsága. Vastagabb alapanyaghoz a „b” megoldás előnyösebb.

A minták kialakítását a hajtásélvonal berajzolásával kezdjük. A szoknya alját az élvonalnál 1 cm-rel bővítjük, hogy a hajtás szétnyílását elkerüljük. A kimért pontot az **EK** derék pontjával összekötjük, és ezen az élvonalon mérjük fel a hajtás hosszát, 30 cm-t. Az élvonalra merőlegesen megrajzoljuk az alja vonalat. A derékvonal meghosszabbítását kissé magasítva rajzoljuk meg, hogy visszahajtván a szoknya derékvonalába kerüljön.

b., külön szabott hajtásalátéttel



a., egyes szabott hajtásalátéttel

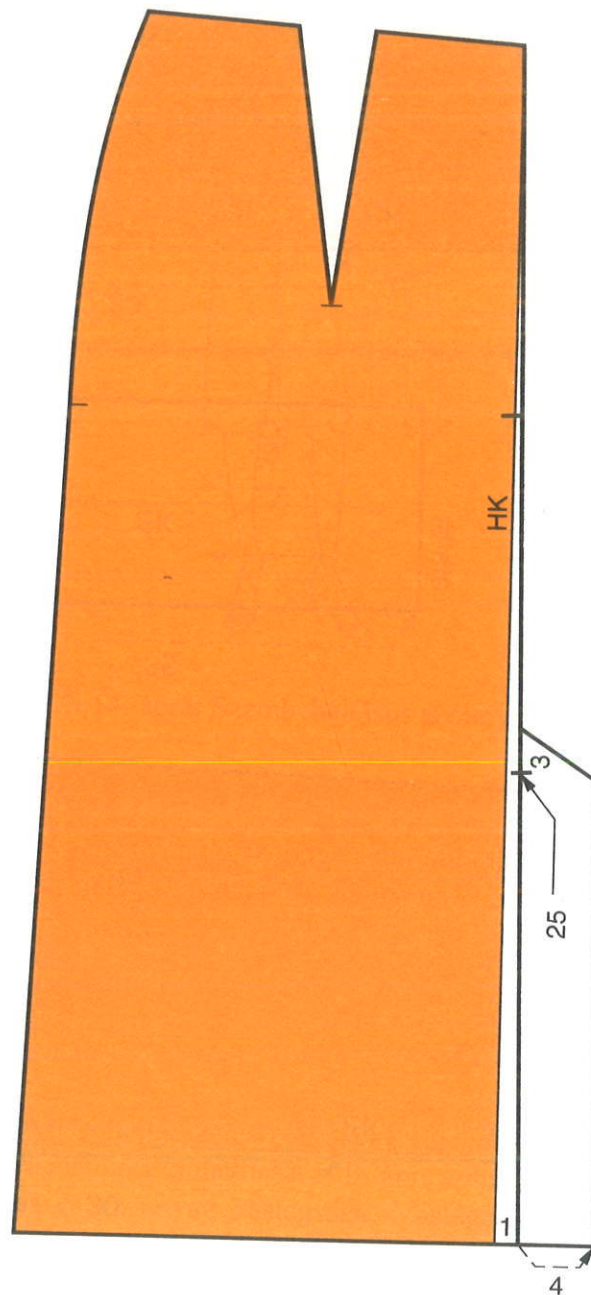


3.15. ábra. Szembehajtott szoknya eleje modellezése

Az egybeszabott hajtásalátét kialakításához („a” ábra) a meghosszabbított alja és derékvonalon kétszer mérjük ki a hajtás szélességét, amely 6 ~ 8 cm lehet. A másodszor kimért szélesség a hajtásalátét. ezért a minta szélét, amely **EK**-re kerül, hajtott széllel kell szabni.

A külön szabott hajtásalátét mintán („b” ábra) az élvonaltól csak egyszer mérjük ki a hajtásszélességet, és külön szerkesztjük meg a hajtásalátétet. A hajtásalátét 5 cm-rel hosszabb a szembehajtás nyílásánál, szélessége pedig kétszerese a hajtásmélységnek, mivel nyitva szerkesztjük.

Hátrész (3.16. ábra)



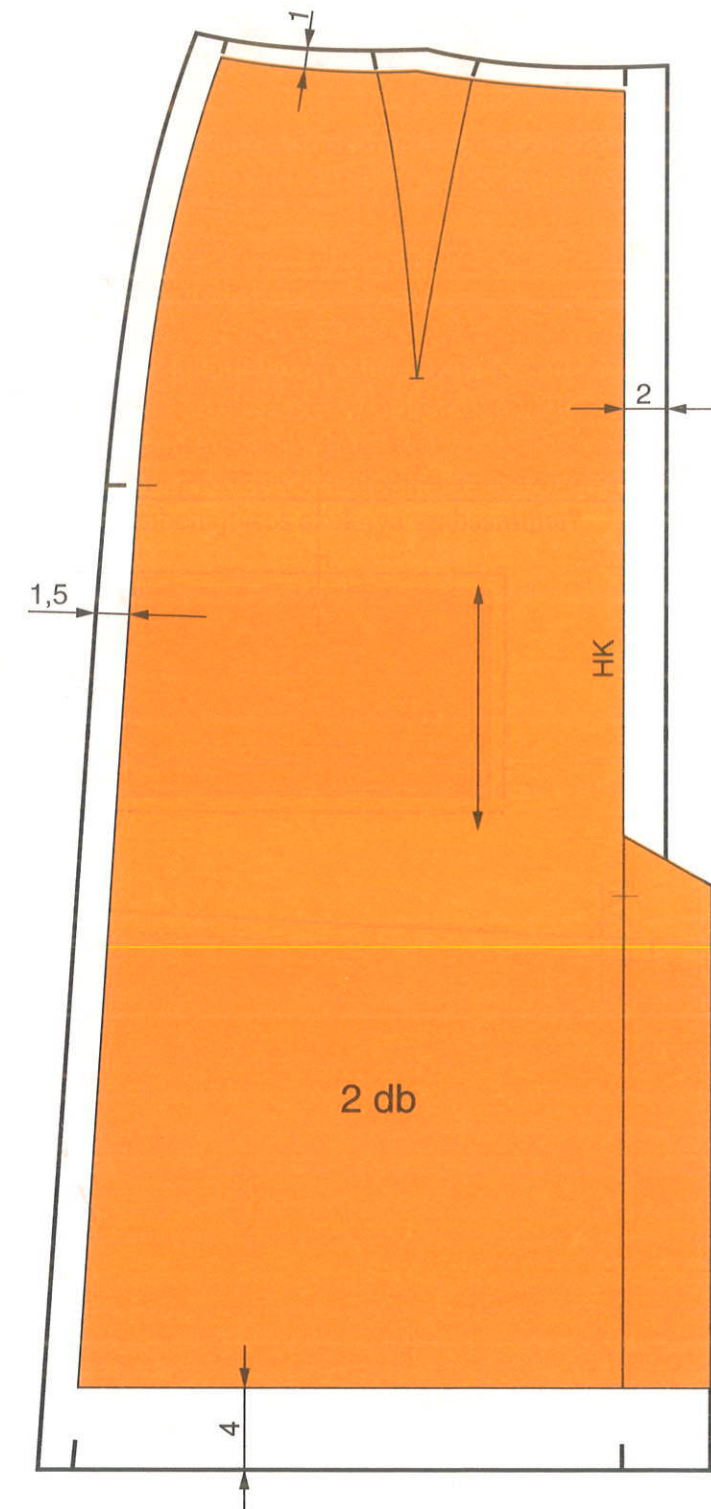
3.16. ábra. Szembehajtásos szoknya háta modellezése

HK-re rászertjük a takart lépéshasíték alátétet. Az alját az elejével azonos módon az élvonalnál 1 cm-rel bővítjük. Innen mérjük ki az alátét szélességét és hosszát az ábra szerint.

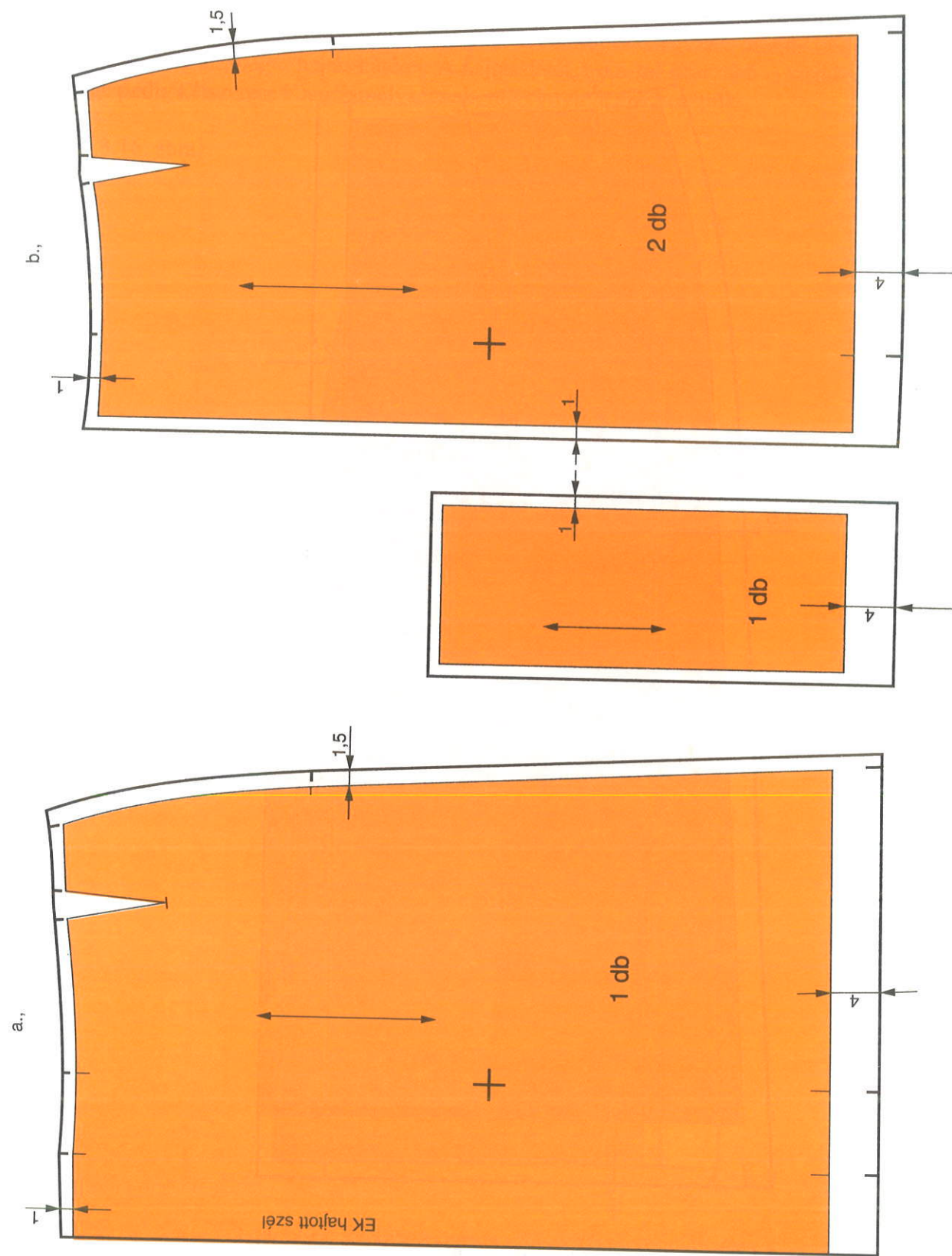
Szabásminta

A varrás és hajtásszélességek ráhagyását a konfekció szabásminta kialakítása szemlélteti.

A hátrész a 3.17. ábrán, az elejerész a 3.18. ábrán látható.



3.17. ábra. Szembehajtásos szoknya hátszabásmintája



3.18. ábra. Szembehajtásos szoknya elejés szabásintái a., egybeszabott hajtásalátét b., külön szabott hajtásalátét

3.9. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK

1. Mit értünk divatrajzolvasás alatt?
2. Milyen méretekre van szükség a szoknya szerkesztéséhez?
3. Hol számolunk a szoknya alapminta szerkesztésénél kényelmi bőséggel, és mitől függ ennek mennyisége?
4. Milyen méretnél számolunk bedolgozási bőséggel és mi ennek a szerepe a szerkesztésnél?
5. Milyen formában és milyen szempontok alapján osztjuk el a derékkarcsúsítást a szoknya alapminta szerkesztésén?
6. Mitől függ a formázóvarrások száma és elhelyezése?
7. Mitől függ a formázóvarrások mélysége és hossza?
8. Milyen méretekből tevődik össze az övpánt hossza?
9. Mi a különbség a méretes és a konfekció szabásminta között?
10. Mitől függ a hajtás és a varrás szélessége, mondjon rá példát!
11. Milyen jelölésekkel kell ellátni a szabásmintákat?
12. Hogyan számoljuk ki a két negyedkörből szabott harangszoknya derékkör sugarát?
13. Hogyan alakítható ki a szembehajtásos szoknya szabásminta?

4. NŐI NADRÁGOK SZERKESZTÉSE

4.1. NADRÁGFAJTÁK, DIVATRAJZOLVASÁS

A nadrágok változatos megjelenésük és széleskörű használhatóságuk miatt a női ruhatár nélkülözhetetlen darabjai.

Eleinte csak munkához és sporthoz viselték, de hamarosan tért hódított a hétköznapi és alkalmi öltözködésben is. Kedvelt, mert szabadabb, fesztelenebb mozgást tesz lehetővé, és télen melegebb a szoknyánál.

Változatos formai kialakítása különböző testformák, és eltérő korosztályok öltözködését teszi lehetővé.

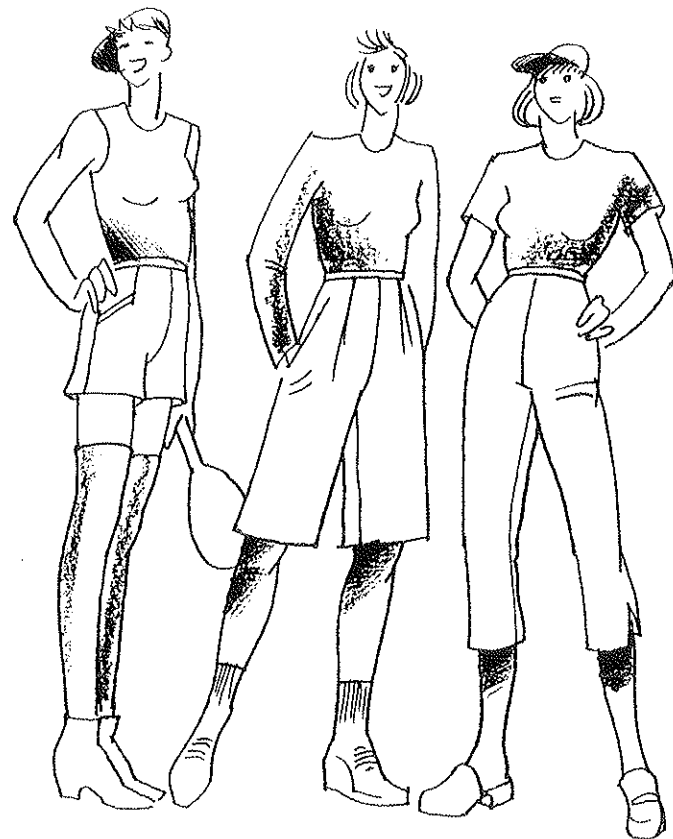
A nadrágok szabásmintájuk, formájuk, anyaguk és rendeltetésük szerint más-más elnevezést kaptak.

A nyári szabadidő nadrágok jellegzetes darabjai a *shortok*, a térdig érő *bermudanadrágok* és a vádli magasságáig szabott *halásznadrágok*. (4.1. ábra).

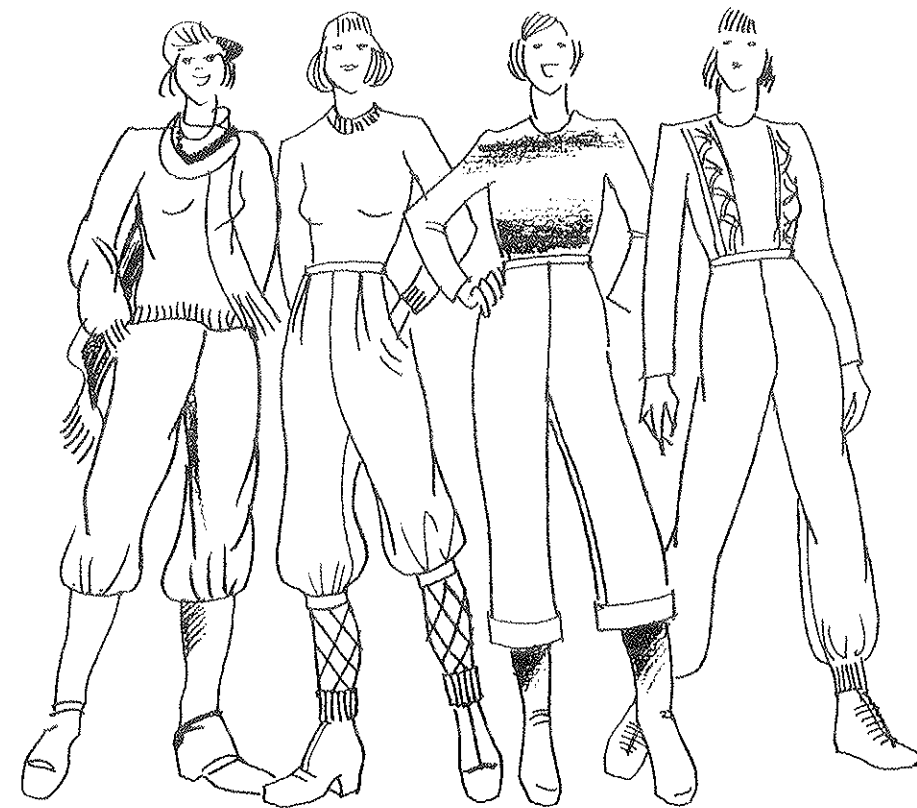
A *térdenadrág*, a *csizmanadrág* és az *alján pániba fogott nadrágok*, kiránduláshoz és téli viselethez praktikusak (4.2. ábra).

A *farmernadrág* eredetileg az amerikai farmerek munkanadrágja volt, amely erős vászonból készült. Előnyös tulajdonságai miatt ma már a világon mindenütt, nők és férfiak egyaránt viselik. A nadrágok divatos formái még az előkés vállpántos *kertésznadrágok* és felsőrésszel összedolgozott vagy egybeszabott *overálok* (4.3. ábra).

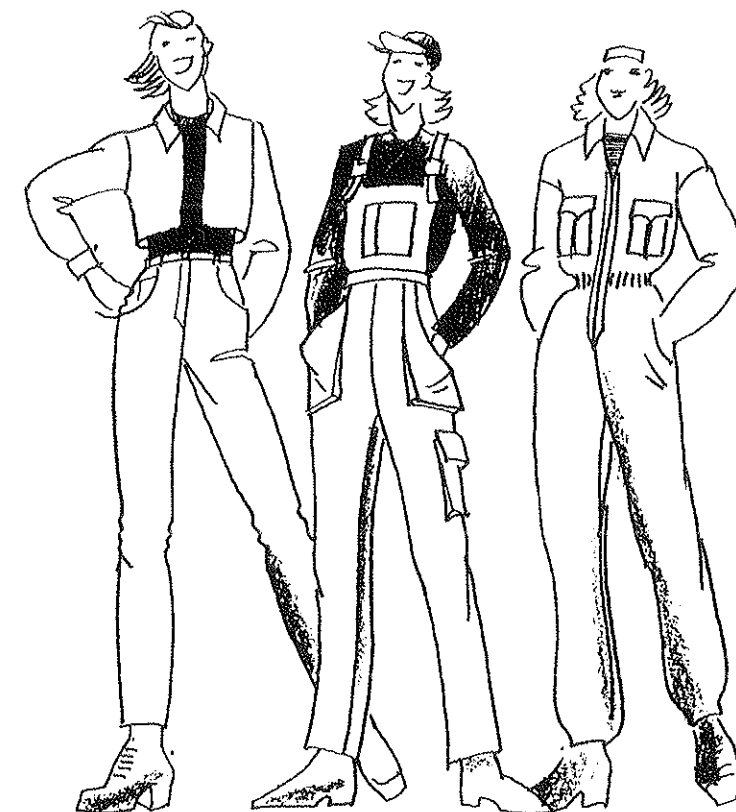
A *hosszúnadrág*, vagy *pantalló* vonalvezetése a mindenkor divat szerint változik. Jellegzetes formái a szűk ceruzavonal, melynek szára párhuzamos, a bőségghajtásos és a lefelé szűkülő „V” formájú nadrág és a csípőre simuló, lefelé bővülő trapéznadrág (4.4. ábra).



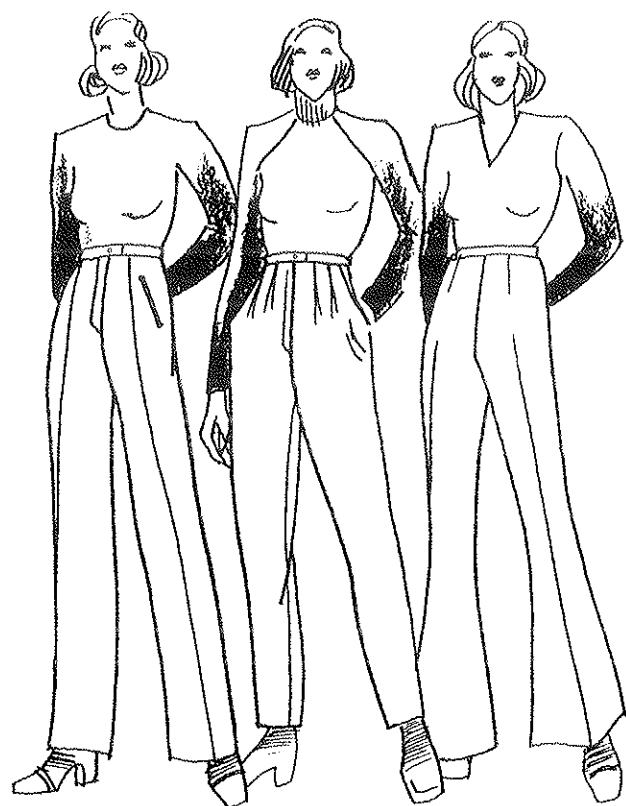
4.1 ábra. Short-, bermuda-, és halásznadrág



4.2. ábra. Meleg sportos nadrágok



4.3. ábra. Farmernadrág, kertésznadrág és overál



4.4. ábra. Különböző vonalvezetésű pantallók

4.2. MÉRETEK A NADRÁG SZERKESZTÉSÉHEZ

Mivel a nadrág követi a testformát, ezért a szabásminta csak nagyon pontos, szakszerű méretvétel alapján készíthető el.

Ügyelni kell a természetes testtartásra és a mérések pontatlanságát okozó zavaró körülmények megszüntetésére (pl. külön öv eltávolítása méretvételnél).

A nadrág szerkesztéséhez szükséges méretek:

d	derékkerület,
cs	csípőkerület,
kh	külsőhossz,
bh	belsőhossz,
a	aljakkerület.

A méreteket a 2.1.2 fejezetben ismertetett módon kell lemérni. Kivételt képeznek a szorosan csípőre simuló nadrágok, mivel ezek csípőméreténél nem vesszük figyelembe a hasdomborulatot.

A külsőhossz méretet a deréktól, a belsőhossz méretet a lábélágazástól a talpsíkgig mérjük. Ez a méret többnyire nem lesz azonos a nadrág hossz méreteivel, mivel az aljabőség és a divat függvényében rövidítésre kerül sor. A hossz meghatározását befolyásolja a nadrág aljabőség is. Normál hosszúságnál a nadrág alja a lábfejig ér. Mivel a lábfej boka irányban emelkedik, ezért a szűkebb nadrágot rövidebbre, a bővebbet hosszabbra szabjuk.

A nadrág hosszúságát a cipősarok magassága is befolyásolja. Ez a lábfej állását és az összehatást is megváltoztatja. Magasabb sarkú cipőnél a nadrág hossza növelhető.

Feltűnően erős combnál ellenőrző méretként a combkerületet is meg kell mérni. A combkerület a combtőnél a legerősebb domborulatra helyezett mérőszalagról olvasható le.

4.3. A TESTMÉRET, TESTALKAT ÉS SZERKESZTÉSI RAJZ KAPCSOLATA

4.3.1. A körméretek és a hossz méretek viszonya

A nadrág bősége a testmérettől, a divattól és a nadrág fazonjától függ. A testformát követő nadrág csípőmérete a testmérettel azonos. A bőségghajtásos nadrág a fél csípő méreténél 3-10 cm-rel is bővebb lehet. A nagybőségű szabásmintákat az alapanyag ismeretében modellezéssel alakítjuk ki. A nadrágoknál az oldalvarrások és karcsúsítóvarrások mellett az eleje és a hátközépvarrásnál is szűkítjük a derekat.

A combkerület arányos a csípőkerülettel, ezért a nadrág combméretét a csípő méretéből alakítjuk ki. A jó vonalvezetés és a kényelmes mozgás érdekében ez a méret minden szövetből készült nadrágnál nagyobb a testméretnél.

A nadrág hossza a testmagasságtól, a testaránytól, és a nadrág vonalvezetésétől, fazonjától függ.

A külső és belső hossz méretek különbsége meghatározza a nadrág ülőmélységét, más szóval a felmenet hosszát. Annak ellenére, hogy ez hosszirányú méret, a csípőkerület is befolyásolja. A csípőkerület növekedésével arányosan növekszik az ülőmélység.

4.3.2. Kényelmi bőségtöbblet és formázás

A nadrág derékbőségét a szerkesztésnél úgy alakítjuk ki, hogy azon körméretben 1 cm kényelmi bőség legyen.

A testformát követő, csípőre simuló nadrágot csípővonalon öltöztetési bőség nélkül szerkesztjük. A bőségghajtásos nadrág nagyobb csípőbőségét már az alapszerkesztésnél figyelembe vehetjük, de kialakíthatjuk az alpminta felvágásával és szétnyitásával is.

A nadrágot nemcsak szabásvonalakkal és formázóvarrásokkal, hanem hőkezeléssel is formázzuk. A formázó vasalásnak a testesimuló klasszikus hosszúnadrágnál a legnagyobb a jelentősége. Ahhoz, hogy a mérsékelt bőségű hosszúnadrág kövesse a comb és a lábszár vonalát, a kiszabott nadrágot formára kell vasalni. A nyújtást és bedolgozást jelentő formázó vasalás a gyapjú anyagoknál a legeredményesebb, de éltartósság miatt előnyös, ha az alapanyag szintetikus vegyiszálat is tartalmaz.

4.4. EGYENESVONALÚ NADRÁG ALAPSZERKESZTÉSE

Külalak (4.5. ábra).

Csípőre simuló hosszúnadrág, mérsékelt bőségű, lefelé kissé szűkülő szárral. Eleje és hátrészen 1-1 szűkítővarrás karcsúsítja a derekat. Az övpánt elejeközépen, a húzózáras hasíték fölött záródik.



4.5. ábra. Egyenesvonalú nadrág

MÉRETEK	JELE	cm	1/2	1/4	1/10
Derékkerület	d	74	37	18,5	
Csípőkerület	cs	100	50	25,0	10
Külsőhossz talpig	kh	106			
Belsőhossz talpig	bh	79	39,5		7,9
Aljakerület	a	42	21	10,5	

SZERKESZTÉSI ADATOK SZÁMÍTÁSA		cm
Ülésmélység (méretek alapján)	kh-bh=106-79	27
Ülésmélység (csípőkerületből számítva)	$\frac{cs}{4} + (1 \sim 2)cm$ Ezt a számítást bh méret hiányában, vagy méretellenőrzéshez használjuk	27
Nadrág elejeszélesség	$\frac{cs}{4} - 1$	24
Nadrág hátszélesség	$\frac{cs}{4} + 1$	26

Nadrág elejerész szerkesztése (4.6.- 4.7. ábra).

A szerkesztést mindig az alapvonalak megrajzolásával kezdjük.

Először az oldalvonalat húzzuk meg, és ezen mérjük le a hosszúsági méreteket.

1 – 2: külsőhossz talpig = 106 cm

2 – 3: belsőhossz talpig = 79 cm

2 – 4: térdmagasság = $\frac{bh}{2} + \frac{bh}{10} = \frac{79}{2} + \frac{79}{10} = 47,4$ cm

2 – 5: aljavonal elhelyezése = 4 cm

A rövidítés a nadrág aljabőségétől és a divattól függően 3 ~ 6 cm.

1 – 6: derékvonal elhelyezése = 1 cm

3 – 7: csípővonal elhelyezése = $\frac{1/2cs}{10} + 3 = 8$ cm

Az oldalvonalra merőlegesen meghúzzuk a:

- derékvonalat,
- csípővonalat,
- ülésvonalat,
- térdvonalat és,
- aljavonalat.

7 – 8: elejerész csípőszélessége = $\frac{cs}{4} - 1 = \frac{100}{4} - 1 = 24$ cm

A testreszabott nadrág elejeszélessége keskenyebb a hátrész szélességétől. A bőségajtásos nadrág eleje viszont 2 ~ 4 cm-rel szélesebb az 1/4 cs mérettől.

8 – 9: belsővarrás elhelyezése = $\frac{1/2cs}{10} + 1 = \frac{50}{10} + 1 = 6$ cm

Bővebb nadrágnál 1 cm-rel többet mérünk.

7 – 10: élvonal elhelyezése = $\frac{7-9}{2} = \frac{30}{2} = 15$ cm

A csípővonalra merőlegesen meghúzzuk az élvonalat.

11–11a = 11–11b: elsőszár aljabőségének kimérése = $1/4 a - 1 = 9,5$ cm

Az alapvonalakba berajzoljuk az eleje szabásminta körvonalát és a formázóvarrást (4.7. ábra).

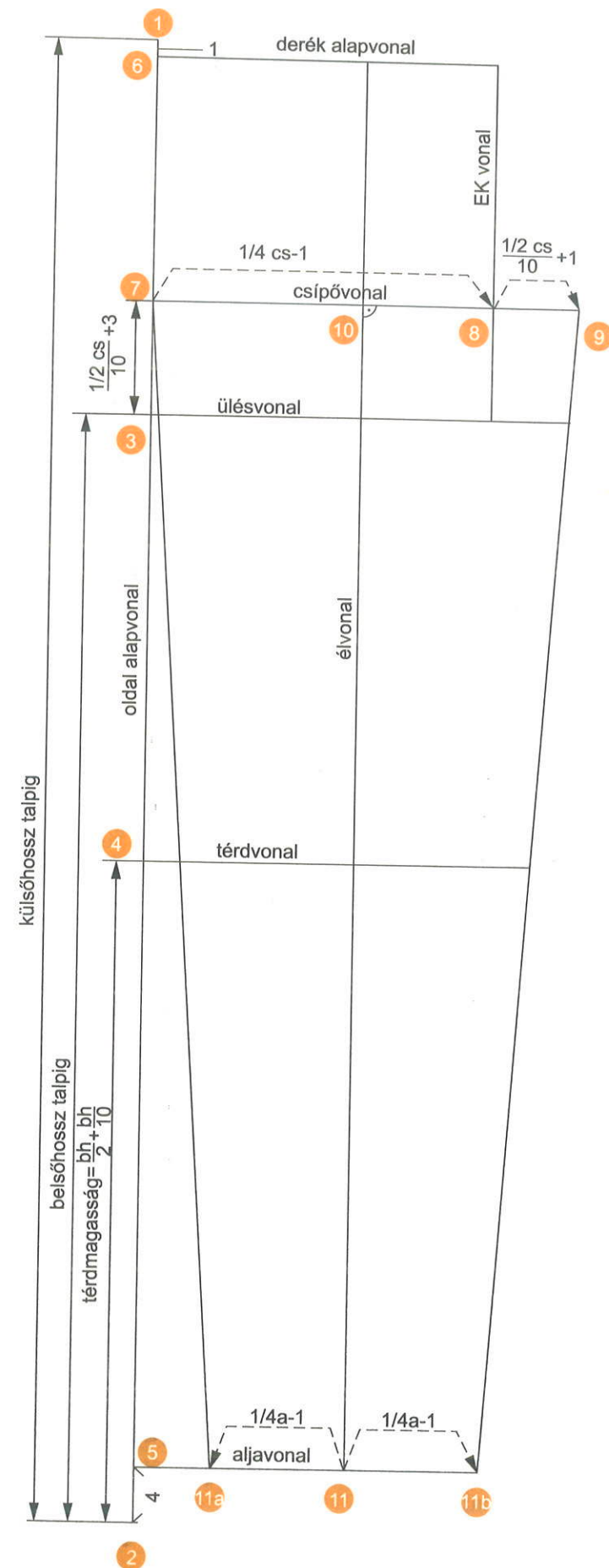
Az eleje-középvonalat deréknál 1 cm karcsúsítással, csípővonalánál 0,5 cm bővítéssel rajzoljuk meg.

12 – 12a: **EK** szűkítés derékban = 1 cm

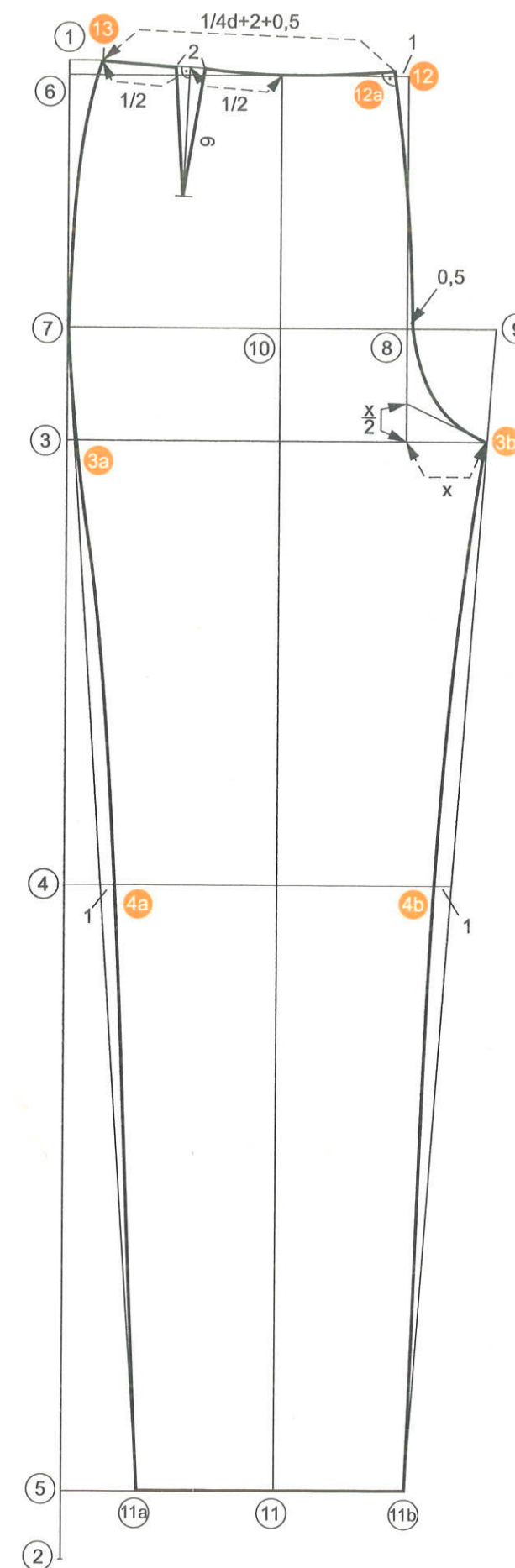
12a–3b: A hajlat kialakításához segédegyenest húzunk az EK-től a belső hosszig, amelyhez a felmérés ülésvonalától x/2, azaz a lábközi átmenet szélességének a fele.

Derékvonal alatt az **EK** vonal kissé domború, csípő alatt pedig az ív ráfekszik a segédegyenesre.

Derékvonalon az **EK**-től balra kimérjük az eleje derékszélességet. A testméreten túl figyelembe vesszük a karcsúsítóvarrás mélységét és a kényelmi bőséget, amelyet az eleje derékszélességhez adunk hozzá.



4.6. ábra. Nadrág alapvonalak szerkesztése



4.7. ábra. Nadrág elejérsz szerkesztése

A derékszűkítőt a derékszélesség felezéséhez, a háta derékvonalra merőlegesen rajzoljuk meg, hossza 15 cm, mélysége 3 cm.

Övpánt szerkesztése (4.9. ábra)

Bélelővel egybeszabott övpántot szerkesztünk, derékkerületben 1 cm öltöztetési bőséggel.

1 – 2: övpánt hossza **HK**-tól **EK**-ig = $1/2 d + 0,5 \text{ ölt.bőség} = 37,5 \text{ cm}$

2 – 3: gombolási átmenet = 2 cm

3 – 4: kétszeres övpánt szélesség = 6 cm

4.5. NADRÁG SZABÁSMINTA KÉSZÍTÉSE

Egyedi szabásnál, méretes nadrág készítésénél a szerkesztésből kimásolt alpminta egyben a szabásminta is, amelyet a 4.10. ábrán a kék színnel jelöltünk.

Többdarabos szabásnál az alpminta részeit kiegészítjük a technológiának és az alapanyag tulajdonságának megfelelő varrás-, és hajtásszélességekkel.

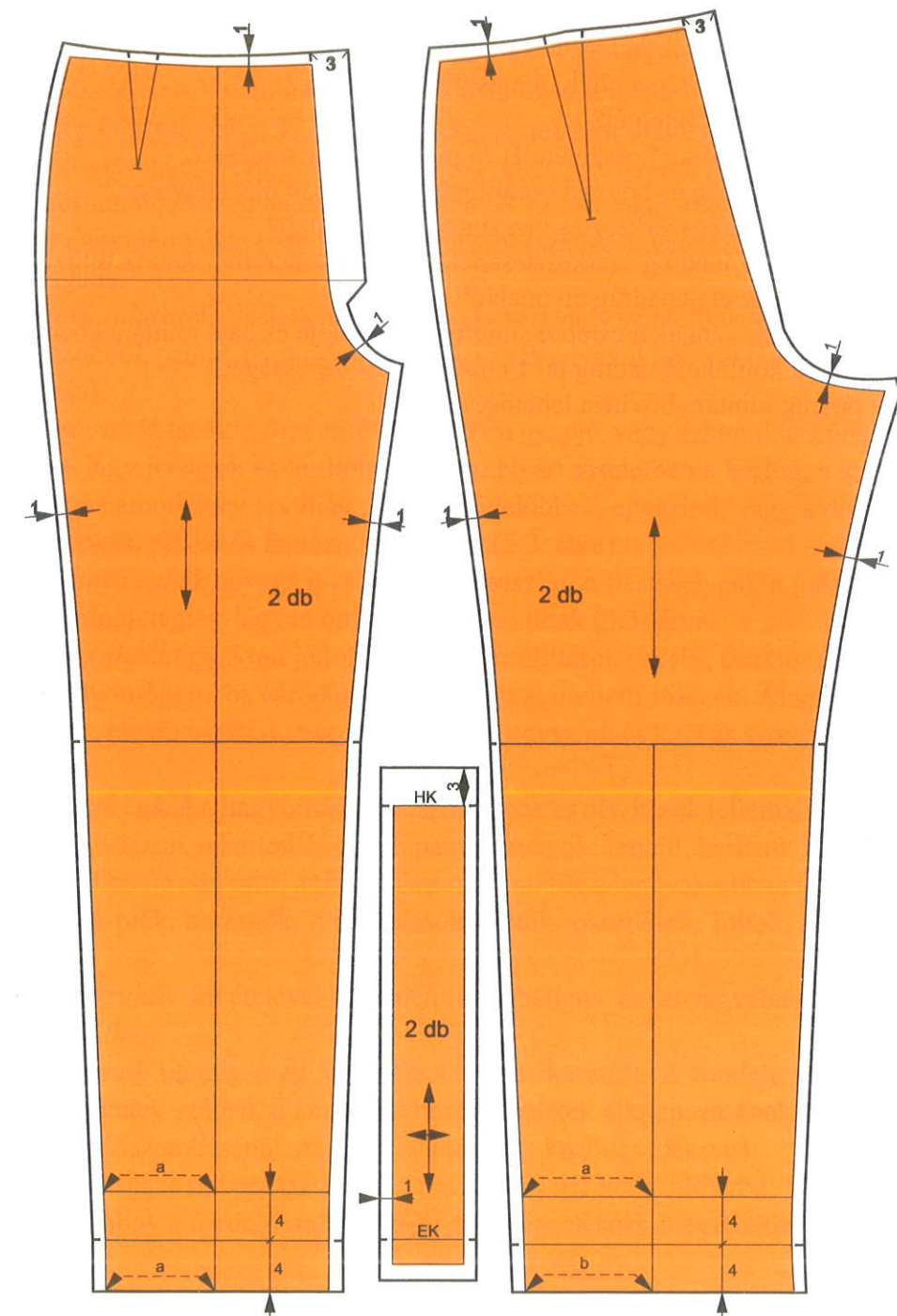
A varrások szélessége 1 cm, kivéve a hátközépvarrást ahol deréknál 3 cm és csak az alsó hajlatnál 1 cm.

Az elejerészre **EK**-en rászabjuk a hasíték alátétet, amely a húzózár bevarrásához szükséges. Mérete 3 cm.

A **HK**-en a varrásszélesség növelésével biztosítunk bővítési lehetőséget. Ezt az anyagtöbbletet hajtásnak nevezzük, amely a derék és a csípő növekedésénél lehetővé teszi a nadrág bővítését.

Az alja felhajtást, amely szövet nadrágnál 4 cm, úgy kell kialakítani, hogy a felhajtott szél hossza azonos legyen nadrág megegyező vonalán mért bőséggel. A szűkülő nadrágoknál a bőségek kimérése az aljavonal és hajtásszélesség vonala között a varrásvonalak enyhe törését eredményezi.

Az övpánt szabásmintánál is figyelembe kell venni a derékbőség állítási lehetőségét, ezért **HK**-en 3 cm széles hajtással szabjuk.



4.10. ábra. Női nadrág szabásminta

4.6. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK

1. Milyen nadrágfajták készülnek vászon anyagból?
2. Melyek a női szövet pantallók jellegzetes típusai?
3. Milyen méretekre van szükség a női nadrág szerkesztéséhez?
4. Mire kell vigyázni a méretvételnél?
5. Hogyan kapjuk meg a nadrág hosszát és mitől függ ez a méret?
6. Milyen módon kapjuk meg és hogyan számítható ki a nadrág ülés mélysége?
7. Hogyan nevezzük a nadrágszerkesztés vízszintes alapvonalait?
8. A csípőre simuló hosszúnadrág szerkesztésénél melyik testmérethez adunk öltöztetési bőséget?
9. Hogyan kapjuk meg az elejenadrág élvonalát?
10. Milyen bőségeltérések vannak a csípőre simuló nadrág eleje és háta mintája között?
11. Hol alkalmazunk a konfekció nadrágnál 1 cm-es varrásszélességet?
12. Hol adunk a nadrág mintára bővítési lehetőséget?

5. NŐI RUHA ÉS UJJ ALAPSZERKESZTÉS

5.1. RUHAFAJTÁK, DIVATRAJZOLVASÁS

A ruha a női öltözködésnek nem a legkedveltebb és legelterjedtebb darabja, mivel egymagában kell megfelelnie annak a követelménynek, hogy előnyös megjelenést biztosítson viselőjének, de ugyanakkor kényelmes és divatos is legyen. A ruha formája, hossza, anyaga a divattól függően változik. A testet követő szűk formától a normál bőségű egyenes vonalon át a bő változatokig számtalan modellvariáció létezik.

A divat mellett nagymértékben befolyásolja a ruha hosszát és anyagát a viselési alkalom és az egyéni testalkat sajátossága is.

Az *angolos stílusú ruhák* téli viseletként gyapjú és kevert vagy szintetikus szövetekből, jerseyből, nyári viseletként lenvászonból, pamut, pamut-poliészter keverék anyagokból, vékony jerseyből, selyemből stb. készülnek (5.1. ábra).

A *franciás stílusú ruhák* tavaszi, őszi és téli viseletben gyapjú vagy szintetikus könnyű, puha szövetek, mintás és egyszínű lágy jerseyek és hurkolt textíliák. Nyári viseletben a karton, a különféle selymek, a vékony lenbatszt és pamutjersey textíliák a legmegfelelőbbek, egyszínű, vagy a divathoz igazodó apró virágos, pettyes, kockás, csíkos és fantázia mintákkal (5.2. ábra).

A *romantikus stílusú ruhák* anyaga a zsorzett, a muszlin, a tisztaselyem, a műselyem, az organza, a batiszt és más hasonlóan légies, lágyan omló könnyű textíliák (5.3) ábra.

A *sportos stílusú ruhákat* gyakran jellemzik kötött beállítások derék-, csukló- és nyakrészen, pántok, csatok, húzózáras, nyomógombos záródások, szabásvonal melletti tűzések. Alapanyagként leggyakrabban a farmervásznak, egyéb vásznak, tweed és noppas, egyszínű és kockás szövetek a legalkalmasabbak (5.4) ábra.

A *népviselési jellegű ruhákat* hagyományos alapanyagok és díszítések jellemzik. A természetes szálból készült textíliák a lenvászon, a karton és egyéb pamutanyagok: flanel, barhent, klott, flokon, bársony; a gyapjúanyagok közül pedig a kasmír, a posztó és a ruházati filc a leggyakrabban felhasznált alapanyagok. Jellemző díszítések a piék, a szegők, a ráncolások, rolnik, paszpólok, rojtok, bojtok, pántok, csipkék stb. (5.5. ábra).

A *sportos stílusú ruhák* kivételével valamennyi ruhatípus az anyagválasztástól függően alkalmi ruhaként is funkcionálhat.

A *divatrajzolvasásnak* mindig meg kell előznie a szerkesztést. A modell jellege befolyásolhatja a méretvételnél vett méretek számát, a kényelmi bőségtöbbletek alkalmazásának helyét és mértékét és az egyes résztávolságok kiszámításánál szereplő lehetőségek közötti választást.

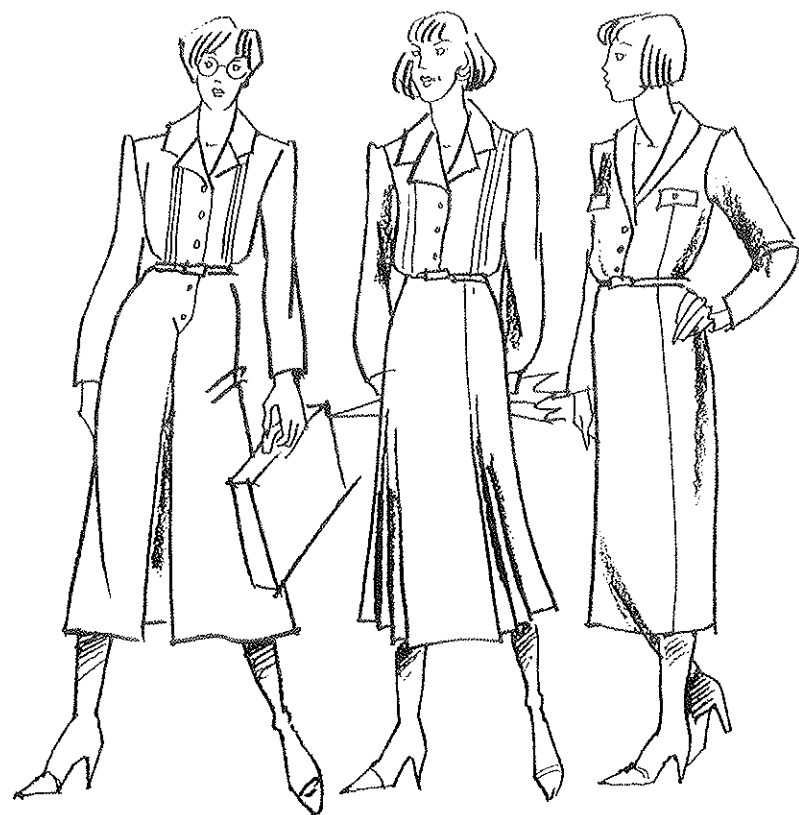
A divatrajz olvasás igazi szerepe azonban a modellezésnél kerül előtérbe, ahol minden apró részlet megfigyelése fontos, hogy a modell szabásmintáit az elképzelésnek megfelelően tudjuk kialakítani.

5.2. MÉRETEK A RUHA SZERKESZTÉSÉHEZ

Szabóságokban a szabásminta készítéséhez az alkatról a már ismert módon veszik le a méreteket, és a méréssel egyidejűleg részben ki is számolják azokat a fejezet későbbi részében található képletek segítségével.

A *felsőruházati iparban* méretábrázolástól nyerjük a méreteket.

A szabásminta szerkesztésénél a méretek használata és megnevezése a mért és a táblázatból vett méreteknél azonos.



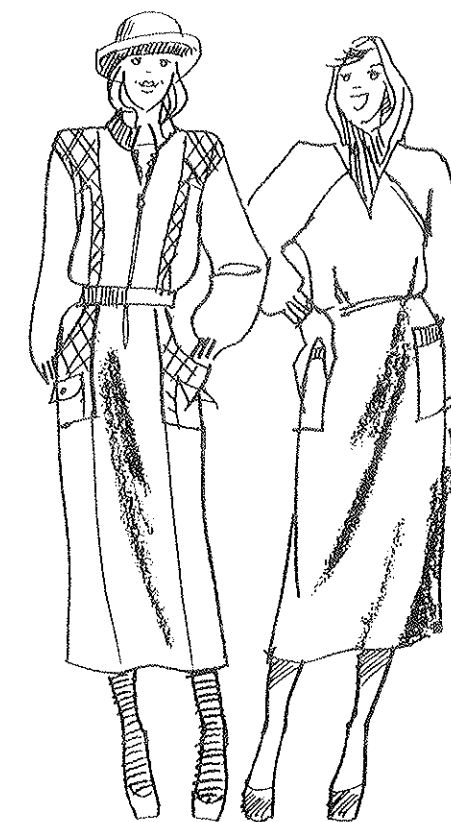
5.1. ábra. Angolos ruhák



5.2. ábra. Franciás ruhák



5.3. ábra. Romantikus ruhák



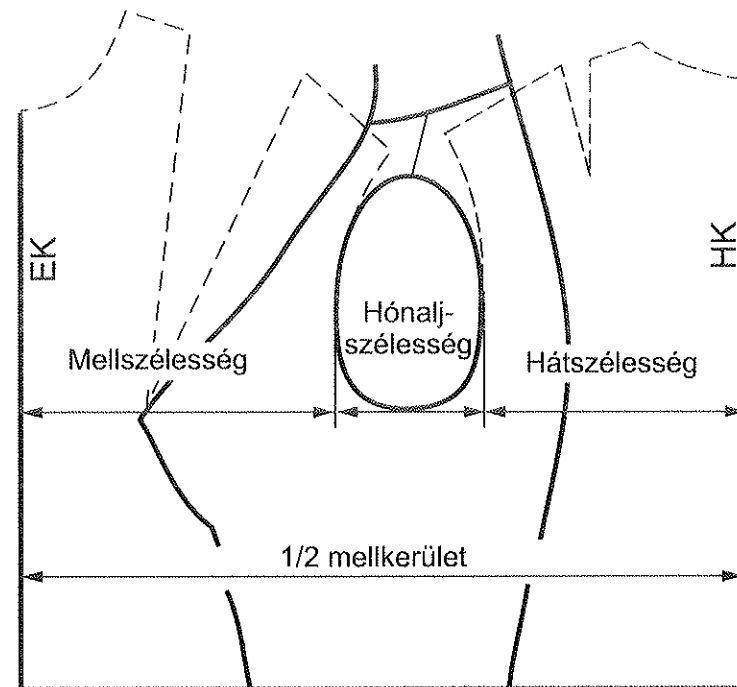
5.4. ábra. Sportos ruhák



5.5. ábra. Népviseleti jellegű ruhák

5.3.2. A mellkerület részmeretei

A testalkatokat szimmetrikusnak tekintve a szerkesztési rajzokat csak a test egyik oldalára, a hátközépvonaltól az eleje-középvonalig készítjük el. Ennek megfelelően a fél mellkerületre végezzük el a szélességi felosztást. Szabászatilag a fél mellkerület elejszélességre vagy mellszélességre, hónaljszélességre és hátszélességre oszlik. Ezeket a részmereteket a mellkerület méretéből számoljuk ki és értékeiket összeadva a fél mellkerületet kapjuk meg. (5.6. ábra)



5.6. ábra. Mellkerület részmeretei

A fél mellkerület nagyságszámonkénti változása 2 cm, amely a részmeretek változásából tevődik össze. A részmeretek nagyságszámonkénti arányos változását a számítási képletben szereplő mellkerület elosztása biztosítja.

A fél mellkerület résztávolságai:

Mellkerület felosztása (m)	Mellkerület résztávolságainak kiszámítása	Mellkerület különbség (mk=4 cm felosztása)	Példa a mellkerület résztávolságainak kiszámítására	
			m=88 cm	m=92 cm
Mellszélesség 1/4 m	1/4 m - 4,0 cm	4 cm/4 = 1,0 cm	88/4 - 4,0 = 18,0 cm	92/4 - 4,0 = 19 cm
Hónaljszélesség 1/8 m	1/8 m - 1,5 cm	4 cm/8 = 0,5 cm	88/8 - 1,5 = 9,5 cm	92/8 - 1,5 = 10 cm
Hátszélesség 1/8 m	1/8 m + 5,5 cm	4 cm/8 = 0,5 cm	88/8 - 5,5 = 16,5 cm	92/8 - 5,5 = 17 cm
4/8 m = 1/2 mellkerület	4/8 m = 1/2 mellkerület	2 cm = 1/2 m különbség	44 cm = 1/2 mellkerület	46 cm = 1/2 mellkerület

5.3.3. A szabásminta formai kialakítása

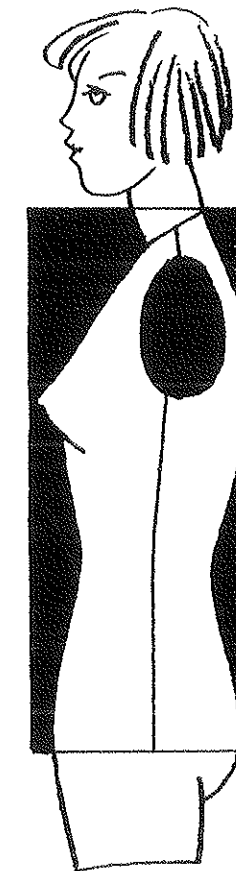
A test formáját követő ruhadarab elkészítéséhez formázás szükséges. A szabásminta a test méreteihez és formájához igazodó síkidom. A formázási helyek érzékeltetésére hasonlítsuk össze a női törzs formáját egy, a mellkerülettel azonos kerületű hengerrel (5.7. és 5.8. ábra)!

Oldalnézetben vizsgálva a testet, formája az elejérszen tér el legjobban a hengertől. Ahhoz, hogy a ruhadarab kövesse a test formáját, a mell felett egy mély, ún. mellformázó varrást kell kialakítani. Hátrészen a gerincoszlop ívelése, a lapockadomborulat és a derék karcsúsága igényel formázást. Szerkesztésnél a hátközépvonal meghatározásával, a lapocka irányába tartó formázóvarrással és derékkarcsúsító formázóvarrással biztosítjuk a test formájának követését.

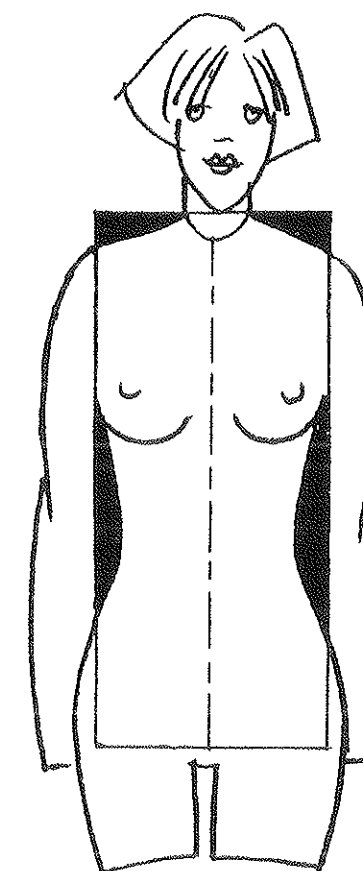
A kar számára megfelelő formájú karlyukat, ill. karöltőt kell kialakítani.

Előlnézetben vizsgálva a testet, szembejön a váll vízszinteshez viszonyított ferde vonala és az oldalrészén a derék karcsúsága. A szabásminta készítésekor a vállvarrásvonallal a váll ferde vonalát, az oldalvarrás vonalának megfelelő kialakításával pedig a derék karcsúságát kell követni.

A ruhadarab felső részén a hengeres nyakformának megfelelő ívelt vonalú nyakkivágás szükséges.



5.7. ábra. Női törzs oldalnézete



5.8. ábra. Női törzs előlnézete

5.3.4. Kényelmi bőségtöbbletek

A kényelmi bőségtöbbleteket más szóval öltöztetési bőségek is nevezzük. A mérettáblázatban található, testen mért, vagy a kiszámított fő és segédméretek testméreteknek számítanak.

A szabásminta szerkesztésénél néhány méretet kényelmi bőségtöbbséggel kell ellátni, hogy a ruhadarabban mozogni lehessen. A kényelmi bőségtöbblet értékét elsősorban a modellforma, de az alapanyag és a testalkat sajátossága is erőteljesen befolyásolja. Egy testhez simuló ruhához pl. mindig kevesebb kényelmi bőség szükséges, mint egy bő modellhez. Rugalmas alapanyagból készülő ruháknál a kényelmi bőség kevesebb, s ha az alapanyag rugalmassága megengedi, testméretekre is dolgozhatunk. Az öltöztetési bőség helyes alkalmazásával javítani tudunk a testalkat arányain, pl. erősen karsú derék és széles csípő esetén a derékon alkalmazott nagyobb bőségtöbbséggel.

Az öltöztetési bőség alkalmazási helyét és mértékét a modell jellegétől és rendeltetésétől függően az emberi test mozgásirányai döntik el. A kar és vele a hát mozgását figyelembe véve, szövött alapanyag esetén, a mellkerülethez mindig adunk kényelmi bőségtöbbletet. A kényelmes mozgás biztosításához nagy odafigyelést igényel az öltöztetési bőség részmeretekre történő elosztása.

A következő táblázat a különböző modellformákhoz ajánlott ujj nélküli vagy ujjal készülő ruhák és blúzok kényelmi bőségtöbbleteinek értékhatárait tartalmazza.

KÉNYELMI BŐSÉGTÖBBLETEK RUHÁKHOZ ÉS BLÚZOKHOZ				
Szerkesztési résztávolságok		erősen testhez simuló modellforma, ujj nélkül	testhez simuló modellforma, ujjal	kissé bő modellforma, ujjal
hm	hónaljmélység	0 ~ 0,5 cm	1 ~ 1,5 cm	2 ~ 3 cm
hsz	hátszélesség	0 ~ 0,5 cm	0,5 ~ 1 cm	1,5 ~ 2 cm
hósz	hónaljszélesség	0,5 ~ 1 cm	1,5 ~ 1 cm	2,5 ~ 3,5 cm
msz	mellszélesség	1 ~ 1,5 cm	1,5 ~ cm	1,5 ~ 2 cm
1/2m	1/2 mellkerület	1,5 ~ 3 cm	3,5 ~ 4,5 cm	5,5 ~ 7,5 cm

A kiinduló alapsabásmintát mindig a modellnek megfelelő kényelmi bőségtöbbséggel szerkesztjük meg. Például bő vonalvezetésű ruhát soha ne modellezzünk testhez simuló modellformájú alapsabásmintából.

A *hónaljmélység* mérete határozza meg a karöltőt. Ujjal készülő modelleknél a kényelmes viselés érdekében a kényelmi bőségtöbblet hozzáadása elengedhetetlen.

A *hátszélesség* mindig szükség van kényelmi bőségtöbbséggel, ha a modell ujjal készül.

Bevarrott ujjú modelleknél a *hónaljszélesség* erőteljesen növeljük. A hónaljszélesség a hónaljmélységgel együtt befolyásolja az ujj szélességét ill. bőséget, és ezzel összefüggésben a kar mozgási lehetőségét.

A *mellszélesség* minden modellformánál el kell látni kisebb nagyobb kényelmi bőségtöbbséggel függetlenül attól, hogy ujjal vagy ujj nélkül készülő ruháról van szó.

Kényelmes mozgás biztosítására több öltöztetési bőséget kaphatunk utólagos karöltőmélyítéssel és bővítéssel is.

A szerkesztési rajz a *szerkesztési méretek* alapján készül. A szerkesztési méretek a *testméretek* és a *kényelmi bőségtöbbletek összegéből* adódnak. Ily módon a kényelmi többlettekkel bizonyos keretek között játszódva mindenféle modellformát ki tudunk alakítani anélkül, hogy a testméreteken v. számításokon változtatnunk kellene.

5.4. NŐI RUHA ALAPSZERKESZTÉSE

5.4.1. A szerkesztési méretek sorrendje és kiszámítása

Ez az alapszerkesztés kiindulásként szolgál a test formáját követő ruhák alapsabásmintáinak kialakításához. Az eleje csípőkivétellel készül, amelyet később a modellezés során a modellhez igazodva veszünk figyelembe.

FŐMÉRETEK						
Megnevezés	Jel	Számítás	cm	1/2	1/4	1/8
testmagasság	tm		164	82	41	
mellkerület	m		96	48	24	12
derékerület	d		74	37	18,5	
csípőkerület	cs		100	50		
ujjhossz	uh	karhossz + 4	59			

A magyar méretszabvány középmeretű normál testalkatának főméreteiből számoljuk ki a segédméreteket.

A kényelmi bőségtöbbleteket táblázatából az ujjal készülő testhez simuló modellforma kényelmi többletének alsó értékét vesszük figyelembe.

SEGÉDMÉRETEK			cm	Kényelmi bőség többletek	Szerkesztési méretek
Megnevezés	Jel	Kiszámítás			
hónaljmélység	hm	$= 1/10 m + 10,5$	20,1	1	21,1
háta derékhossz	hdh	$= 1/4 tm - 1$	40,0		40,0
csípőmélység	csm	$= hm + hdh$	60,1		60,1
modellhossz	mh	= divat és ízlés szerint	104,0		104,1
nyakszélesség	nysz	$= \frac{1/2m}{10} + 2$	6,8		6,8
mellmélység I.	mm I.	7. nyakcsigolyától mért méret			
mellmélység II.	mm II.	$= 1/4 m + 3 \sim 5$	27,0		27,0
eleje derékhossz I.	edh I.	7. nyakcsigolyától mért méret			
eleje derékhossz II.	edh II.	$= hdh + 4,5 cm$	44,5		44,5

Az eleje derékhossz kiszámításánál egy mellkerülettől függő 4 és 6 cm között mozgó tapasztalati értéket adunk a **hdh** (háta derékhossz) értékhez.

100 cm feletti mellkerület esetén az ún. túlmérettel növeljük az eleje derékhosszt.

A mellkerület 100 cm feletti értékét túlméretnek nevezzük.

80 - 90 cm **m** között = **hdh** + 4 cm

91 - 100 cm **m** között = **hdh** + 4,5 cm

101 - 110 cm **m** között = **hdh** + 4,5 cm + 1/10 túlm.

111 - 120 cm **m** között = **hdh** + 5 cm + 1/10 túlm.

121 - 130 cm **m** között = **hdh** + 5,5 cm + 1/10 túlm.

131 - 140 cm **m** között = **hdh** + 6 cm + 1/10 túlm.

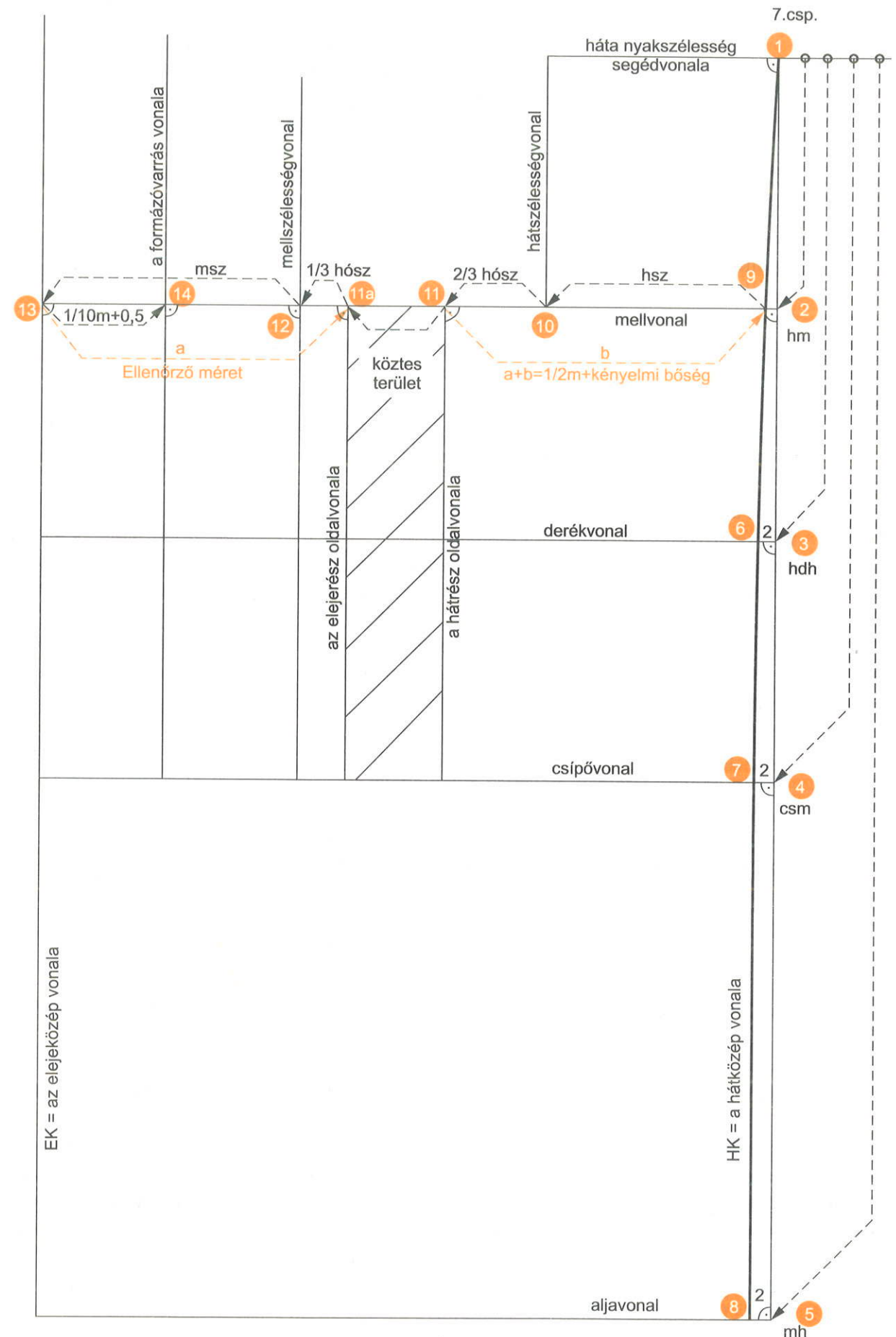
SEGÉDMÉRETEK			cm	Kényelmi bőség- többletek	Szerkesz- tési méretek
Megnevezés	Jel	Kiszámítás			
hátszélesség	hsz	$1/8 \text{ m} + 5,5$	17,5	0,5	18,0
hónaljszélesség	hósz	$1/8 \text{ m} - 1,5$	10,5	1,5	12,0
mellszélesség	msz	$1/4 \text{ m} - 4,0$	20,0	1,5	21,5
ellenőrzés	$1/2 \text{ m}$		48,0	3,5	51,5
háta hónaljszélesség	$2/3 \text{ hósz}$	$2/3 \times 12$	Kényelmi bőségtöbbséggel magnövelt értéket kell felosztani		8,0
eleje hónaljszélesség	$1/3 \text{ hósz}$	12/3			4,0
ujj illesztési pont	$1/4 \text{ hósz}$	12/4			3,0
vállszélesség	vsz	Háta vállszélesség kiszámítása: táblázati vagy mért vállszélesség + a hátszélesség 1/2 kényelmi többlete + betartási érték	12,6	+ 03 (kerekítve) + 1,0 betartási érték	13,9

5.4.2. Női ruha alapszerkesztése I. részrajz

A női ruha alapszerkesztést egy függőleges alapvonallal kezdjük, amelyen a 7. nyakcsigolyapontot, mint kezdőpontot bejelöljük. A kezdőpontot **7. csp**-nak rövidítjük, és **1**-es számmal jelöljük (5.9. ábra).

Az **1**-es ponthoz helyezve a mérőszalagot mérjük le az alapvonalon a hosszúsági méreteket:

1 - 2:	hónaljmélység	$= 1/10 \text{ m} + 10,5 \text{ cm} + 1 \text{ cm}$ (kényelmi többlet)	$= 21,1 \text{ cm}$
1 - 3:	hátaderékhossz	$= 1/4 \text{ tm} - 1 \text{ cm}$	$= 40,0 \text{ cm}$
1 - 4:	csípőmélység	$= \text{hm}$ (kényelem nélkül) + hdh	$= 60,1 \text{ cm}$
1 - 5:	modellhossz	$= \text{divat és ízlés szerint}$	$= 104,0 \text{ cm}$



5.9. ábra. I. részrajz: Ruha alapszerkesztés alap- és segédvonalai

A kapott pontokból a függőleges alapvonalra merőlegesen rajzoljuk be:

- a 1-es pontnál a hátanyakszélesség segédvonalat,
- a 2-es pontnál a mellvonalat,
- a 3-as pontnál a derékvonalat,
- a 4-es pontnál a csípővonalat,
- az 5-ös pontnál az aljavonalat.

A gerincoszlop ívelését követő hátközépvonal meghatározására a derék, a csípő és az aljvonalon mérjük be az alapvonaltól 2 cm-t.

$$3-6 = 4-7 = 5-8 = 2 \text{ cm}$$

A pontokat egymással és a kezdőponttal összekötve megkapjuk a ruha hátközépvonalát.

9 : a mellvonalon kapott metszéspont.

A szerkesztést a bőségi méretek felmérésével folytatjuk

9 – 10: hátszélesség = $(1/8 \text{ m} + 5,5) + 0,5 \text{ cm}$ (kényelmi többlet) = 18,0 cm.

10 -11: háta hónaljszélesség = $\frac{2}{3}$ **hősz** (kényelmi többlettel) = 8,0 cm

A hát- és elejerészt elválasztó oldalvonal a hónáljszélesség $2/3 - 1/3$ osztási pontjába kerül, mivel a karöltő kicsit előrefelé irányuló ívelése ebben a pontban éri el a mellvonalat, és így az oldalvonal előre helyeződik.

11–11a: hát és az eleje közötti un. köztes terület, amely 6 ~ 10 cm lehet = 8,0 cm

11a– 12: 1/3 hónaljszélesség (kényelmi többlettel) = 4,0 cm

12 – 13: mellszélesség ($1/4 \text{ m} - 4 \text{ cm}$) + 1,5 cm (kényelmi többlet) = 21,5 cm

Mielőtt tovább folytatnánk a szerkesztést a mellvonalon végezzük el a méréseink ellenőrzését!

13-11a és a 11-9 szakaszok hossza = $1/2 \text{ m} + 3,5 \text{ cm}$ (kényelmi többlet) = 51,5 cm

13-14: mellformázó varrás távolsága az elejeközépvonaltól = $1/10 \text{ m} + 0,5 \text{ cm} = 10,1 \text{ cm}$

A mellvonalra merőlegesen rajzoljuk be:

- a **10-es** pontnál felfelé a hátszélességvonalat,
- a **11-es** pontnál lefelé a hátrész oldalvonalát,
- a **11a** pontnál lefelé az elejerész oldalvonalát,
- a **12-es** pontnál felfelé és lefelé a mellszélességvonalat,
- a **14-es** pontnál felfelé és lefelé a formázóvarrás vonalát,
- a **13-as** pontnál felfelé és lefelé a eleje középvonalat.

5.4.3. Női ruha alapszerkesztése II. részrajz

A ruhaszerkesztés második részrajzán az új szerkesztési pontok számait a sötét körökben helyeztük el (5.10. ábra).

1 – 15: háta nyakszélesség $= \frac{1/2m}{10} + 2\text{cm}$ (melyből nagy méretek esetén ajánlatos levonni)

0,5 cm-t, hogy a túl széles nyakkört elkerüljük) = 6,8 cm

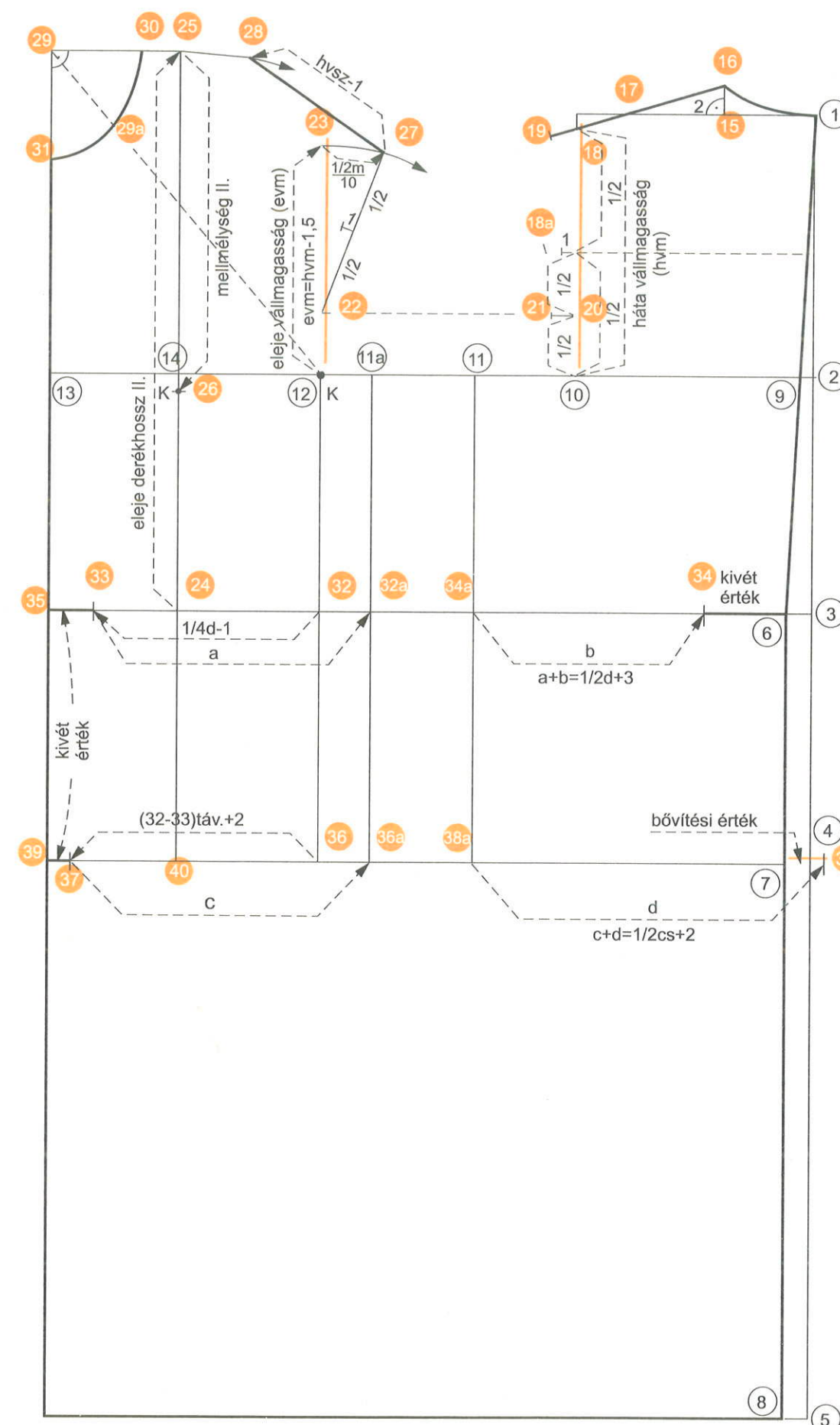
háta nyakcsúcspont (nyakszélességre merőlegesen mérve) = 2,0 cm

a háta váll- lejtés értéke (a vállvonal helyzetétől függően 1 ~ 1,5 cm lehet) = 1,5 cm

a háta vállvonalának hossza = **vsz** + 0,3 + 1 cm (betartás) = 13,9 cm

Felezzük el a **10-es** és **18-as** pont közötti távolságot, és a felezőpontból húzunk merőlegest a hátszélességvonalra, melyet kifelé meghosszabbítunk 1cm-rel.

20: a 18a–10 szakaszt elfelezve megkapjuk a 20-as pontot. Húzzunk a pontból a mellvonallal párhuzamos segédegyenest.



5.10. ábra. II. részrajz: Ruha alapszerkesztés

- 20 – 21:** segédpont a karöltő megrajzolásához, és egyben a hátrész ujjillesztési pontja, mely kis méreteknél 1,3 cm is lehet. = 1,5 cm
- 12 – 22:** megegyezik a hátrész **10–20** szakaszával
- 12 – 23:** eleje vállmagasság = háta vállmagasság – 1,5 cm = 18,1 cm
A hátrész **10–18** távolságát lemérve a karöltő lazaságától függően vonjunk le az értékből 1 ~ 2 cm-t!
A derékvonal és a formázóvarrás vonalának kereszteződési pontját jelöljük **24**-es számmal!
- 24 – 25:** az eleje derékhoz II. (a derékvonaltól felfelé mérve) = $hdh + 4,5$ cm = 44,5 cm
- 25 – 26:** mellmélység II. = $1/4 m + 3 \sim 5$ cm = 27,0 cm
Húzzunk jobbra köríveket a **25**-ös és **23**-as pontból a mellmélység és az eleje vállmagasság távolságokkal!
A körívek középpontja a **26**-os és a **12**-es pont.
- 23 – 27:** eleje vállcsúcpont = $\frac{1/2m}{10}$ = 4,8 cm
A fél mellkerület $1/10$ -e, a mellkivét mélységét meghatározó érték, amelyet a testalkat sajátosságainak megfelelően és a ruha rendeltetésétől függően csökkenthetünk ill. növelhetünk.
Pl. kis mell vagy laza ruhadarab esetén 0 ~ 2 cm érték között levonhatunk belőle, nagy mell vagy testet szorosan követő ruhadarab esetén 0 ~ 2 cm érték között hozzáadhatunk.
- 27 – 28:** eleje vállszélesség = a **hvsz (16–19)** szakasz) – 1 cm (betartási érték) = 12,9 cm
A **27**-es pontból a felső körívre mérve az értéket, a metszéspont adja a **28**-as pontot. A karöltő kialakításához húzzunk segédegyenest a **22**-es és a **27**-es pont között, felezzük el a szakaszt és a felezőpontból mérjük fel balra merőlegesen 1 cm-t!
- 25 – 29:** az eleje nyakkör meghatározásához a **25**-ös ponttól húzzunk merőlegest az elejeközép vonalára, és a metszéspontot jelöljük **29**-es számmal!
- 29 – 30:** az eleje nyakszélesség = a háta nyakszélességgel = 6,8 cm
- 29 – 29a:** nyakív segédpont = nyakszélesség + 0,5 cm = 7,3 cm
A segédpontot a **29**-es és **12**-es pontokat összekötő segédegyenesre mérjük fel.
(Nagy méretek esetén, nem adunk hozzá 0,5 cm-t.)
- 29 – 31:** az eleje nyakmélység = nyakszélesség + 1,5 cm = 8,3 cm
(Nagy méreteknél az érték nysz + 1,0 cm.)
Az 5.3.3. fejezetben található 5.7.-5.8. ábrán jól látható, hogy a testalkat vonalvezetése mell alatt, a derék és a csípő táján jócskán eltér a függőlegetől. Ezt a tényt a ruha szerkesztésénél nem hagyhatjuk figyelmen kívül, ezért a következő lépésekben határozzuk meg a derék- és csípővonalon szükséges kivétértékeket.
- 32 – 33:** eleje derékbőség = $1/4 d - 1$ cm = 17,5 cm
- 33 – 34:** **33–32a** szakasz (a) + **34a–34** szakasz (b) a ruha derékbősége
 $a + b = 1/2 d + 2 \sim 4$ cm = 40,0 cm
A hozzáadott érték attól függ, hogy testhez simuló vagy bővebb ruhát szeretnénk-e szerkeszteni.
Itt a kényelmi bőségtöbblet 3 cm.
- 33 – 35:** A derékkivét értéke, melyet a testalkat fent említett sajátosságai miatt mindig a mellszélesség vonal előtt kell figyelembe venni (formázóvarrásnál v. szabásvonalnál).
- 34 – 6:** A derékkivét értéke, melyet az oldalvonalnál és a háta formázóvarrásoknál veszünk figyelembe.
- 36 – 37:** a derékvonalon mért **32 – 33** szakasz + 2 cm = 19,5 cm
- 37 – 38:** **37–36a** szakasz (c) + **38–38a** szakasz (d) a ruha csípőbősége
 $c + d = 1/2 cs + 1,5 \sim 2$ cm = 52,0 cm

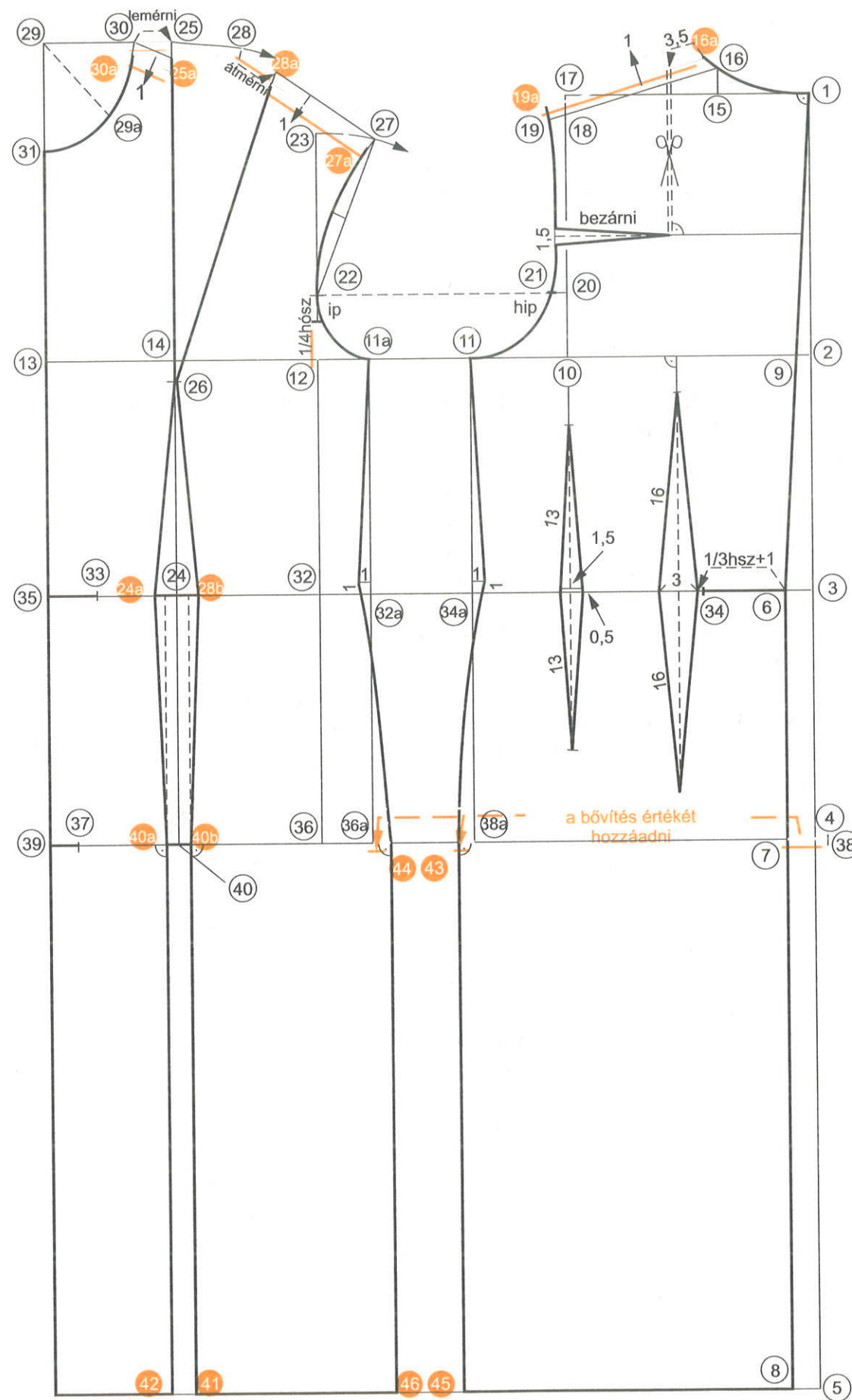
A **38**-as pont kevés kivételtől eltekintve a hátközépvonal mögé, a szabásmintán kívül esik. Kis csípőkerület esetén a pont közel kerülhet a hátközéphez, különleges esetekben még a szabásmintán belül is kerülhet.

- 37 – 39:** csípőkivét érték, melyet a **33–35**-höz hasonlóan a mellszélességvonal előtt kell figyelembe venni.
- 7 – 38:** csípőbővítési érték, de hiányzó értéknek is nevezhetnénk, mivel a szabásmintán kívül esik. Értékét elfelezve, az oldalvonalnál adhatjuk hozzá az eleje- és hátrészhez.

5.4.4. Női ruha alapszerkesztése III. részrajz

A harmadik részrajzon fejezzük be a ruha alapsabásminta szerkesztését (5.11. ábra).

- A eleje vállvonal hosszából el kell venni az eleje nyakkör és a mellformázóvarrás vonala közötti többlethosszt.
- 28 – 28a:** a **30–25** szakasz hosszával megegyező.
A **28a** és a **26**-os pontokat összekötve megkapjuk a mellformázóvarrás hátsó részét.
- 26 – 25a:** a **26–28a** szakasz átméréséből adódik.
A váll varrásvonalát 1 cm-rel előrehelyezzük, hogy a kidolgozás során alkalmazott hátaváll betartás ill. elejeváll nyújtás eredményeképpen a vállvarrás szépen befeküdjön a vállgödörbe.
Az elejerészen az új vállvonal **30a** és **27a** pontjai a nyakkör és a karöltő vonalán fekszenek.
A hátrészen a karöltő és a nyakív vonalának ívét meghosszabbítva kapjuk meg az új vállvonal **19a** és **16a** pontját.
A háta vállvonalon a **16a** ponttól mérjük balra 3,5 cm-t a vállformázó helyének meghatározására!
A mellkerület nagyságának függvényében a kimért érték 3 ~ 5 cm között mozogjon! A háta vállmagasság felezővonalára húzott merőleges egyben, mint bevágásvonal, meghatározza a formázó csúcsának helyét. A vállformázót először lapockaformázóként a karöltő vonalán alakítjuk ki. A lapockaformázó mélysége 0,5 ~ 1,5 cm lehet attól függően, hogy a testet szorosan v. lazán követő karöltőt szeretnénk-e kialakítani.
A háta vállmagasság felezővonalától a karöltővonalon mérjük felfelé és lefelé 0,75 cm-t (összesen 1,5 cm-t), és rajzoljuk meg a lapockaformázót. Természetesen ez a formázó nem marad a karöltőben. A vállvonalról már előzőleg meghatározott bevágásvonalon a szabásmintát felvágva, a lapockaformázót bezárva megkapjuk a vállformázó varrást.
Az eleje szerkesztésnél a karöltőn és később az ujjszerkesztésnél az ujjakörön meghatározunk egy összeillesztési pontot, amely irányként szolgál, és megkönnyíti az ujj bevarrását.
- 12 – ip:** $1/4 h\acute{o}sz$ (a mellszélességvonalon mérve) = 3,0 cm
Mivel a karöltő vonala ebben a magasságban nem érinti a mellszélesség vonalát, a mellvonnallal rövid párhuzamost húzva jelöljük át a pontot a karöltőre.
- 24a–24b:** az eleje formázó kialakításához mérjük le az elejeközépnél adódó **33–35** derékkivét értéket és fele-fele arányban mérjük fel a **24**-es ponttól jobbra és balra.
- 40a–40b:** A **37–39** csípőkivét értéket a derékkivétéhez hasonlóan a **40**-es ponttól mérjük.
- 41 – 42:** a csípővonalról merőlegesen levetített csípőkivét pontjai az aljavonalon.
- 34 – 6:** a hátközépnél adódó derékkivét érték = 6,5 cm
A derékvonaltól 1 cm magasságban az oldalvonalnál 1-1 cm-t veszünk el, és a hátrészen kialakítunk két formázóvarrást, amelyeknek mélysége 3 cm és 1,5 cm.



5.11. ábra III. részrajz: Ruha alapszerkesztés

Különböző testalkat típusoknál v. más kényelmi többlet alkalmazása esetén a derékkivét értéke változik. Ennek megfelelően az oldalvonalnál 1 ~ 2 cm-t vehetünk figyelembe, és a hátrészen kialakításra kerülő formázók mélysége 2 ~ 3 cm ill. 1 ~ 2 cm között mozoghat. A nagyobb formázóvarrás a hátközépvonaltól $\frac{1}{3} \text{hsz} + 1$ cm távolságra van. Hossza lefelé és felfelé a kivétértéktől függően, 14 ~ 16 cm lehet.

A kisebb formázóvarrást a lefelé meghosszabbított hátszélességvonalon alakítjuk ki a derékvonaltól 0,5 cm-rel magasabban.

Hossza lefelé és felfelé a kivétértéktől függően 12 ~ 14 cm lehet.

7 – 38: a hátközépnél adódó csípőbővítési érték

36a–44 = 38a–43: 7–38 érték fele.

45 és 46-os pontok a csípővonalról merőlegesen levetített oldalpontok az aljavonalon.

A bemutatott női ruha alapszerkesztés egyaránt használható alapként a ruházati iparban és a mértékutáni szabóságokban.

5.4.4. Női ruha alapszerkesztése a ruházati iparban

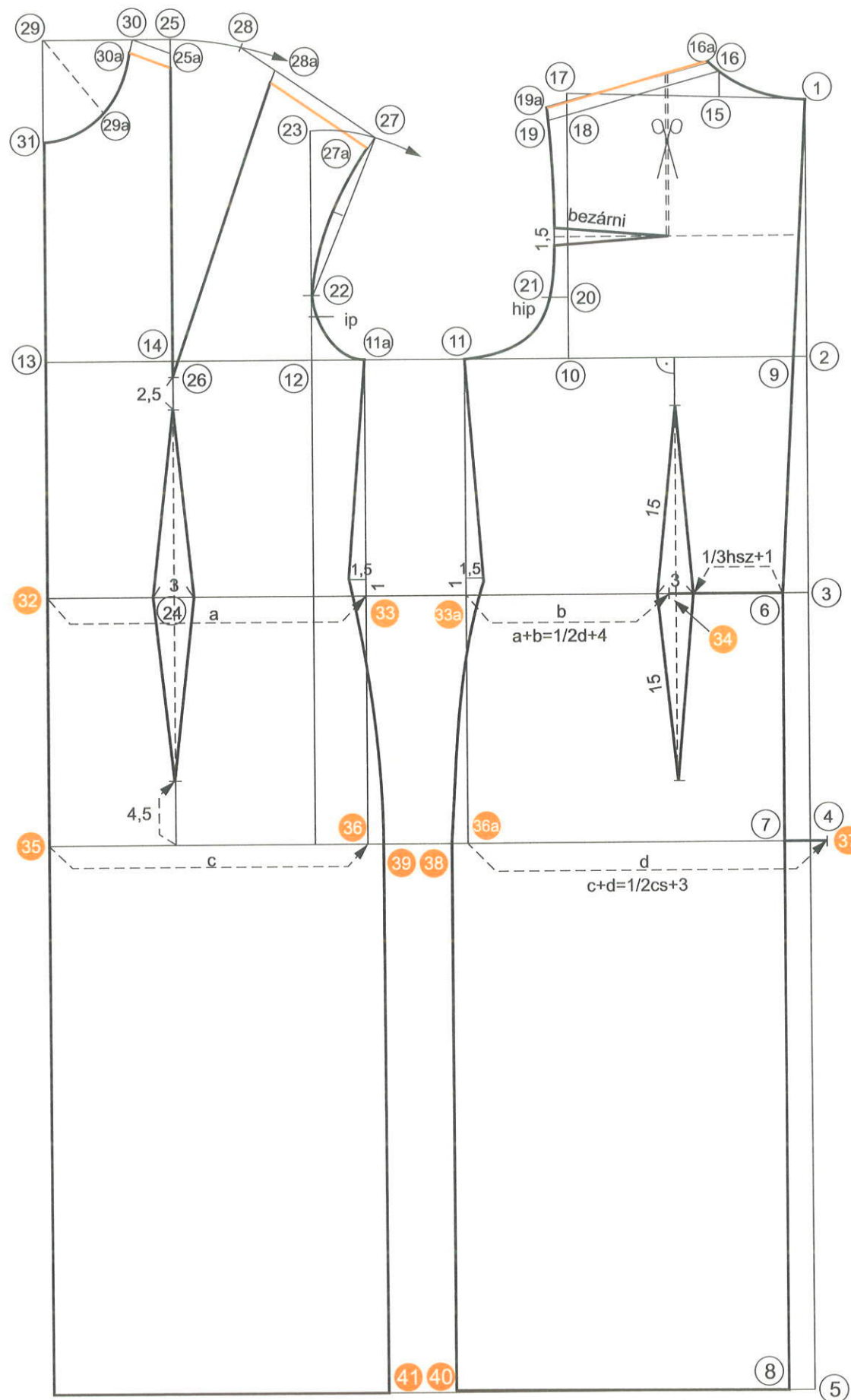
A ruházati iparban méretábrázolat alapján dolgoznak, s mivel széleskörű vásárlóréteget szeretnének kielégíteni, az elejérszen nem határozzák meg a derék- és csípőkivét értékét. A ruha alapsabásminta eleje- és hátrészen 1-1 formázóvarrással készül (5.12. ábra).



5.12. ábra.

Az 5.13 ábrán látható szerkesztést a 31-es ponttal bezárolag az előzőekben ismertetett szerkesztéssel megegyező módon kell elkészíteni.

A derék és a csípő méretezését másképpen végezzük. A fél derékkerületet, valamint a fél csípőkerületet, a megfelelő kényelmi többlettel, az elejeközéptől mérjük.



5.13. ábra Női ruha alapszerkesztés a ruházati ipar számára

- 32 – 34: 32–33 távolság (a) + 33a–34a távolság (b) a ruha derékbőssége
 $a + b = 1/2 \text{ derékkerület} + 2 \sim 4 \text{ cm} = 40,0 \text{ cm}$
- 35 – 37: 35–36 távolság (c) + 36a–37 távolság (d) a ruha csípőbőssége
 $c + d = 1/2 \text{ csípőkerület} + 2 \sim 3 \text{ cm} = 53,0 \text{ cm}$
- 34 – 6: a hátközépnél adódó derékkivét érték
 $= 9,0 \text{ cm}$

Az oldalvonalnál 1,5-1,5 cm-t veszünk el, az eleje- és hátrészen kialakítunk két 3 cm mély formázóvarrást.

A háta formázó a hátközépvonaltól $1/3 \text{ hsz} + 1 \text{ cm}$ távolságra van. Hossza lefelé és felfelé a kivétértéktől függően 14 ~ 16 cm lehet.

Az eleje formázó felfelé 2 ~ 3 cm-re a mellcsúcspont alatt, lefelé a csípővonal felett 4 ~ 5 cm-re végződik.

- 7 – 37: a hátközépnél adódó csípőbővítési érték

36a–38 = 36–39: 7–37 érték fele

40 és 41-es pontok a csípővonalról merőlegesen levetített oldalpontok az aljavonalon.

A tapasztalat szerint előnyösebb, ha az ipari szabásminta karöltőjét mélyebbre és bővebbre alakítjuk. Nagyobb karöltőhöz bővebb ujj tartozik, amely kényelmesebb és a vastagabb felkarral rendelkező testalkatok számára is viselhető.

Ennek érdekében a szabásminta szerkesztésénél növelhetjük a hónaljmélység és a hónaljszélesség kényelmi többletértékét, vagy utólag változtatjuk meg a kész karöltőt.

Az 5.14. ábrán az áthelyezett és lerövidített vállformázót, a karöltő mélyítését és bővítését mutatjuk be. Általános szabály, hogy a karöltő mélyítésének fele értékével bővítenünk is kell. Ennek megfelelően az ujjmintát is hozzá kell igazítani az új karöltőhöz. A karöltő alsó ívének új vonalát az illesztési pontoktól kell megrajzolni.

Az ipari szabásmintákon a technológiai előírásoknak megfelelő számú illesztési pontokra van szükség, amelyeket a varrásra merőlegesen jelölünk, és a varrasszélesség felrajzolása után csak meghosszabbítunk.

5.4.5. Varrás- és hajtásszélesség az alapsabásmintán

Az ipar számára készülő alapsabásminták készülhetnek varrasszélességgel és anélkül. Ha egyszerű modellek kialakítása a feladat, célszerű az alapsabásmintákat varrasszélességgel ellátni. Nehéz, komplikált modellformák kialakításakor munkatkarékosabb varrasszélesség nélküli alpmintával dolgozni.

A cégek általában sajátos, állandó varrás és hajtásszélességeket használnak, amelyeket nem mindig jelölnek külön.

A fazonoktól és a technológiától függően változhatnak a varrasszélességek.

Amennyiben a varrasszélesség nagyobb a megszokott értéknél, a szabásmintán csípéssel jelölni kell.

Erősen ívelt varrásvonalak mentén (karöltő, nyakkör, gallér stb..) kisebb varrasszélességet hagyunk és nem jelöljük.

A varrasszélesség felrajzolása a szabásvonalak mentén történik, a varrásvonalat követve, vagy arra merőlegesen.

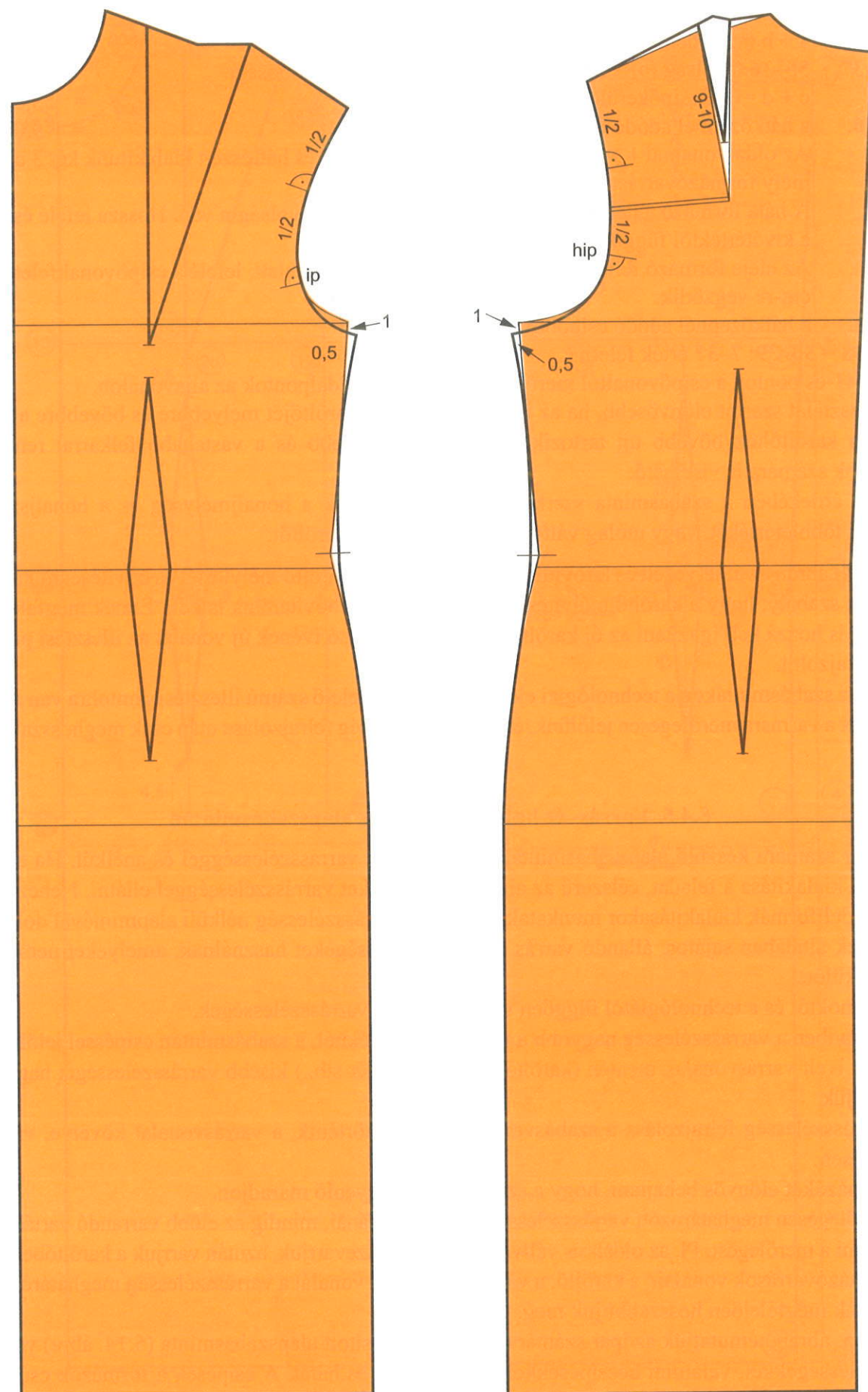
A formázókat előnyös behajítani, hogy a száraz hossza egyenlő maradjon.

A merőlegesen meghatározott varrasszélességek kialakításánál, mindig az előbb varrandó varrásvonalra kell állítani a merőleget. Pl. az oldal- és vállvarrást előbb összevarrjuk, azután varrjuk a karöltőbe az ujjat.

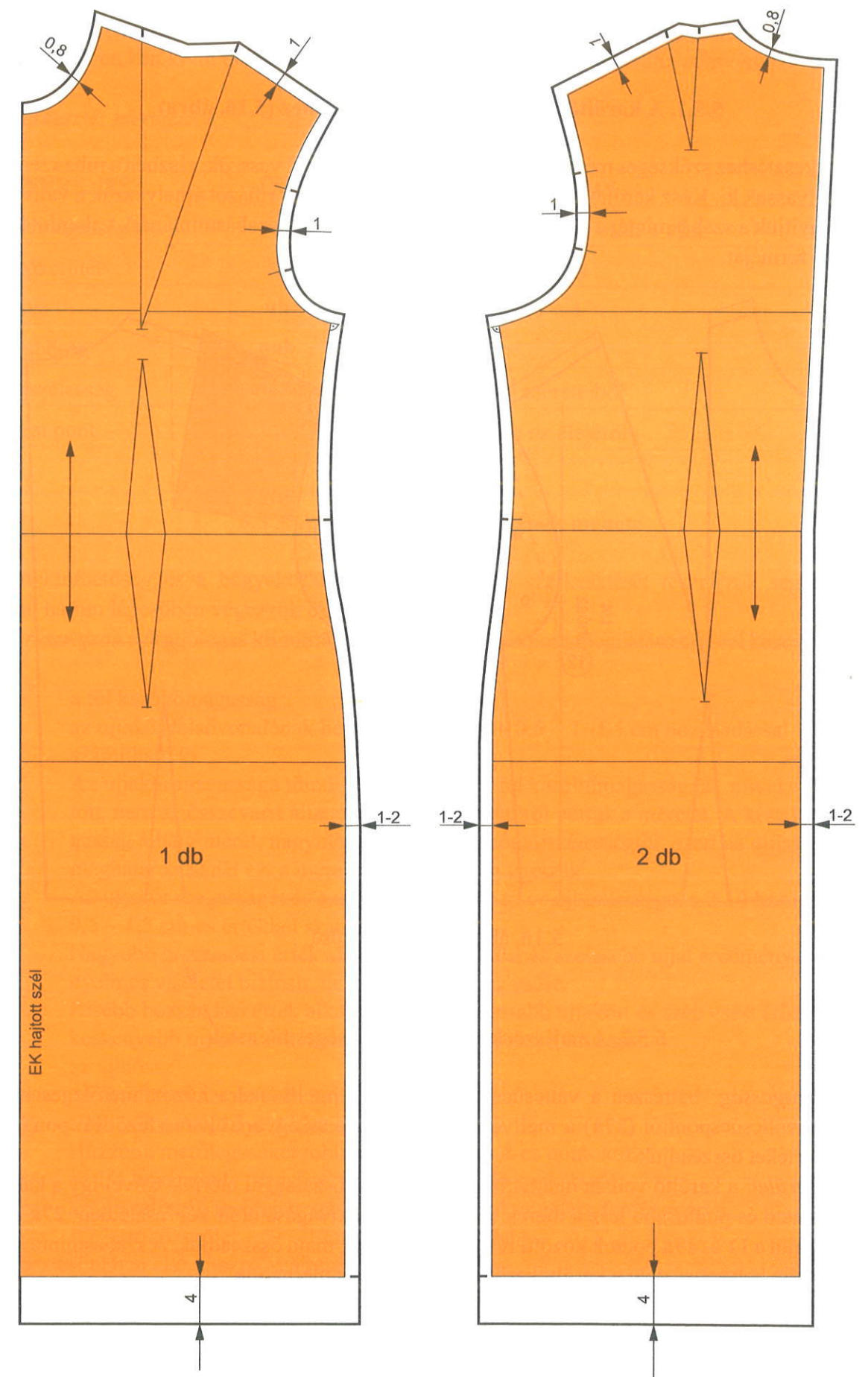
A formázóvarrások vonalait, a karöltő, a váll és a nyakkör vonalát a varrasszélesség meghatározásához irányuknak megfelelően hosszabbítjuk meg.

Az 5.15. ábrán bemutatjuk az ipar számára készült módosított alapsabásminta (5.14. ábra) varrás- és hajtásszélességekkel, valamint becsipésekkel ellátott elejét és hátát. A csipések a formázók csúcsa felé irányulnak, vagy merőlegesen a minta szélére.

A szabás irányát a nyíllal jelölt láncfonalirány jelzi.



5.14. ábra Női ruha alapsabásminta karöltőjének utólagos módosítása

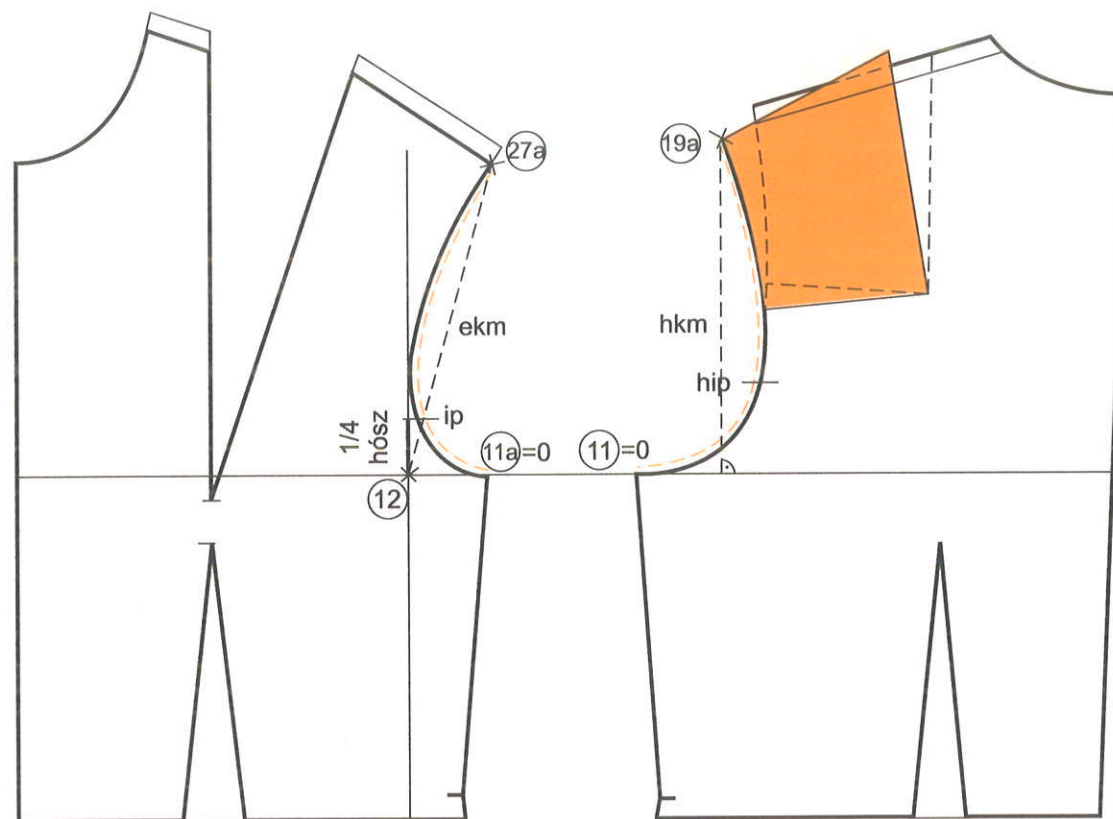


5.15. ábra Varrás- és hajtásszélességgel ellátott ruha alapsabásminta

5.5. RUHAUJJ SZERKESZTÉSE

5.5.1. A karöltő mérése az ujjszerkesztéshez (5.16. ábra)

Az ujjszerkesztéshez szükséges méreteket részben a kész karöltőről vesszük, részben a ruha szerkesztési méreteiből olvassuk ki. Kész karöltő alatt azt értjük, hogy a lapockaformázót áthelyezzük a vállvarrásba, esetleg megnyitjuk a szabásmintát a lapocka vonalán (lásd a blúz alapsabásmintánál), valamint kiigazítjuk a karöltő formáját.



5.16. ábra. Karöltő mérése

5.5.2. Az ujjszerkesztéshez szükséges méretek

A karöltőmagasság: hátrészen a vállcsúsponttól (19a) a mellvonalra húzott merőlegesen mérve, elejerészen a vállcsúsponttól (27a) a mellvonal és a mellszélességvonal kereszteződési pontjáig (12) mérve a két értéket összeadjuk.

A karöltőkerület: a karöltő vonala mentén élére állított mérőszalaggal mérjük, mivel így a karöltő íve jobban követhető és pontosabb lesz a mérés. A szabásminta kivágása előtt két részletben: 27a és a 11a pontok, valamint a 11 és 19a pontok közötti ívhosszt mérjük le, majd összeadjuk. A szabásminta kivágása és egymás mellé helyezése után a karöltőkerületet egyszerre is mérhetjük.

Hónaljszélesség: értékét az eleje- és hátrész szerkesztésnél a megfelelő kényelmi bőség hozzáadásával már meghatároztuk.

Ujjhossz: az alkaton mért, vagy a mérettáblázatból kiolvasott karhossz + 4 cm.

Ujj aljabőség: modell és kívánság szerint (a mért csuklókerülettől még szűk ujjformánál is 2 cm-rel nagyobbak kell lennie).

Illesztési pont: 1/4 hónaljszélesség értékét az eleje szerkesztésnél már meghatároztuk. Az előző méreteken kívül ellenőrzés céljából szükség lehet a felkarkerület méretére is.

Az ujjszerkesztés méretei:

MEGNEVEZÉS	JEL	MÉRÉS ÉS KISZÁMÍTÁS	cm
Karöltőmagasság	km	háta + eleje karöltőmag. = hkm + ekm	34,8
Karöltőkerület	kk	háta + eleje karöltőkerület	42,4
Ujjhossz	uh	karhossz + 4 cm = 55 + 4	59,0
Ujj aljabőség	uab		24,0
Hónaljszélesség	hős	a ruha szerkesztési méreteiből	12,0
Illesztési pont	ip	1/4 hónaljszélesség az elejéről	3,0

5.5.3. A ruhaujj szerkesztésének menete

Az áttekinthetőség és a begyakorlás érdekében az ujj szerkesztését részrajzok segítségével zárt formában három lépcsőben végezzük el (5.17. ábra).

Az 1. részrajzon a függőleges kiinduló alapvonalon az 1-es pont meghatározásával kezdjük a szerkesztést.

- 1 – 2: a fél karöltőmagasság = 17,4 cm
 1 – 3: az ujjakör felsővonalának helye = $2/10 \text{ hős} + 0,5 \sim 1 \sim 1,5 \text{ cm}$ hozzáadással számítható ki. = 3,4 cm

Az ujjakör magassága mindig alacsonyabb a fél karöltőmagasságnál, mivel vállnál nyitott, nem az összevarrt állapotot tükröző karöltőről vettük a méretet. A kész karöltő magasság áthajlóméret, nagymértékben függ a hónaljszélességtől, ezért az ujjakörmagasság meghatározásánál ezt a méretet is figyelembe vesszük.

Az ujjakör magasságát és ezzel összefüggésben az ujjszélességet a $2/10 \text{ hős}$ -hoz adandó 0,5 ~ 1,5 cm-es értékkel szabályozhatjuk.

Nagyobb hozzáadási érték alacsonyabb ujjakört és szélesebb ujjat eredményez, amely kényelmes viseletet biztosít, de nem tökéletes az esése.

Kisebb hozzáadási érték alkalmazásával magasabb ujjakört és szép esést érhetünk el, de a keskenyebb ujj nem feltétlen biztosítja a kényelmes mozgást.

- 3 – 4: az ujjhossz = 59,0 cm
 4 – 5: ujjrövidítés a kar enyhén hajlított állása miatt = 2,0 cm
 2 – 6: a könyökvonala helye 2–5 szakasz fele – 1 cm = 20,5 cm

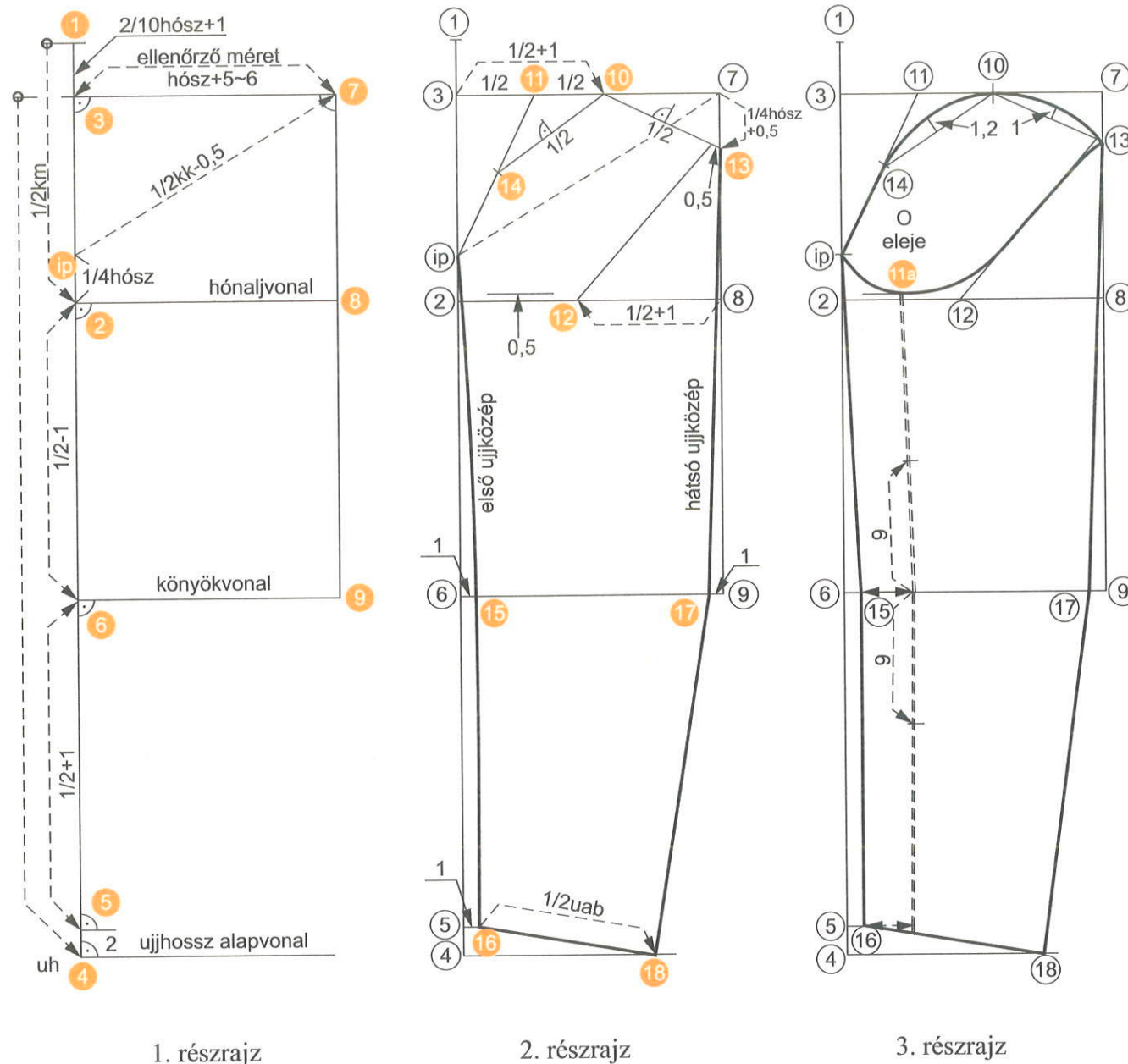
Húzzunk merőlegeseket jobbra a 3, 2, 6, 5 és 4-es pontoktól

- 2 – ip: az 1/4 hős amely megegyezik az eleje 12 – ip szakasszal = 3,0 cm
 ip – 7: az ujjszélesség meghatározása az ujjakör felső vonalára ferdén mérve 1/2 karöltőkerület – (0 ~ 1 cm) képlettel történhet.

Szerkesztésünkben alkalmazotti számítás: $1/2 \text{ kk} - 0,5 \text{ cm} = 20,9 \text{ cm}$

Ezzel a ferde irányú méréssel befolyásolhatjuk az ujjszélességet és az ujjakör karöltőhöz viszonyított ívhosszát ill. betartási értékét. A levonás keskenyebb ujjat és kisebb betartási értéket eredményez. A betartási értéket erősen befolyásolja a felhasználandó alapanyag feldolgozhatósága, de általában a betartás

a karöltőkerület 8 ~ 10 %-a . Az ipar számára készülő szabásmintákon az ujjbevarrás megkönnyítésére elegendő 8 %-os betartási értéket adni.



5.17. ábra. A ruhaujj szerkesztési menete

3 – 7: a kapott ujjszélesség, amely ellenőrző méretként is szolgál = 17,4 cm
Az ujjszélességnek a **hősz** + 5 ~ 6 cm = 17 ~ 18 cm értékhatárok között kell lennie, attól függően, hogy kevesebb v. több betartási értéket, ill. keskenyebb v. szélesebb ujjat szeretnénk.
A **8-as**, **9-es** pontok a **7-es** pontból lefelé húzott merőlegesen a hónalj és a könyökvonál metszéspontjainál találhatók.

A szerkesztést a 2. részrajzon folytatjuk.

3 – 10: az ujjakör legmagasabb pontja, a 3–7 szakasz fele $+ 1 \text{ cm} = 8,7 + 1 = 9,7 \text{ cm}$

11-es pont a 3 – 10 szakasz felezőpontja.

8-12: a 2-8 szakasz fele + 1 cm = 8,7 + 1 = 9,7 cm

7-13: $1/4$ hónaljszélesség + 0,5 cm = 3,5 cm

14-es pont az ip és a 11-es pontokat összekötő segédegyenes felezőpontja.

Kössük össze a **13** és **14**-es pontokat a **10**-es ponttal. A szakaszokat elfelezve, húzzunk rövid merőlegeseket felfelé. A **13**-as ponttól mérjük balra a ferde egyenesen 0,5 cm-t és húzzunk segédegyenest a **12**-es ponthoz. A **2** és **12**-es pontok között húzzunk 0,5 cm-re a hónaljvonallal párhuzamos egyenest.

6-15 = 5-16: az első ujjközépvonal helye a könyök-, és aljvonalon $1 \sim 1,5 \text{ cm} = 1,0 \text{ cm}$

Húzzuk meg az **ip**, a **15** és **16**-os pontok között az enyhén hajlított kar vonalát követő ujj-középvonalat.

9 – 17: a hátsó ujjközépvonal helye a könyökvonalon $1 \sim 1,5 \text{ cm}$ = $1,0 \text{ cm}$

Húzzuk meg a **13** és a **17-es** pontok közötti hátsó ujjközépvonalat.

16 – 18: az ujjhossz alapvonalára ferdén mért fél ujj aljabőség = $1/2 \text{ uab} = 24/2 = 12,0 \text{ cm}$

A 3. részrajzon fejezzük be a zárt formájú ujj szerkesztését.

Az ujjakör felső ívének megrajzolásához a **10–14** szakasz felezőpontjától kb. 1,2 cm-re, a **13–10** szakasz felezőpontjától pedig kb. 1 cm-re merőlegesen két segédpontra van szükségünk. A **14-es** ponttól az **ip** pontig az ujjakör egyenes marad.

O pont: az ujjvarrás helye a karöltő alsó ívén.

Az ujjakör **ip** és **O** pontja közötti alsó ívének meg kell egyeznie az **ip** és **11a** pont közötti eleje karöltőívvel, ezért ennek berajzolásához az elejerész karöltőjét használjuk. A berajzolás során az eleje és ujj illesztési pontjai egymáson vannak és az eleje oldalpont **O=11a** a hónaljvonaltól 0,5 cm-re magasabban meghúzott segédegyenesen fekszik.

Ebben az esetben az ujjvarrás egybeesik az eleje és hátrész oldalvarrásával.

Az ujjakör alsó vonalának hátsó íve az **O** ponttól csatlakozik a ferde segédegyeneshez, majd ellenkező irányú enyhe ívvel folytatódik a **13**-as pontig.

Az ujj varrásvonala a karöltő **O** pontjától az aljáig párhuzamos az első ujjközép vonalával.

Az első ujjközép és az **O** pont vízszintes távolságát mérjük fel a könyök és aljavonalnál.

Az ujjvarráson a könyökvonal felett és alatt kb. 9 ~ 10-re jelöljük be az összevarráshoz szükséges két egyeztetési pontot.

A nyitott, kész ujj szabásmintát un. kifejtetéssel, kihajtogatással kapjuk meg (5.18 ábra). A szabásmintát a könyökvonalon vízszintesen bevágjuk az első ujjközépig, hogy a mintát be tudjuk hajtani az ujjközép vonala mentén és az ujj első részét hozzá tudjuk másolni az **ip-15-16** pontokat összekötő vonal mentén. Másolásnál a bevágott könyökvonalon a minta kinyílik, majd a kihajtogatás után egymásra csúszik, rövidül. A rövidülés mértéke az első ujjközépvonal alapvonalától mért beállítási értéktől függ. Nagyobb értéknél nagyobb rövidülés keletkezik. A kidolgozás során az egyeztetési pontok közötti szakaszon nyújtással visszanyerhetjük a rövidülés okozta varrásvonal különbséget.

Amennyiben a papírmintát nem akarjuk bevágni, úgy a hajtogatást két fázisban kell elvégezni. Először a könyökvonal feletti részt az **ip**-ig, majd a könyökvonal alatti részt az aljáig behajtjuk és átmásoljuk. A varrásvonalon a könyökvonalnál ebben az esetben is adódik rövidülés.

A szabásmintát a hátsó ujjközépvonalon a **13–17** szakaszon behajtjuk, majd a hajtásvonalat tovább simítjuk az aljáig. A hátsó ujjrészt az egyeztetési pontokkal együtt lemásoljuk és kihajtogatjuk. A kihajtogatás végeredményeként könyökformázó varrás is keletkezik.

Az ujjon is meg kell határozni a hátsó illesztési pont helyét. Ehhez a hátrészen (5.16. ábra) az oldalvonalról az illesztési pontig (**O-hip**) lemérjük a karöltő ívhosszát, majd a felhasználható alapanyagtól függően 0,5 ~ 1 cm-es betartási értéket hozzáadva felmérjük az ujjakör hátsó ívére. Az első részen kiigazítjuk az aljavonal futását.

A kész szabásmintán mindenképpen ellenőrizni kell az ujjakör betartási értékét és az ujj felső bőségét. Ez utóbbi ellenőrzése az **O** pont alatt kb. 5 cm-re történik. Az ujj felső bőségének mindig kell tartalmaznia a mért v. a táblázati felkarkerületen felül kb. 3 ~ 4 cm-es kényelmi bőségtöbbletet is.

A szerkesztés során már megemlítettük, hogy a kész ujjminta ujjakörének a karöltőhöz viszonyítva anyagtól függően 8 ~ 10 %-os betartási értéket kell tartalmaznia. (A betartási értéket általában százalékban határozzuk meg.)

Az ujjakörön **O** és **ip** között egyáltalán nem alkalmazzunk betartási értéket a karöltő feléig is csak nagyon minimális értéket kb. 0,3 cm-t. Az ujj az elején simán illeszkedik a karöltő alsó ívéhez. A betartási értékek megoszlását 5.14. ábrán látható ipari szabásmintához igazított ujjmintán az illesztési pontok meghatározásával együtt később ismertetjük (5.21. ábra).

Ha a kész ujjszabásmintán sok v. kevés a betartási érték, a mintát a vállillesztési ponttól (10-es pont) a könyökformázó csúcsáig bevágjuk és az ujjakör mentén zárjuk v. nyitjuk. Amennyiben a könyökformázót nem helyezzük át a könyökvonalra, hogy ne legyen szembeűnő, a csúcsát 1 cm-rel hátrább helyezzük és szárának hosszát egyeztetjük (5.19. ábra). Az 5.20-as ábrán az ujj szabásmintát könyökvonalra áthelyezett formázóvarrással mutatjuk be. A könyökvonalon a formázó eredeti v. áthelyezett csúcsáig vágjuk fel a mintát és a függőleges könyökformázót bezárjuk.

Rövidebb ujj esetén (pl. 3/4-es hosszúság) az ujjrövidítést a kiigazított aljavonallal párhuzamosan végezzük el.

5.5.4 A ruhaujj átalakítása a ruha ipari szabásmintájához

Az 5.4.4. fejezetben az ipari szabásminta kialakításakor már írtunk arról, hogy előnyösebb ha a konfekció termékek karöltője nagyobb, mert ezzel összefüggésben bővebb, kényelmesebb ujjat tudunk kialakítani. Az 5.14-es ábrán bemutattuk a kész karöltő utólagos változtatási módját.

A megváltoztatott karöltőhöz mindig hozzá kell igazítani az ujjmintát is. Ennek módját az 5.21-es ábra szemlélteti.

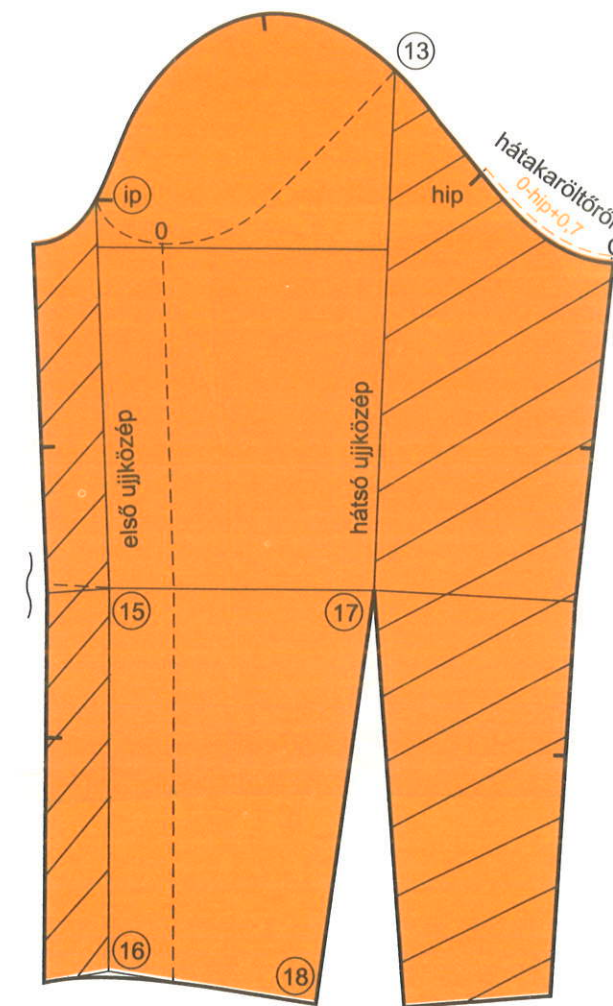
Kiindulási alapként a ruha ipari szabásmintájának szerkesztési adataival kialakított ujjminta szolgál.

Az ujj varrásvonalán az ujjakörrel lemérjük a karöltőmélyítés felét, a 0,5 cm-t és a pontokból merőlegeseket húzunk kifelé. A mélyített elejekaröltő ívét az **ip** ponttól rámásoljuk a merőlegesre. Az első részen adódó bővülési értéket átmérjük a hátsó rész merőlegesére és megrajzoljuk az ujjakör alsó ívét.

Az új varrásvonalakat az ujj vonalvezetésétől függően a könyök-, vagy aljavonalon csatlakoztathatjuk az eredeti varrásvonalhoz, de megrajzolhatjuk vele párhuzamosan is.

Mielőtt a varrás-, és hajtásszélességeket rárajzoljuk az ujjra, ellenőrizzük le az ujjkör karöltőhöz viszonyított betartási értékét. Az ujjbevarrás megkönnyítésére a karöltő illesztési pontjához igazodva az ujjakörön is jelöljük ki az illesztési pontokat. Az ujjakörön a betartási érték a megadott illesztési pontok között oszlik el.

Az eleje illesztési pont és az oldalvonal közötti karöltőív, valamint az ujj illesztési pont és a varrásvonal közötti ív mindig azonos, ezen a részen nincs betartási érték.



5.18. ábra. A kihajtogatott nyitott ujj szabásminta

A hátsó ujjrészén az illesztési pont és a varrásvonal közötti íven 0,5~0,7 cm betartási értéket határozhatunk meg.

Az eleje és háta illesztési pont és a váll illesztési pont közötti ívszakasz felezőjében meghatározott új illesztési pontok között az ujjakörön a betartás mértéke a különböző részeken nem mindig azonos.

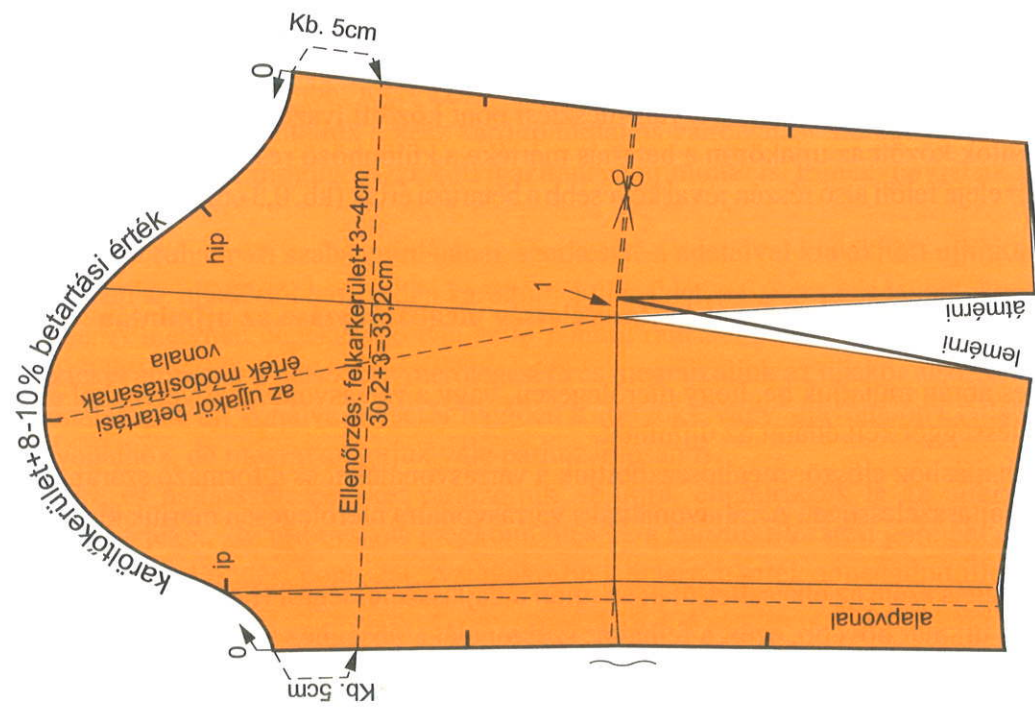
Az ujjakör eleje felőli alsó részén jóval kevesebb a betartási érték (kb. 0,3 cm), mint az ujjakör felső részén.

5.5.5 Varrás- és hajtásszélesség meghatározása az ujjmintán

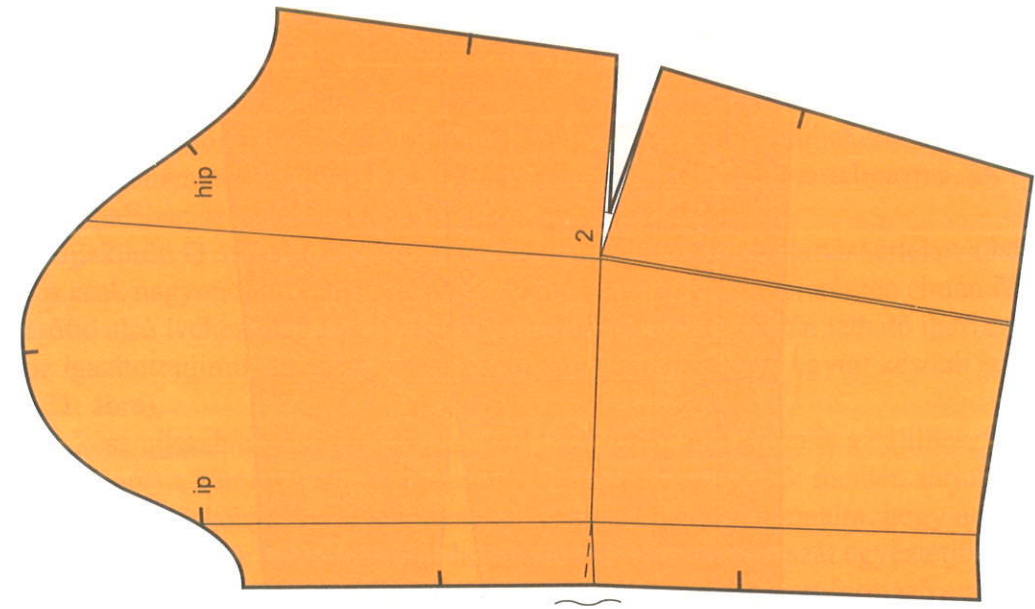
Az 5.22-es ábrán mutatjuk be, hogy merőlegesen, vagy a varrásvonalat követve, hol és milyen varrás- és hajtásszélességgel kell ellátni az ujjmintát.

Az aljafelhajtáshoz először meghosszabbítjuk a varrásvonalakat és a formázó szárait, majd lemérjük a 3 ~ 4 cm-es hajtásszélességet. Az aljavonalnál a varrásvonalra merőlegesen mérjük ki a varrásszélességet.

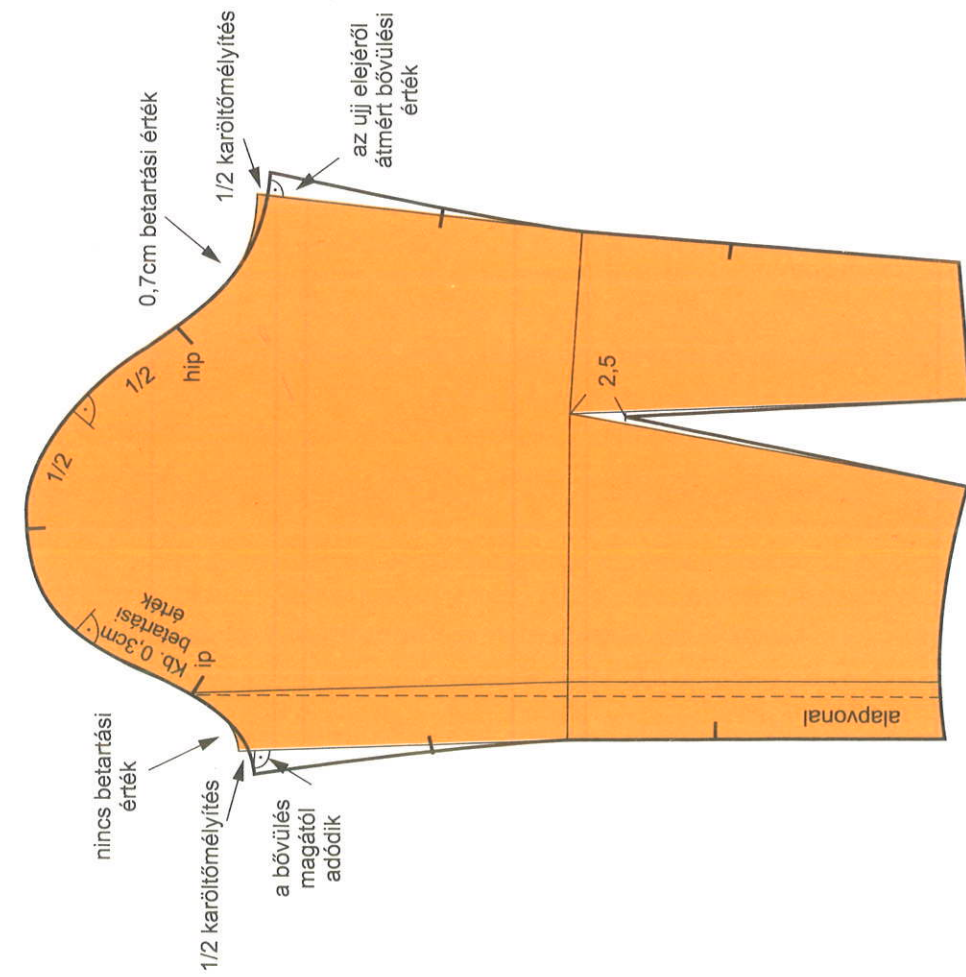
Az aljafelhajtás széle az elkészítés után az ujjon a hajtásszélességtől függően 3 ~ 4 cm-rel magasabbra kerül, ahol az ujj már bővebb, ezért a felhajtás szélvonalát a bőséghez kell igazítani. A meghosszabbított varrásvonalaknál a hajtásszélesség felmérése után kimérünk ill. bővítünk kb. 0,5 cm-t és a pontokat összekötjük az eredeti aljavonallal.



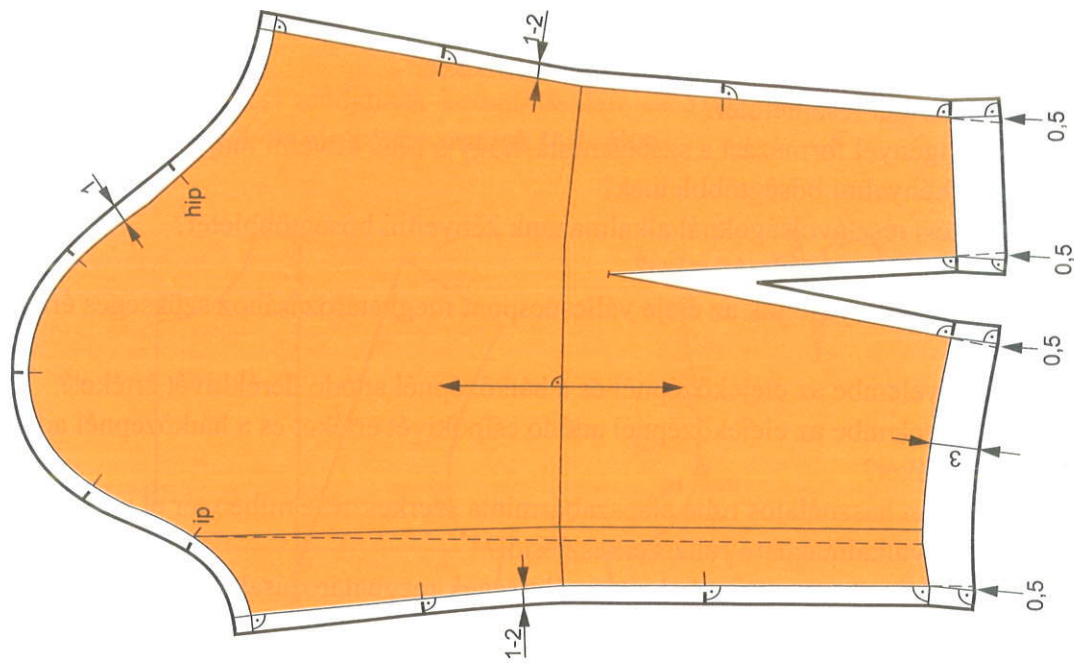
5.19. ábra. Ujjminta ellenőrzése



5.20. ábra. Ruhaujj szabásminta könyökvonalba helyezett formázóval



5.21. ábra. Ujjminta átalakítás a ruházati ipar számára készülő ruha szabásmintához



5.22. ábra. Varrás- és hajtásszélességgel ellátott ujj szabásminta

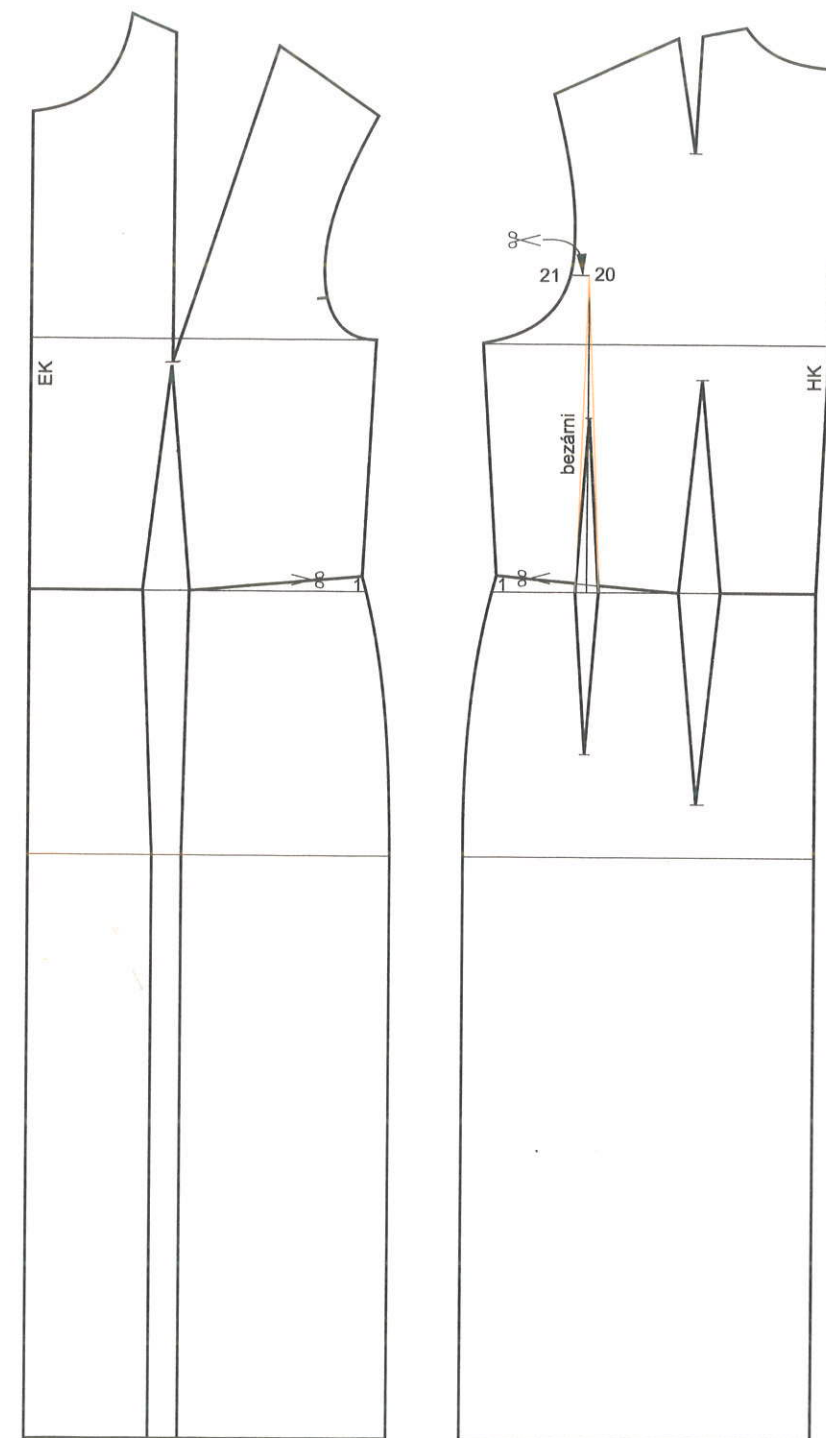
5.6. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK

1. Milyen ruhafajtákat ismerünk?
2. Melyek a ruha szerkesztéséhez szükséges főméretek?
3. Melyek a ruha szerkesztéséhez szükséges segédméretek és számított segédméretek?
4. Hogyan hatnak a kerületméretek a hosszúsági méretekre?
5. Melyek a mellkerület részmeretei?
6. Mely részekon igényel formázást a szabásminta, hogy a ruha követni tudja a test formáját?
7. Mi a szerepe a kényelmi bőségtöbbletnek?
8. Mely szerkesztési résztávolságoknál alkalmazunk kényelmi bőségtöbbletet?
9. Hogyan számítjuk ki a segédméretek?
10. Milyen tényezők befolyásolják az eleje vállcsúcspont meghatározásához szükséges érték nagyságát?
11. Hol vesszük figyelembe az elejeközépnél és a hátközépnél adódó derékkivét értéket?
12. Hol vesszük figyelembe az elejeközépnél adódó csípőkivét értéket és a hátközépnél adódó csípőbővítési értéket?
13. A ruházati iparban használatos ruha alapsabásminta szerkesztése miben tér el a mértékutáni szabóságokban is alkalmazható ruhaszerkesztéstől?
14. Mit veszünk figyelembe a varrás- és hajtásszélességek meghatározásakor és felrajzolásakor?
15. Melyek az ujjszerkesztéshez szükséges méretek?
16. Mi befolyásolja az ujjakörmagasság meghatározását?
17. Hogyan szabályozhatjuk az ujjszélességet és az ujj betartási értékét?
18. Hogyan igazítjuk a ruha ipari szabásmintájához az ujjmintát?
19. Milyen módon ellenőrizzük le az ujjmintát?
20. Hogyan rajzoljuk rá az ujj szabásmintára a varrás- és hajtásszélességeket?

6. SZABÁSVONALAK KIALAKÍTÁSA, MELLFORMÁZÓ ÁTHELYEZÉSE NŐI RUHÁKON

6.1. FELSORÉSZ KIALAKÍTÁSA DERÉKON SZABÁSVONALLAL KÉSZÜLŐ RUHÁN

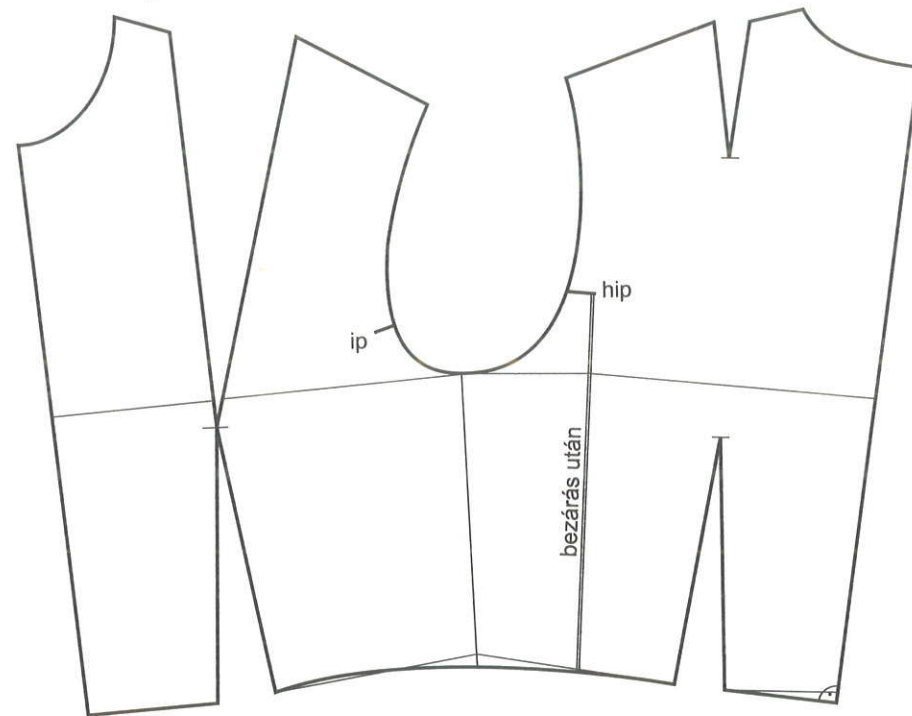
A mellformázó áthelyezési módjainak bemutatásához az 5.11. ábrán látható ruha alapsabásmintát derékvonalon elvágva felső- és alsórészre osztjuk (6.1. ábra).



6.1. ábra. Ruha derékon szabásvonallal

A derék szabásvonala a test formájához igazodva a formázóvarrásoktól kezdődően az oldalvonalig felfelé ívelődik. A háta felsőrészen az oldalsó formázóvarrást a 20-as pontig meghosszabbítva és a mintát a 21-es ponttól felvágva a formázóvarrás bezárással kiiktatható. A 20–21 szakaszon a minta elhanyagolható mértékben kinyílik.

Az eleje- és hátrészt az oldalvonal mentén összefektetjük, és kiigazítjuk a derékvonal ívét (6.2. ábra). Egyidejűleg ellenőrizzük le a karöltőív illesztési pontok közötti formáját is! A hát oldalsó formázóvarrásának ekkor már zárt állapotban kell lennie.



6.2. ábra. A felsőrész kialakítása

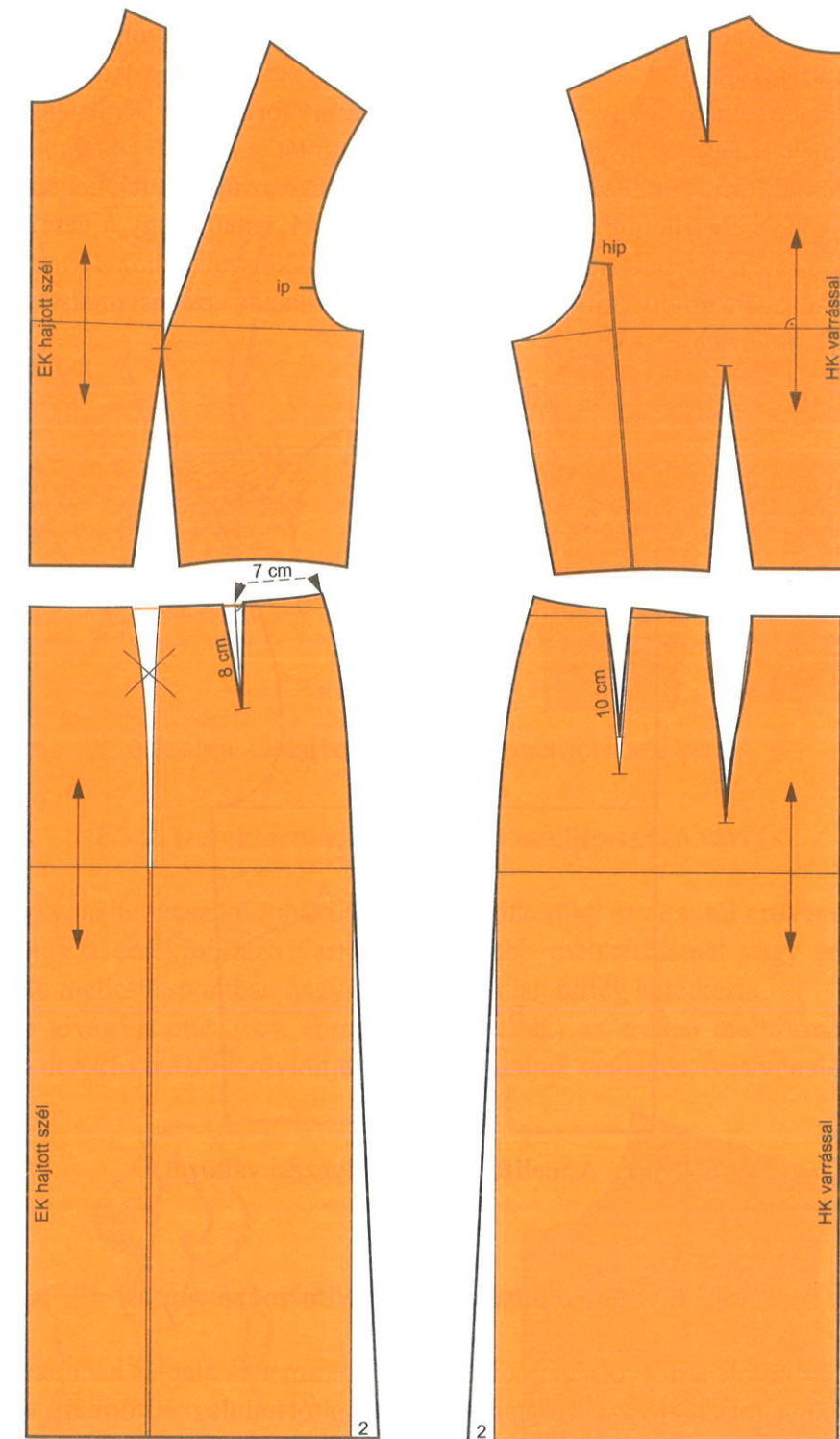
6.2. DERÉKON SZABÁSVONALLAL KÉSZÜLŐ RUHA SZABÁSMINTÁI (6.3. ábra)

A felsőrész kialakítási módját az előzőekben már bemutattuk. Az eleje szoknyarészt a csípőkívét vonala mentén összecsisztatva, a derékvonalon marad egy kis derékformázó, amelyet oldalra áthelyezünk. A derékformázó középvonalát az oldalvarrástól 6 ~ 8 cm-re, az ívelt derékvonalra vagy az egyenes derék ill. csípővonalra merőlegesen húzzuk meg. A formázó hossza a mélységétől függően 8 ~ 10 cm lehet.

A szoknya hátrészen az oldalsó derékformázót lerövidítjük, és a csípődomborulatot követve kissé ívelten rajzoljuk meg. A hátközép felé eső derékformázó ívelését testhez simuló modell esetén az ábrán látható módon alakítjuk ki.

A szoknyarészt az eleje és háta aljavalon 4 cm-es értékhatárig bővíthetjük.

A szabásminta eleje felsőrészen, valamint az elején, a háta szoknyarészen a láncfonalirány párhuzamos az eleje- ill. hátközépvonallal. A háta felsőrészen hajtott szélben történő szabás esetén a láncfonalirány párhuzamos a hátközéppel, a varrással készülő modellnél pedig merőleges a mellvonalra.



6.3. ábra. Derékon szabásvonallal készülő ruha szabásmintái

6.3. A MELLFORMÁZÓ ÁTHELYEZÉSÉNEK MÓDJAI

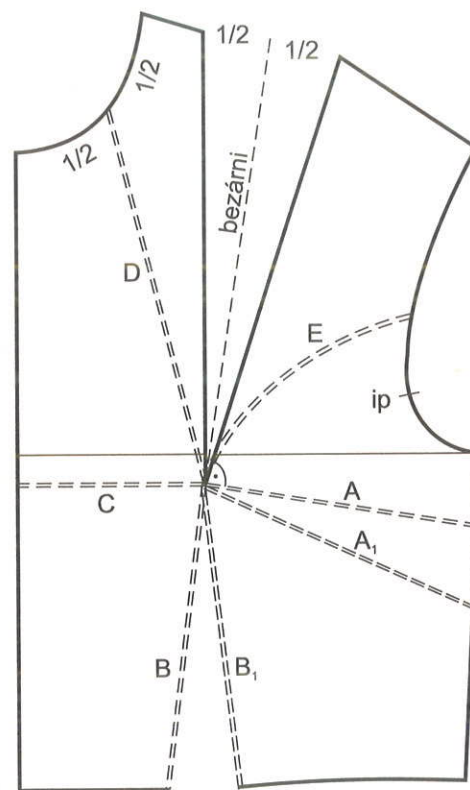
A női ruhák és blúzok alapsabásmintáinál a mellformázó varrást mindig a mell felett, a vállvonalától a mellsúcspontig szerkesztjük meg. A gyakorlatban a modelleknél ezzel az elhelyezéssel ritkán találkozunk. Az eleje formai kialakítását a divat, a testalkat, az alapanyag és a ruhadarab jellege nagymértékben befolyásolja.

A formázóvarrások áthelyezésével a ruhák és blúzok külalakja és formai kialakítása változatossá tehető.

A mellformázó leggyakrabban előforduló áthelyezési változatait a derékvonalon vágott ruha felsőrész elején (6.4. ábra) mutatjuk be.

A rajzon könnyen követhető, hogy a melcsúcspont, mint forgáspont segítségével a mellformázó probléma nélkül áthelyezhető. A gyakorlatban a szabásmintát a kívánt vonalon a melcsúcspontig bevágjuk, az eredeti mellformázót bezárjuk, így annak mélysége az új vonalba helyeződik át.

Pl.: A mellformázót áthelyezhetjük az oldalvonalhoz (A–A₁ vonal) vagy a derékformázóba (B–B₁ vonal), ráncolásként az elejeközépvonalba (C vonal) vagy a nyakkör vonalához (D vonal). A mellformázó áthelyezésének lehetőségeit bővíti a melcsúcson keresztül haladó szabásvonalak alkalmazása (E–B vonal, A–C vonal, D–B vonal).



6.4. ábra. A mellformázó áthelyezési változatai

6.3.1. Oldalvonaltól induló mellformázó varrás

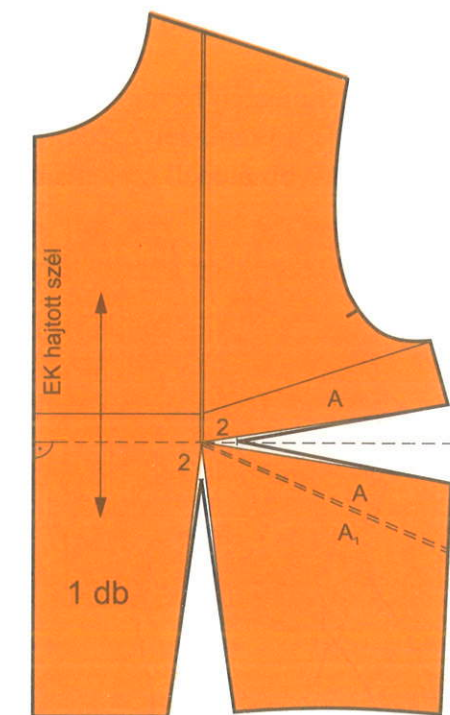
A mellformázó karöltőtől mért távolságát a divatrajzról szemmérték alapján határozzuk meg (6.5. ábra).

Kockás és csíkos anyagok alkalmazása esetén az oldalvonaltól induló mellformázó varrásnak vízszintes helyzetben kell lennie, hogy a formázó összevarrása után a ruhadarabon a kockák és csíkok találkozzanak. Ennek érdekében az eredeti mellformázó mélységét elfelezzük, és a felezővonalra a melcsúcspontban az oldalvonal felé merőlegest állítva megkapjuk a vízszintes mellformázó helyét (6.4. ábra A vonal).

Amennyiben nem kell a felhasználó anyag mintázottságát (kockás v. csíkos) figyelembe venni, a mellformázó varrás a megemelt derék és a vízszintes helyzet között bárhová áthelyezhető.

A mellformázó varrás új vonalán az oldalvonaltól a melcsúcspontig bevágjuk a szabásmintát, és az eredeti mellformázót bezárjuk.

Az eleje felsőrészen a mell domború formája miatt a formázók nem érhetnek a melcsúcspontig. Középvonaluk mentén 1–3 cm-rel rövidíteniünk kell. A melcsúcsponton keresztül az elejeközépre húzott merőleges ellenőrző vonal egyben az oldalsó mellformázó középvonala, és ezzel jelzi számunkra, hogy a formázó összevarrásakor a kockák és csíkok egyeztetethetők.

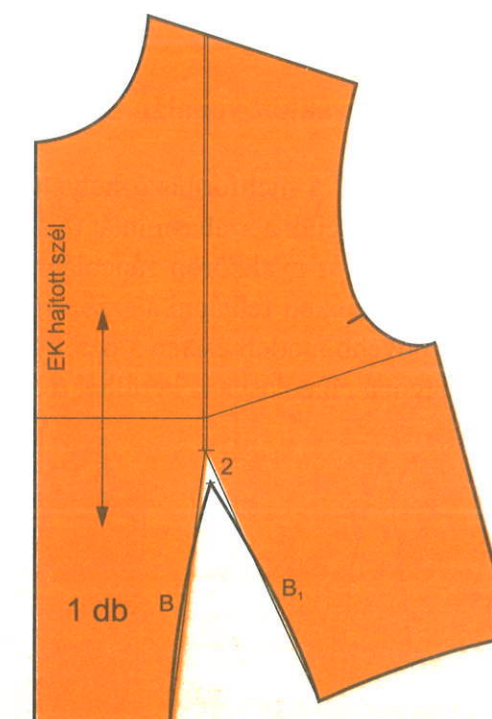


6.5. ábra. Oldalvonaltól induló mellformázó varrás

6.3.2. Derékformázóba helyezett mellformázó varrás

A derékon szabásvonallal készülő ruháknál kisebb mellkerület és nem túl erős mell esetén a mellformázót áthelyezhetjük a derékformázó varrásba. Nagyobb mellkerületnél vagy erős mellnél a mély mellformázó miatt a melcsúcspontban nagy, bevasalthatatlan bőség keletkezik.

A derékformázó kivágása után (6.4. ábra: B–B₁ vonalak) az eredeti mellformázót bezárhatjuk. A keletkező mélyebb derékformázót lerövidítjük és megrajzoljuk végleges, íves vonalait (6.6. ábra).

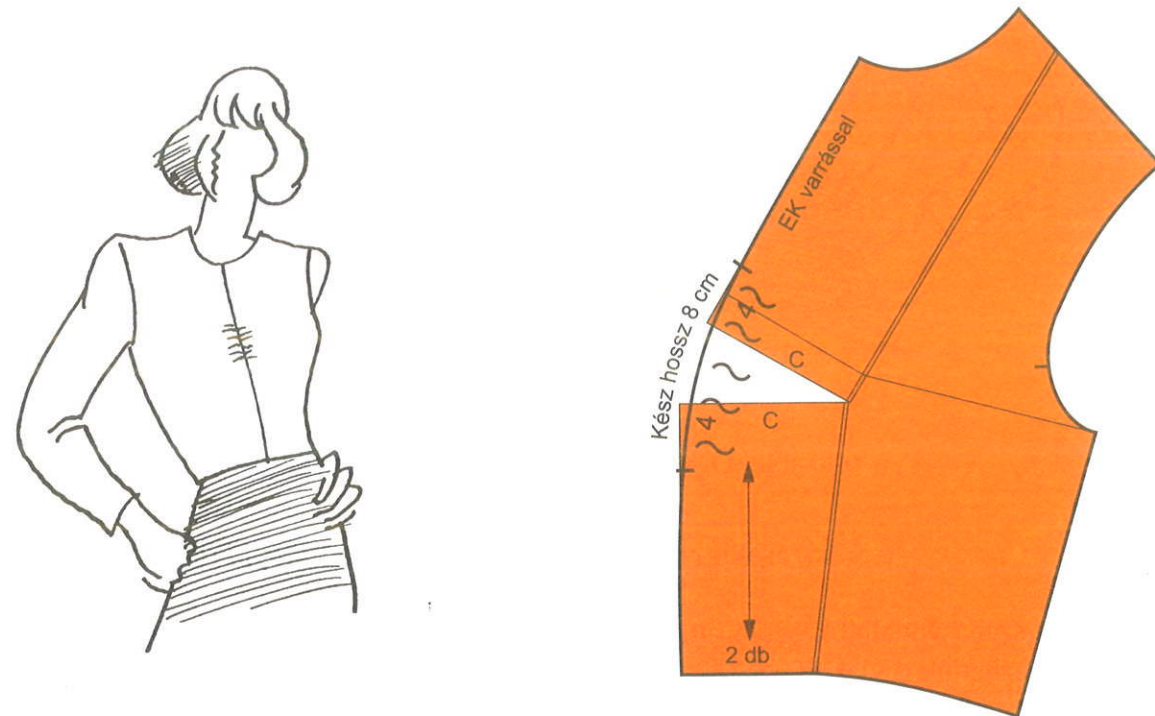


6.6. ábra. Derékformázóba helyezett mellformázó varrás

6.3.3. Elejeközépen ráncolásba helyezett mell- és derékformázó varrás

Az elejeközépvonal mentén formázóvarrás helyett ráncolást vagy hajtásokat alkalmazunk. A szabásminta mellesúcspontig történő felvágása (6.4. ábra: C vonal) után a mell- és derékformázó varrást bezárjuk. Derékon bővebb modell esetén a derékformázót nem zárjuk be, bővítésként a szabásmintában marad (6.7. ábra).

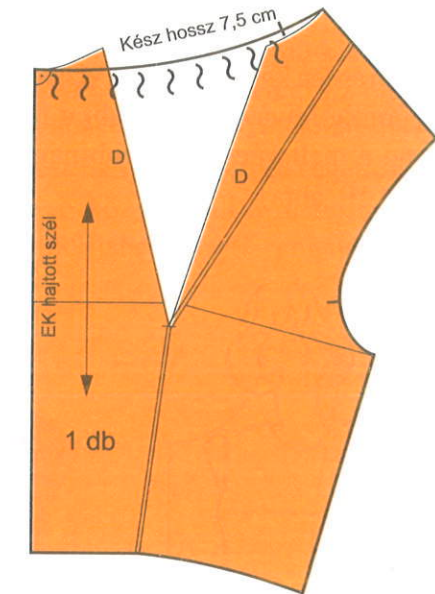
A szabásmintán mindig meg kell határozni a ráncolási szakasz végpontjait és a ráncolás kész hosszát.



6.7. ábra. Elejeközépen ráncolásba helyezett mell- és derékformázó varrás

6.3.4. A nyakkör vonalán ráncolásba helyezett mell- és derékformázó varrás

A nyakkör vonalán a mellformázó helyett gyakran alkalmazunk ráncolást. A nyakkör vonalától a mellesúcspontig felvágjuk a szabásmintát (6.4. ábra: D vonal), majd bezárjuk a mell- és a derékformázó varrást. Amennyiben a nyakkörön ráncolás helyett hajtásokat alkalmazunk, a hajtások számának és helyének megfelelően kell felvágni a szabásmintát. A nyakkör új ívét az ábrán látható módon rajzoljuk meg. Derékon bővebb modell esetén a derékformázót nem zárjuk be, bővítésként a mintában marad, de a modelltől függően ráncolásba is kerülhet (6.8. ábra).

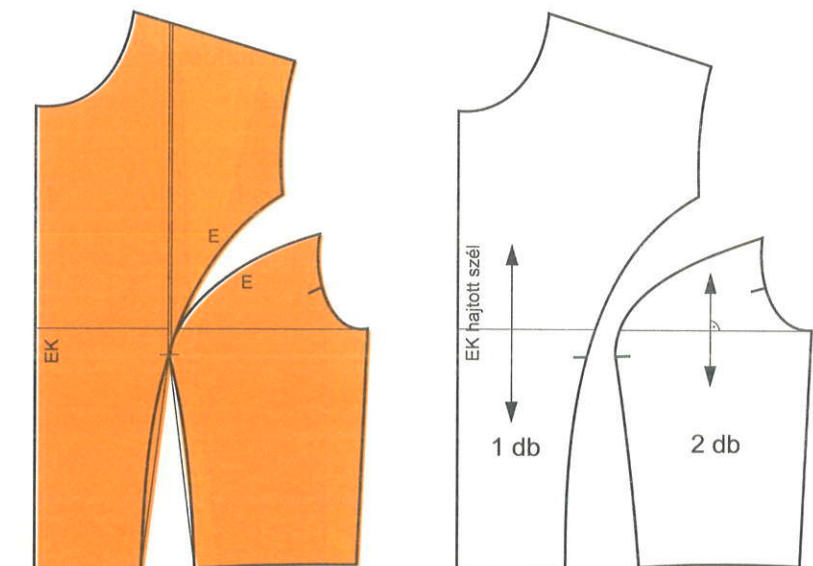


6.8. ábra. A nyakkör vonalán ráncolásba helyezett mell- és derékformázó varrás

6.3.5. Mell- és derékformázó áthelyezése karöltőtől induló ívelt szabásvonalba

A divatrajz alapján határozzuk meg a karöltőn a szabásvonal kezdetének magasságát! A szabásvonalat a karöltőtől ívelten vezessük a mellesúcspontra keresztül a derékformázó vonalába! A derékformázó kivágása után a karöltőtől a mellesúcsig felvágva a szabásmintát (6.4. ábra: E vonal), az eredeti mellformázót bezárhatjuk. A melldomborulat alatt a szabásvonalat kissé íveljük (6.9. ábra)!

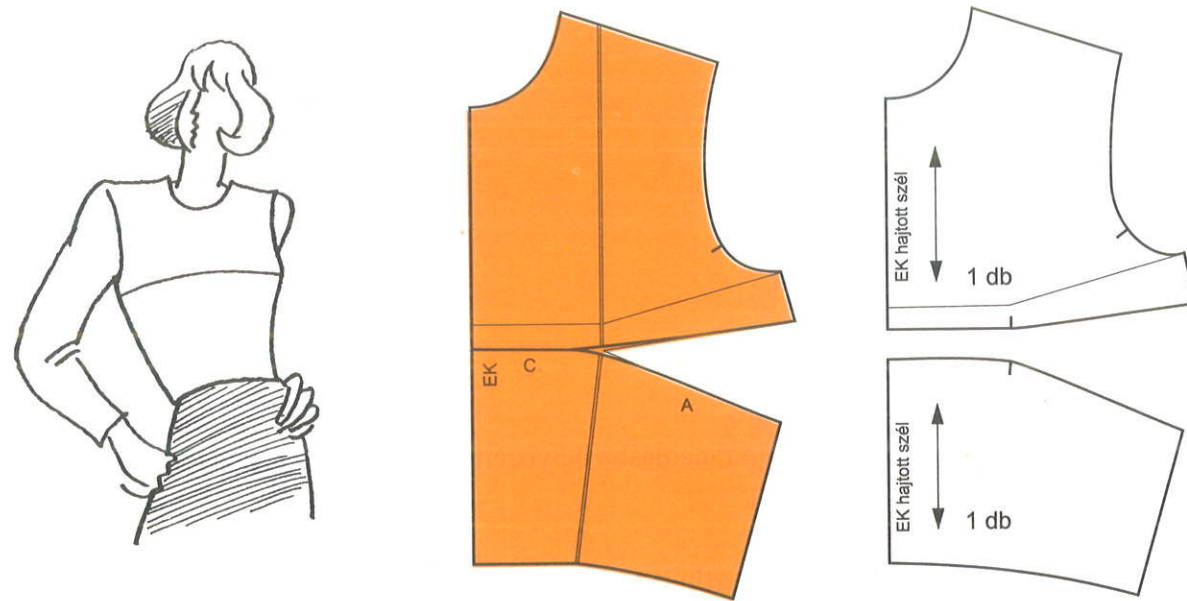
Az ívelés formájának kialakításakor gondolnunk kell arra, hogy a felső mellformázó bezárásakor az eleje középrészen is szép ívű szabásvonalat kapjunk.



6.9. ábra. Mell- és derékformázó áthelyezése karöltőtől induló ívelt szabásvonalba

6.3.6. Mell- és derékformázó áthelyezése mellcsúcson áthaladó vízszintes szabásvonalba

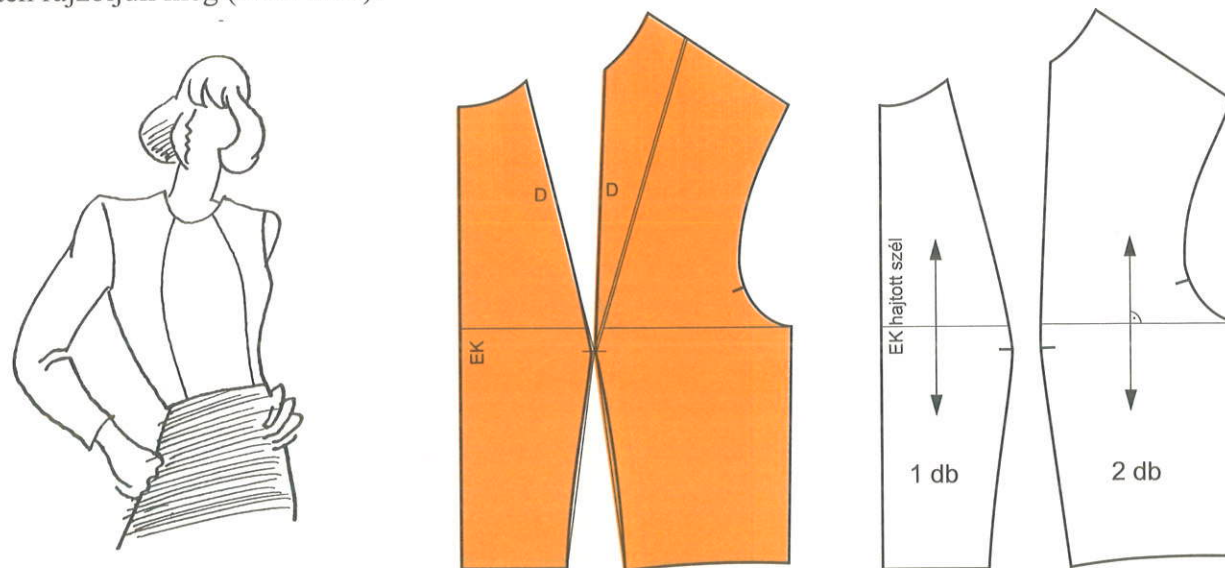
A ruha felsőrészen keresztirányú (vízszintes) szabásvonallal szélesítő hatást érhetünk el. A szabásmintát a mellcsúcspontig felvágjuk (6.4. ábra: felső A és C vonal), majd bezárjuk a mell- és derékformázót. A bezárás során a mellcsúcsnál kisebb-nagyobb sarkok keletkeznek, amelyeket a szabásvonal ívelésével eltüntetünk (6.10. ábra).



6.10. ábra. Mell- és derékformázó áthelyezése mellcsúcson áthaladó vízszintes szabásvonalba

6.3.7. Mell- és derékformázó áthelyezése nyakkörtől induló szabásvonalba

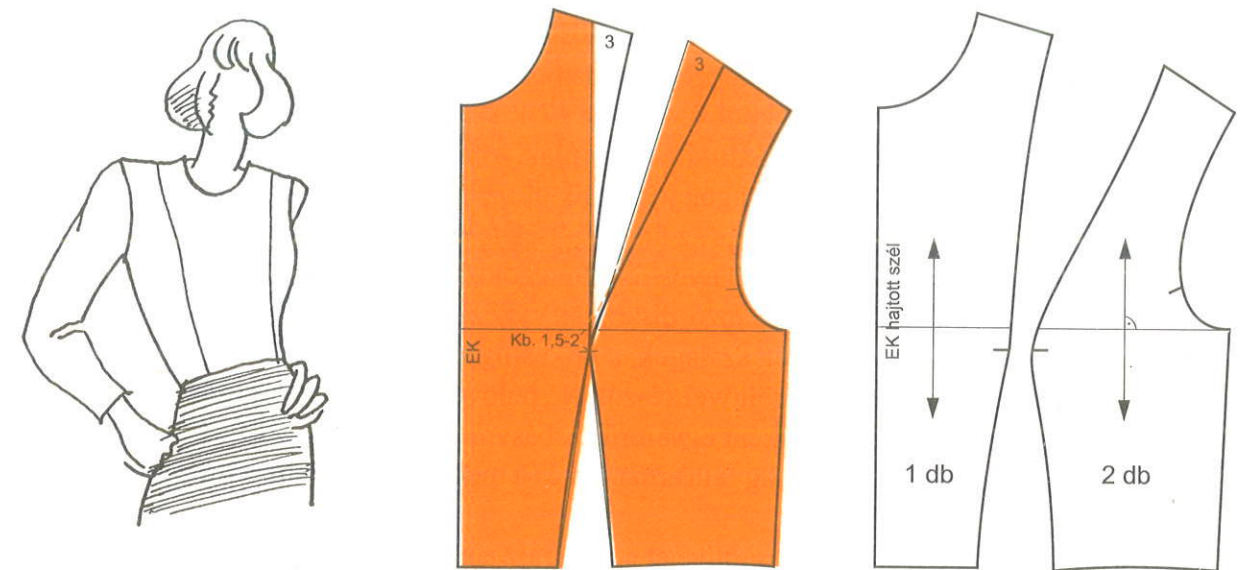
A szabásvonal felső részét a nyakkörtől a mellcsúcspontig egyenesen rajzoljuk. A derékformázó kivágása után a nyakkörtől a mellcsúcspontig (6.4. ábra: D vonal) vágjuk fel a szabásmintát, és zárjuk be az eredeti mellformázót! A mellcsúcsnál és a mell alatt a derékformázó mentén a szabásvonalat kissé ívelten rajzoljuk meg (6.11. ábra)!



6.11. ábra. Mell- és derékformázó áthelyezése nyakkörtől induló szabásvonalba

6.3.8. Mell- és derékformázó áthelyezése válltól induló hosszanti szabásvonalba

A ruha felsőrészen végigfutó hosszanti szabásvonallal karcsúsító hatást érhetünk el. A modellrajz alapján a vállvonalon a mellformázótól jobbra helyezzük a szabásvonal kezdetét. Az eleje középrész szabásvonalát ívelve vezetjük a mellcsúcspontig. Az oldalrész szabásvonalának kialakításához segédvonalra van szükségünk, mely a válltól kezdődik, és a mellcsúcstól 1,5 ~ 2 cm-re ér véget. A szabásvonal a kulcscsont alatti horpadást, majd a melldomborulatot követve közvetlenül a mellcsúcstól a formázóvarrás eredeti vonala és a segédvonal között ívelődik. A mell alatt a szabásvonalat szintén ívelten rajzoljuk meg (6.12. ábra).



6.12. ábra. Mell- és derékformázó áthelyezése válltól induló hosszanti szabásvonalba

6.4. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK

1. Hogyan alakítjuk ki a derékon szabásvonallal készülő ruha felsőrészét?
2. Miert van szükség a mellformázó áthelyezésére?
3. Mi a mellformázó-áthelyezés munkamenete?
4. Melyek a mellformázó áthelyezésének leggyakrabban előforduló változatai?

7. NŐI BLÚZ ÉS UJJ ALAPSZERKESZTÉS

7.1. BLÚZTÍPUSOK, DIVATRAJZOLVASÁS

A blúz a női öltözködés kedvelt és jól kihasználható darabja. Az alapanyagok, a formák, a gallérmegoldások és díszítések sokfélesége változatos öltözködést tesz lehetővé és egyben meghatározza a blúz stílusát is. Az egyén öltözködésében a stílus kiválasztását a divat, a viselési alkalom és a testalkat sajátosságai erőteljesen befolyásolják.

A *klasszikus stílusú ingblúzok* követik a férfing formáját. Minden esetben gallérosak, elől végig gombolódnak. A rövid ujj hajtókás, a hosszú ujj kézelős. Kosztümökhöz, szoknyához, nadrághoz kívül hordva vagy bekötve viselhetők. Pamut és kevertszálás batisztból, puplinból, jerseyből, selyemből és ezekhez hasonló jellegű vékony anyagokból készülnek. (7.1. ábra)

A *franciás és romantikus stílusú blúzokat* a laza formák, a fodrok, csipkék, ráncolások, szegőzések, piék, pliszírozott ujjak, lenge jó esésű anyagok jellemzik pl.: zsorzsett, muszlin, tisztaselyem szintetikus és vegyiselymek stb. Az alkalmi, délutáni és az ünnepi viseletek elengedhetetlen darabjai (7.2. ábra).

A *népviselési jellegű blúzokat* a hagyományos formamegoldások (pl. az ún. „T” ujj) jellemzik. Főleg pamut-, és lenvászonból készülnek. Jellemző díszítések a kézi és gépi hímzések, a piék, a szegők, a ráncolások a darázsolás, a mintásan szőtt szalagok, a farkasfog stb. (7.3 ábra).

A *huzatblúzok* bő szabásúak, mély karöltővel készülnek, pulóver és ruha felett is viselhetők. Vékonyabb és vastagabb anyagokból sokféle, de főként egyszerű szabásvonal-megoldással készülnek. (7.4. ábra).

A *fantáziablúzokra* a sokféle alapanyag felhasználása és a modellmegoldások változatossága jellemző (7.5. ábra).

A szerkesztés megkezdése előtt fontos művelet a divatrajz tanulmányozása, a *divatrajzolás*.

A blúz stílusa, a viselési alkalom és a testalkat sajátossága erőteljesen befolyásolhatja a méretvételnél vett méretek számát, a kényelmi bőségtöbbletek alkalmazásának helyét és mértékét.

7.2. MÉRETEK A BLÚZ SZERKESZTÉSÉHEZ

A szabásminta készítéséhez egyéni méretvétel esetén a 2.1.2. fejezetben ismertetett módon vesszük le a testalkat méreteit.

A *felsőruházati iparban* mérettáblázatok adatait felhasználva készítjük el a szabásmintát. Könyvünkben a blúz szerkesztése normál testalkatra készült.

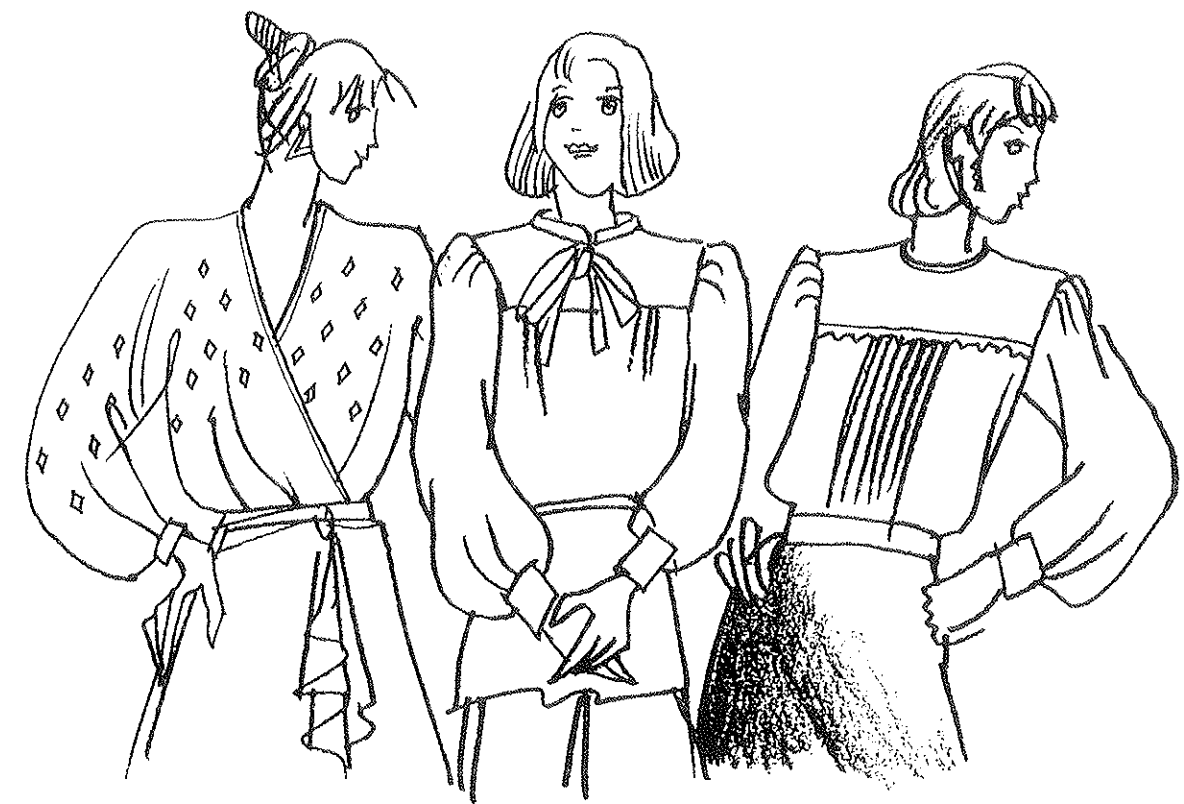
A kiindulásként szolgáló *főméretek* az MSZ 6100/3–86-os számú szabványból vettük.

A blúz szerkesztéséhez szükséges méretek:

<i>tm</i>	testmagasság,
<i>m</i>	mellkerület,
<i>d</i>	derékerület,
<i>cs</i>	csípőkerület,
<i>uh</i>	ujjhossz.



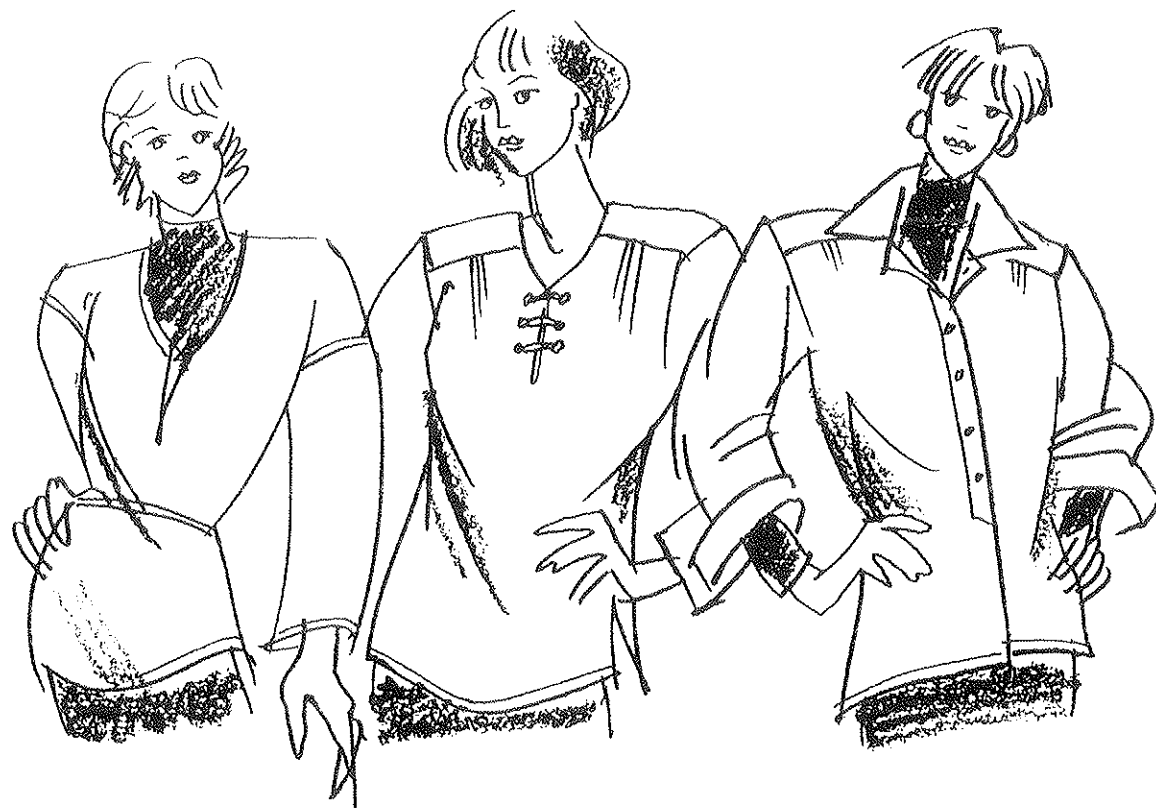
7.1. ábra. Klasszikus stílusú ingblúzok



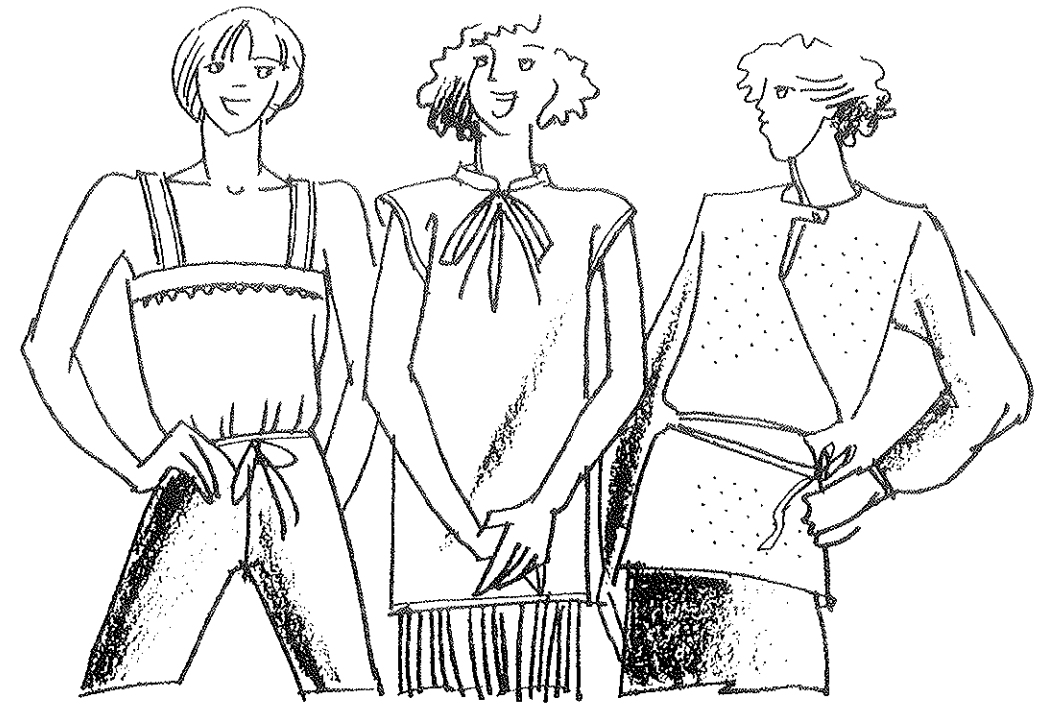
7.2. ábra. Franciás és romantikus stílusú blúzok



7.3. ábra. Népviseleti jellegű blúzok



7.4. ábra. Huzatblúzok



7.5. ábra. Fantáziablúzok

7.3. KÉNYELMI BŐSÉGTÖBBLETEK

A blúz szabásminta-szerkesztésnél a kényelmi bőségtöbbletek alkalmazásának mértékét a divat, a blúz típusa, az alapanyag, a viselési alkalom és a testalkat határozza meg. A kényelmi bőségtöbbletek alkalmazási helyeiről és módjairól az 5.3.4-es fejezetben találunk részletes leírást és táblázatot.

Mivel a blúz a mindennapi viselet legfontosabb ruhadarabja, kellően kényelmesnek kell lennie. Az alkalmazott kényelmi bőségtöbbletek általában nagyobbak, mint a ruháknál.

7.4. NŐI BLÚZ ALAPSZERKESZTÉSE

7.4.1. A szerkesztési méretek sorrendje és kiszámítása

Ez az alapszerkesztés kiindulásként szolgál a test formáját lazán követő blúzok szabásmintáinak kialakításához.

FŐMÉRETEK						
Megnevezés	Jel	Számítás	cm	1/2	1/4	1/8
testmagasság	tm		164	82	41	
mellkerület	m		96	48	24	12
derékerület	d		74	37	18,5	
csípőkerület	cs		100	50		
ujjhossz	uh	karhossz + 4	59			

A magyar méretszabvány középmeretű normál testalkatának főméreteiből számoljuk ki a segéd-méretek.

A kényelmi bőségtöbbletek táblázatából az ujjal készülő kissé bő modellforma kényelmi többletét vegyük figyelembe. A hónaljszélességnél a kényelmes és bő ujj érdekében nagyobb kényelmi bőséget alkalmazunk.

SEGÉDMÉRETEK			cm	Kényelmi bőség többletek	Szerkesztési méretek
Megnevezés	Jel	Kiszámítás			
hónaljmélység	hm	$= 1/10 m + 10,5$	20,1	2,5	22,6
háta derékhossz	hdh	$= 1/4 tm - 1$	40,0		40,0
csípőmélység	esm	$= hm + hdh$	60,1		60,1
modellhossz	mh	kívánt érték			
nyakszélesség	nysz	$= \frac{1}{2} m + 2$	6,8		6,8
mellmélység I.	mm I.	7. nyakcsigolyától mért méret			
mellmélység II.	mm II.	$= 1/4 m + 3 \sim 5$	28,0		28,0
eleje derékhossz I.	edh I.	7. nyakcsigolyától mért méret			
eleje derékhossz II.	edh II.	$= hdh + 4,5 \text{ cm}$	44,5		44,5
Kiszámításánál egy mellkerülettől függő 4 és 6 cm között mozgó tapasztalati értéket adunk a hdh (háta derékhossz) értékhez. 100 cm feletti mellkerület esetén az ún. túlmérettel növeljük az eleje derékhosszt. A mellkerület 100 cm feletti értékét túlméretnek nevezzük. 80 - 90 cm m között = hdh + 4 cm 91 - 100 cm m között = hdh + 4,5 cm 101 - 110 cm m között = hdh + 4,5 cm + 1/10 túlméret 111 - 120 cm m között = hdh + 5 cm + 1/10 túlméret 121 - 130 cm m között = hdh + 5,5 cm + 1/10 túlméret 131 - 140 cm m között = hdh + 6 cm + 1/10 túlméret					
hátszélesség	hsz	$1/8 m + 5,5$	17,5	1,5	19,0
hónaljszélesség	hósz	$1/8 m - 1,5$	10,5	3,0	13,5
mellszélesség	msz	$1/4 m - 4,0$	20,0	1,5	21,5
ellenőrzés	$1/2 m$		48,0	6,0	54,0
háta hónaljszélesség	$2/3 \text{ hósz}$	$(13,5 \cdot 2)/3$	Kényelmi bőségtöbblettel magnövelt értéket kell felosztani		9,0
eleje hónaljszélesség	$1/3 \text{ hósz}$	13,5/3			4,5
ujj illesztéspont	$1/4 \text{ hósz}$	13,5/4			3,4
vállszélesség	vsz	Háta vállszélesség kiszámítása: táblázati vagy mért vállszélesség + a hátszélesség 1/2 kényelmi többlete + betartási érték + vállszélesítés	12,6	+ 0,8 (kerekítve) + 0,5 betartási érték + 0,5 vállszélesítés	14,4

7.4.2. Női blúz alapszerkesztése

A női blúz alapszerkesztést egy függőleges alapvonallal kezdjük, amelyen a 7. nyakcsigolyapontot, mint kezdőpontot bejelöljük. A kezdőpontot **7. esp**-nak rövidítjük, és **1-es** számmal jelöljük (7.6. ábra).

Az **1-es** ponthoz helyezve a mérőszalagot mérjük le az alapvonalon a hosszúsági méreteket:

- 1 - 2:** hónaljmélység $= 1/10 m + 10,5 \text{ cm} + (2,5 \text{ cm kényelmi többlet}) = 22,6 \text{ cm}$
1 - 3: háta derékhossz $= 1/4 tm - 1 \text{ cm} = 40,0 \text{ cm}$
1 - 4: csípőmélység $= hm \text{ (kényelem nélkül)} + hdh = 60,1 \text{ cm}$

A kapott pontokból a függőleges alapvonalra merőlegesen rajzoljuk be:

- a **1-es** pontnál a hátanyakszélesség segédvonalát,
- a **2-es** pontnál a mellvonalat,
- a **3-as** pontnál a derékvonalat,
- a **4-es** pontnál a csípővonalat

A hátközépvonal meghatározására a csípővonalon mérjük be az alapvonalától 2 cm-t.
4 - 5: $= 2 \text{ cm}$

A **5-ös** pontot a kezdőponttal összekötve megkapjuk a blúz hátközépvonalát.

A **6-os, 7-es** pontok metszéspontok.

A szerkesztést a szélességi méretek bemérésével folytatjuk

- 7 - 8:** hátszélesség $= 1/8 m + 5,5 + (1,5 \text{ cm kényelmi többlet}) = 19,0 \text{ cm}$.
8 - 9: háta hónaljszélesség $= 2/3 \text{ hósz (kényelmi többlettel)} = 9,0 \text{ cm}$

A hát- és elejerészt elválasztó oldalvonal a hónaljszélesség $2/3 - 1/3$ osztási pontjába kerül, mivel a karöltő kicsit előre felé irányuló ívelése ebben a pontban éri el a mellvonalat, és így az oldalvonal előre helyeződik.

- 9 - 10:** hát és az eleje közötti ún. köztes terület, amely 6 ~ 10 cm lehet $= 8,0 \text{ cm}$
10 - 11: $1/3$ hónaljszélesség (kényelmi többlettel) $= 4,5 \text{ cm}$
11 - 12: mellszélesség $1/4 m - 4 \text{ cm} + (1,5 \text{ cm kényelmi többlet}) = 21,5 \text{ cm}$

Mielőtt tovább folytatnánk a szerkesztést a mellvonalon végezzük el a méréseink ellenőrzését!

- 12 - 10 és a 9-7 szakaszok** hossza $= 1/2 m + (6,0 \text{ cm kényelmi többlet}) = 54,0 \text{ cm}$
12 - 13: mellformázó varrás távolsága az eleje-középvonalától $= 1/10 m + 0,5 \text{ cm} = 10,1 \text{ cm}$

A mellvonalra merőlegesen rajzoljuk be:

- a **8-as** pontnál felfelé a hátszélességvonalat,
- a **9-es** pontnál lefelé a hátrész oldalvonalát,
- a **10-es** pontnál lefelé az elejerész oldalvonalát,
- a **11-es** pontnál felfelé és lefelé a mellszélességvonalat,
- a **13-as** pontnál felfelé és lefelé a formázóvarrás vonalát,
- a **12-es** pontnál felfelé és lefelé a eleje középvonalat.

- 1 - 14:** háta nyakszélesség $= \frac{1}{2} m + 2 \text{ cm}$ (melyből nagy méretek esetén ajánlatos levonni

0,5 cm-t, hogy a túl széles nyakkört elkerüljük) $= 6,8 \text{ cm}$

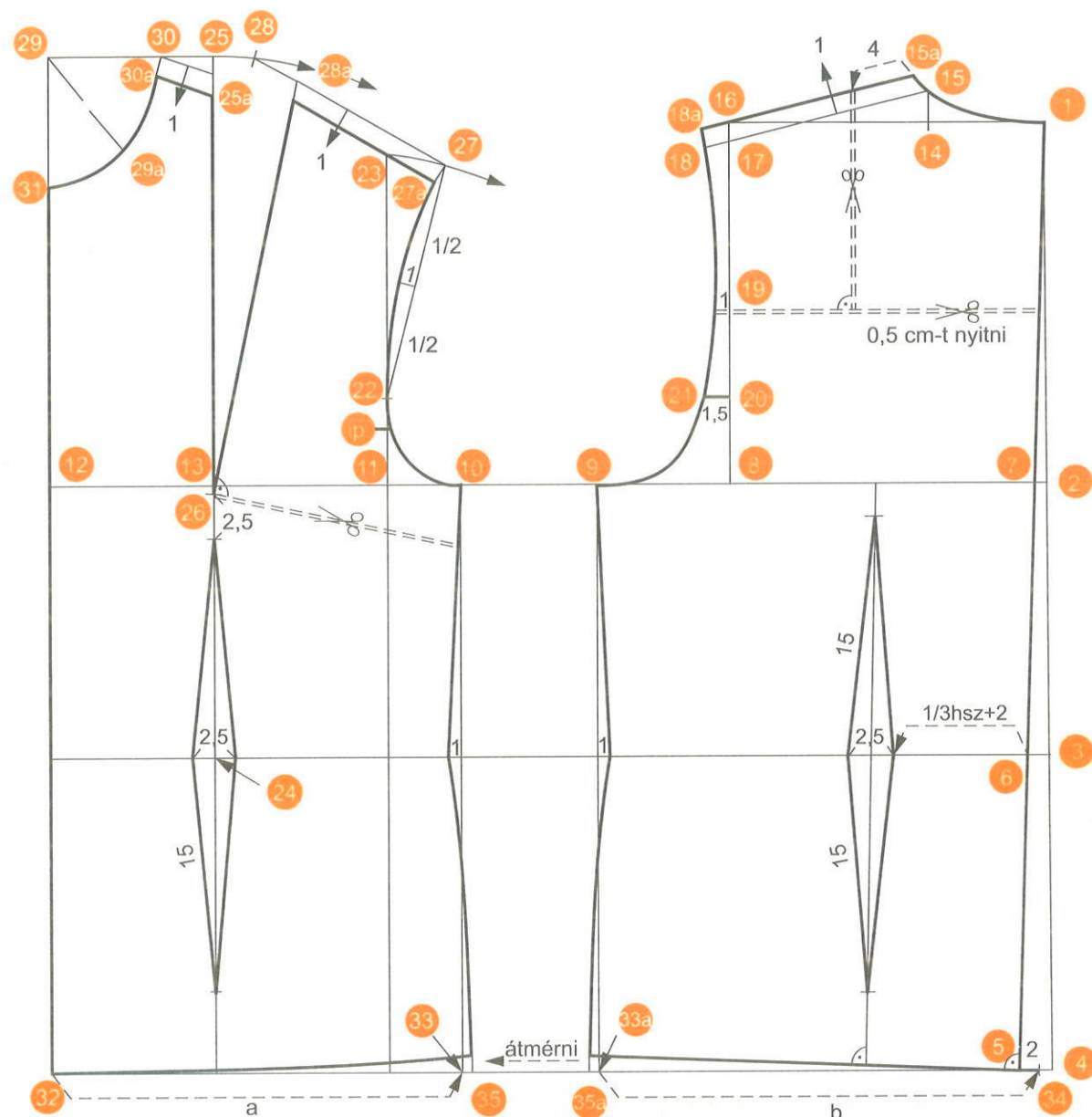
- 14 - 15:** háta nyakcsúspont (nyakszélességre merőlegesen mérve) $= 2,0 \text{ cm}$

- 16 - 17:** a háta váll-lejtés értéke (a vállvonal helyzetétől függően 1 ~ 1,5 cm lehet) $= 1,0 \text{ cm}$

- 15 - 18:** a háta vállvonalának hossza $= vsz + 0,8 + (0,5 \text{ cm betartás}) + (0,5 \text{ cm vállszélesítés}) = 14,4 \text{ cm}$

- 19:** Felezzük el a **8-as** és **17-es** pont közötti távolságot, és a felezőpontból húzzunk merőlegest a hátszélességvonalra, melyet kifelé meghosszabbítunk 1 cm-rel.

- 20:** a **19-8** szakaszt elfelezve megkapjuk a **20-as** pontot. Húzzunk a pontból a mellvonalal párhuzamos segédegyenest.



7.6. ábra. Női blúz alapszerkesztés

- 20 – 21: segédpont a karöltő megrajzolásához, és egyben a hátrész ujjillesztési pontja, mely kis méreteknél 1,3 cm is lehet. = 1,5 cm
- 11 – 22: megegyezik a hátrész 8–20 szakaszával = 20,6 cm
- 11 – 23: eleje vállmagasság = hát vállmagasság – 1,0 cm = 20,6 cm
A hátrész 8–17 távolságát lemérve laza karöltő esetén vonjunk le az értékből 1 cm-t.
A derékvonal és a formázóvarrás vonalának kereszteződési pontját jelöljük 24-es számmal!
- 24 – 25: az eleje derékhoz II. (a derékvonaltól felfelé mérve) = $hdh + 4,5$ cm = 44,5 cm
- 25 – 26: mellmélység II. = $1/4 m + 3 \sim 5$ cm = 28,0 cm
Húzzunk jobbra köríveket a 25-ös és 23-as pontból a mellmélység és az eleje vállmagasság távolságokkal!
A körívek középpontja a 26-os és a 11-es pont.
- 23 – 27: eleje vállcsúcspont = $\frac{1/2 m}{10} - 1$ cm = 3,8 cm

A fél mellkerület 1/10-e, a mellkivét mélységét meghatározó érték, amelyet a testalkat sajátosságainak megfelelően és a blúz rendeltetésétől függően csökkenthetünk ill. növelhetünk.

- Pl. kis mell vagy laza ruhadarab esetén 0 ~ 2 cm érték között levonhatunk belőle, nagy mell vagy testet szorosan követő ruhadarab esetén 0 ~ 2 cm érték között hozzáadhatunk.
- 27 – 28: eleje vállszélesség = a **hvsz** (15–18-as szakasz) – 0,5 cm (betartási érték) = 13,9 cm
A 27-es pontból a körívre mérve az értéket, a metszéspont adja a 28-as pontot. A karöltő kialakításához húzzunk segédegyenest a 22-es és a 27-es pont között, felezzük el a szakaszt és a felezőpontból mérjük fel balra merőlegesen 1 cm-t!
- 25 – 29: az eleje nyakkör meghatározásához a 25-ös ponttól húzzunk merőlegest az elejeközépvonalra, és a metszéspontot jelöljük 29-es számmal!
- 29 – 30: az eleje nyakszélesség = a háta nyakszélességgel = 6,8 cm
- 29 – 29a: nyakív segédpont = nyakszélesség + 0,5 cm = 7,3 cm
A segédpontot a 29-es és 11-es pontokat összekötő segédegyenesre mérjük fel.
(Nagy méretek esetén, nem adunk hozzá 0,5 cm-t.)
- 29 – 31: az eleje nyakmélység = nyakszélesség + 1,5 cm = 8,3 cm
(Nagy méreteknél az érték **nysz** + 1,0 cm.)
A eleje vállvonal hosszából el kell venni az eleje nyakkör és a mellformázóvarrás vonala közötti többlethosszt.
- 28 – 28a: a 30–25 szakasz hosszával megegyező.
A 28a és a 26-os pontokat összekötve megkapjuk a mellformázóvarrás jobboldali szárát.
- 26 – 25a: a 26–28a szakasz átméréséből adódik.

A váll varrásvonalát 1 cm-rel előrehelyezzük, hogy a kidolgozás során alkalmazott hátaváll betartás ill. elejeváll nyújtás eredményeképpen a vállvarrás szépen befeküdjön a vállgödörbe.

Az elejerészen az új vállvonal 30a és 27a pontjai a nyakkör és a karöltő vonalán fekszenek.

A hátrészen a karöltő és a nyakív vonalának ívét meghosszabbítva kapjuk meg az új vállvonal 18a és 15a pontját.

A háta vállvonalon a 15a ponttól mérünk balra 4,0 cm-t a vállformázó helyének meghatározására!

A mellkerület nagyságának függvényében a kimért érték 3 ~ 5 cm között mozogjon!

A háta vállmagasság felezővonalára húzott merőleges egyben, mint bevágásvonal, meghatározza a formázó csúcsának helyét. A vállformázót először lapockaformázóként a karöltő vonalán alakítjuk ki. A lapockaformázó vonalán a karöltőnél 0,5 cm-t beveszünk, mivel a testet lazán követő karöltőt szeretnénk kialakítani. A hátközépen pedig 0,5 cm-t nyitunk, hogy hosszabb hátat kapjunk.

Az eleje szerkesztésnél a karöltőn és később az ujjszerkesztésnél az ujjakörön meghatározunk egy összeillesztési pontot, amely irányként szolgál, és megkönnyíti az ujj bevarrását.

- 11 – ip: $1/4$ **hósz** (a mellszélességvonalon felfelé mérve) = 3,4 cm
Mivel a karöltő vonala ebben a magasságban nem érinti a mellszélességvonalat, a mellvonnallal rövid párhuzamost húzva jelöljük át a pontot a karöltőre.
- 32 – 34: 32–33 szakasz (a) + 33a–34 szakasz (b) a blúz csípőbősége
 $a + b = 1/2 cs + 2 \sim 4$ cm = 54,0 cm
Itt a kényelmi bőségtöbblet 4 cm.
A 34-es pont kevés kivételtől eltekintve a hátközépvonal mögé, a szabásmintán kívül esik. Kis csípőkerület esetén a pont közel kerülhet a hátközéphez, különleges esetekben még a szabásmintán belül is kerülhet.

5 – 34: csípőbővítési érték, de hiányzó értéknek is nevezhetnénk, mivel a szabásmintán kívül esik. Értékét elfelezve, az oldalvonalnál adhatjuk hozzá az eleje és háta csípőrészhez.

33–35 = 33a–35a: 5–34 érték fele.

A blúz aljavonala az 5-ös pontban merőleges a hátközépvonalra és ez az oldalvonal lerövidülését eredményezi.

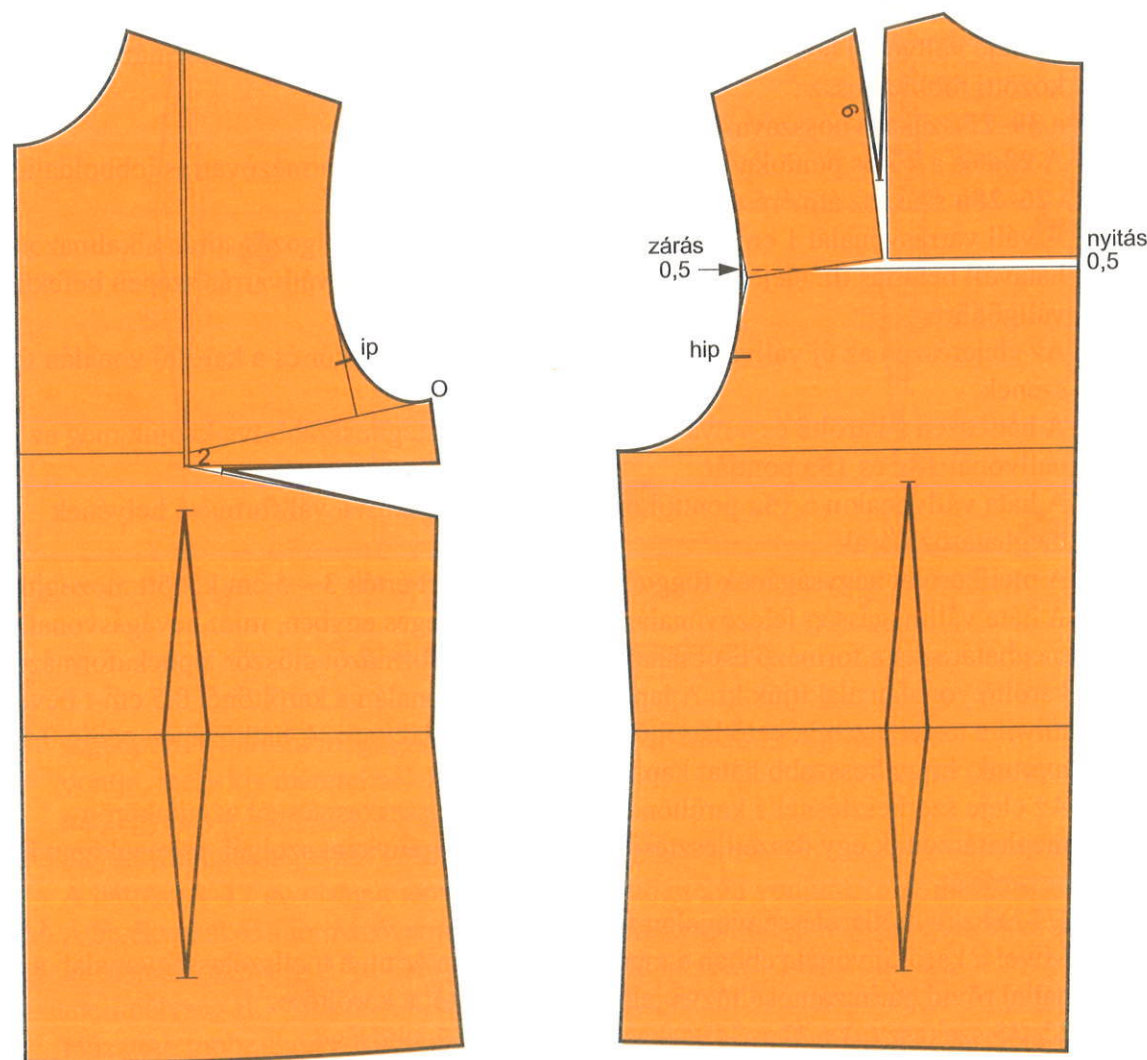
Az oldalvonalak hosszát egyeztetve a blúz elejének aljavonalát ívelten rajzoljuk meg.

Az eleje derékformázó mélysége 2 ~ 3 cm lehet, hossza 14 ~ 17 cm között mozoghat.

Derékon az oldalvonalnál 0 ~ 2 cm-t karcsúsíthatunk. A hátrészen kialakítandó formázó a hátközépvonaltól $\frac{1}{3}$ **hsz** + 1 ~ 2 cm-re van, hossza lefelé és felfelé a kivétértéktől függően 14 ~ 16 cm lehet.

A bemutatott női blúz alapszerkesztés egyaránt használható alapként a ruházati iparban és a mértékutáni szabóságokban.

A 7.7. ábrán az átalakított blúzmintát mutatjuk be. A hátrészt nyitással meghosszabbítottuk, a vállformázót áthelyeztük és lerövidítettük. Az elejerészen áthelyeztük a mellformázót az oldalvonalba és lerövidítettük.



7.7. ábra. Női blúz alapminta kialakítása

7.5. NŐI BLÚZUJJ SZERKESZTÉSE

7.5.1. Az ujjszerkesztéshez szükséges méretek

A ruhaujj szerkesztésénél megismert módon mérjük le a karöltőt és határozzuk meg az ujj szerkesztési méreteit.

Az ujj szerkesztési méretei:

MEGNEVEZÉS	JEL	MÉRÉS KISZÁMÍTÁS	cm
Karöltőmagasság	km	háta + eleje karöltőmagasság = hkm + ekm	41,2
Karöltőkerület	kk	háta + eleje karöltőkerület	48,2
Ujjhossz	uh	karhossz + 4	59,0
Hónaljszélesség	hósz	a blúz szerkesztési méreteiből	13,5
Illesztési pont	ip	$\frac{1}{4}$ hónaljszélesség az elejéről	3,4

7.5.2. A kézelős ujj szerkesztésének menete (7.8. ábra)

A függőleges kiinduló alapvonalon az 1-es pont meghatározásával kezdjük a szerkesztést.

1 – 2: a karöltőmagasság fele = 20,6 cm

1 – 3: az ujjakör felsővonalának helye = $\frac{2}{10}$ **hósz** + 0,5 ~ 1,5 cm = 3,7 cm

3 – 4: az ujjhossz = 59,0 cm

4 – 5: ujjrövidítés a kar enyhén hajlított állása miatt = 2,0 cm

2 – 6: a könyökvonala helye 2–5 szakasz fele – 1 cm = 19,0 cm

Húzzunk merőlegeseket jobbra a 3, 2, 6, és 4-es pontoktól

2 – ip: az $\frac{1}{4}$ **hósz** amely megegyezik az eleje 11 – ip szakasszal = 3,4 cm

ip – 7: az ujjszélesség meghatározására az ujjakör felső vonalára ferdén mérve

$\frac{1}{2}$ karöltőkerület – (0 ~ 1 cm) képlettel történhet.

Szerkesztésünkben alkalmazott számítás: $\frac{1}{2}$ **kk** – 1,0 cm = 23,1 cm

3 – 7: a kapott ujjszélesség, amely ellenőrző méretként is szolgál = 19,0 cm

Az ujjszélességnek a **hósz** + 5 ~ 6 cm = 18,5 ~ 19,5 cm értékhatárok között kell lennie, attól függően, hogy kevesebb v. több betartási értéket, ill. keskenyebb v. szélesebb ujjat szeretnénk.

A 8-as, 9-es pontok a 7-es pontból lefelé húzott merőlegesen a hónalj és a könyökvonala metszéspontjainál találhatók.

3 – 10: az ujjakör legmagasabb pontja, a 3–7 szakasz fele + 1 cm = 9,5 + 1 = 10,5 cm

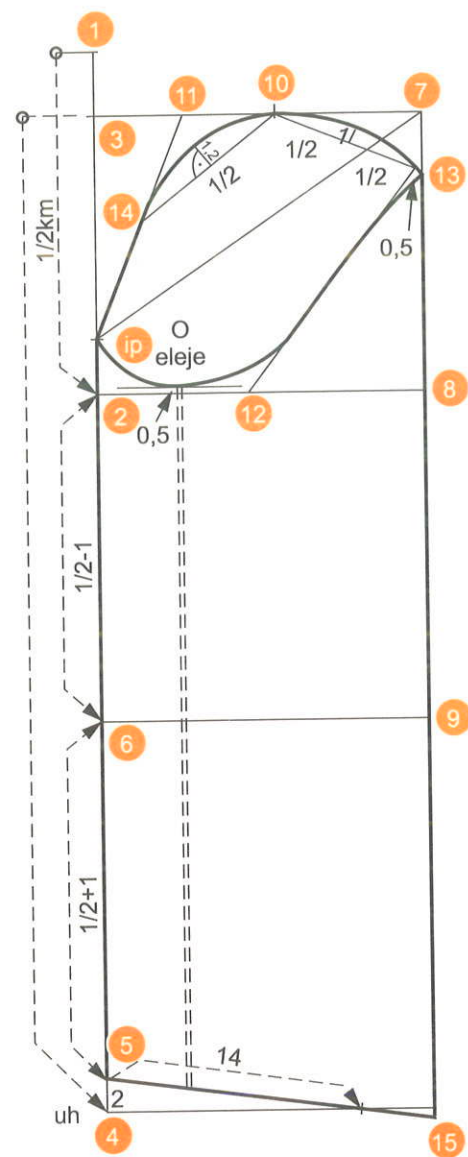
11: 3 – 10 szakasz felezőpontja.

8 – 12: a 2 – 8 szakasz fele + 1 cm = 9,5 + 1 = 10,5 cm

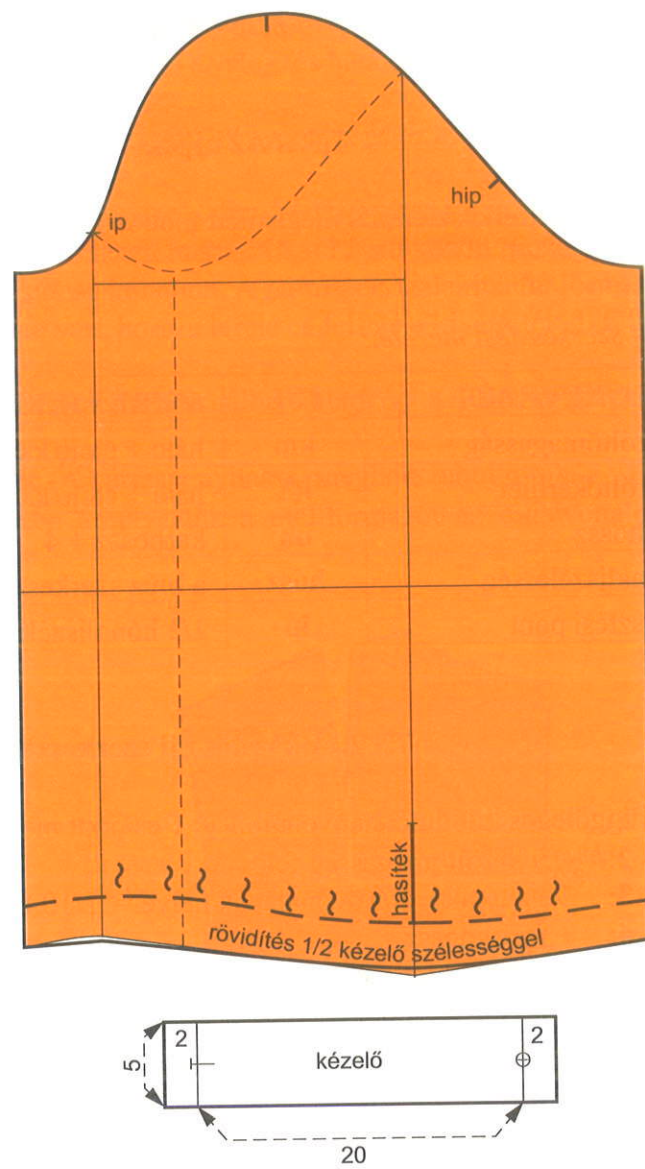
7 – 13: $\frac{1}{4}$ hónaljszélesség + 0,5 cm = 3,9 cm

14: ip és a 11-es pontokat összekötő segédegyenes felezőpontja.

Kössük össze a 13 és 14-es pontokat a 10-es ponttal. A szakaszokat elfelezve, húzzunk rövid merőlegeseket felfelé. A 13-as ponttól mérjük balra fel a ferde egyenesen 0,5 cm-t, és húzzunk segédegyenest a 12-es ponthoz. A 2 és 12-es pontok között húzzunk 0,5 cm-re a hónaljvonallal párhuzamos egyenest.



7.8 ábra. Női blúzujj szerkesztése



7.9. ábra. Női blúzujj szabásminta kialakítása

Az 5-ös ponttól a vízszintes aljavonalra ferdén lemérünk 14 cm-t, hogy az aljavonal ferdesége nagyobb ujjszélesség esetén ne változzon, ill. hátul ne rövidüljön le az ujj hossza. Az 5-ös ponttól összekötővonalat húzunk a megadott 14 cm-es ponton keresztül a meghosszabbított hátsó ujjközépig és megkapjuk a 15-ös pontot.

Az ujjakör felső ívének megrajzolásához a 10–14 szakasz felezőpontjától kb. 1,2 cm-re, a 13–10 szakasz felezőpontjától pedig kb. 1 cm-re merőlegesen két segédpontra van szükségünk. A 14-es ponttól az **ip** pontig az ujjakör egyenes marad.

O pont: az ujjvarrás helye a karöltő alsó ívén.

Az ujjakör **ip** és **O** pont közötti alsó ívének meg kell egyeznie az **ip** és **11a** pont közötti eleje karöltőívvel, ezért ennek berajzolásához az elejerész karöltőjét használjuk. A berajzolás során az eleje és ujj illesztési pontjai egymáson vannak és az eleje oldalpont **O=10** a hónaljvonalától 0,5 cm-re magasabban meghúzott segédegyenesen fekszik.

Ebben az esetben az ujjvarrás egybeesik az eleje és hátrész oldalvarrásával.

Az ujjakör alsó vonalának hátsó íve az **O** ponttól csatlakozik a ferde segédegyeneshez, majd ellenkező irányú enyhe ívvel folytatódik a 13-as pontig.

Az ujj varrásvonala a karöltő **O** pontjától az aljáig párhuzamos az ujj vonalával.

A nyitott kész ujj szabásmintát un. kifektetéssel, kihajtogatással kapjuk meg (7.9. ábra).

Az ujjon is meg kell határoznunk a hátsó illesztési pont helyét. Ehhez a hátrészen (7.7. ábra) az oldalvonalától az illesztési pontig (**O–hip**) lemérjük a karöltő ívhosszát, majd a felhasználandó alapanyagtól függően 0,5 ~ 1 cm-es betartási értéket hozzáadva felmérjük az ujjakör hátsó ívére. Kiigazítjuk az aljavonal futását és a 1/2 kézelőszélességgel lerövidítjük az ujjat.

A hátsó ujjközépvonalon a hasíték hossza 6 cm.

A kézelő hossza 18 ~ 20 cm lehet (csuklókerület + 2 ~ 3 cm), melyhez 1,5 ~ 2 cm-es át- és alámenetet adunk. Szélessége 3 ~ 8 cm-es határok között mozog.

7.6. INGBLÚZ KIALAKÍTÁSA BLÚZ ALAPSZABÁSMINTÁBÓL

A blúz vállrésszel és külön szabott gomboláspánttal készül, az elején és hátán a vállrész mentén ráncolással. Az inggallér egy állórészből és egy fekvőrészből áll, amiket külön kell szabni (7.10. ábra). Az ingblúz kialakításához a 7.6-os ábrán látható blúz alapszabásmintát használjuk.

Az elejerészen meghatározzuk a vállrész szélességét, a gombolás átmenetet és a zsebet.

A vállvonallal párhuzamosan rajzolt vállrész szabásvonalán jelöljük be a ráncolás helyét.

A 3 cm széles eleje gomboláspánt közepén, a gomblyukak függőlegesen helyezkednek el.

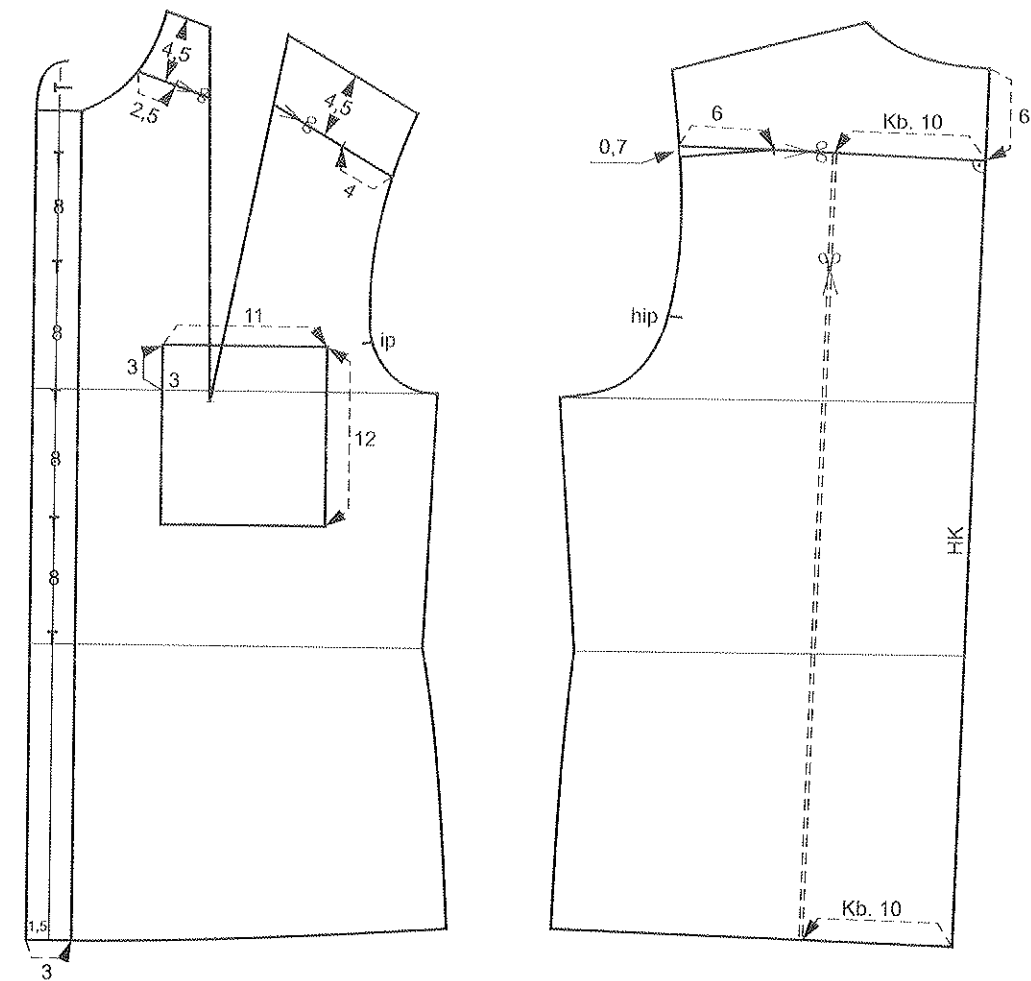
A hátrészen a vállrész szabásvonala merőleges a hátközépre. Az alsórész vonala a 0,5 ~ 1 cm-es karöltőkívét miatt íveltén kapcsolódik a vállrész vonalához (7.11. ábra).

7.7. INGGALLÉR SZERKESZTÉSE

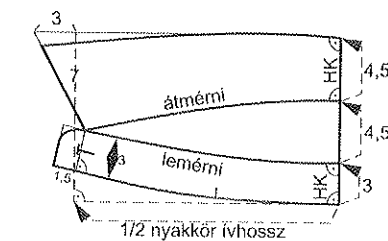
A gallér szerkesztését két egymásra merőleges egyenes mentén kezdjük. Először az állórészt alakítjuk ki, mely 2,5~3,5 cm széles lehet. A felső gallérrész alsó vonalának meghatározására az állórész felső vonalának hosszát kimérjük a hátközépen 4 ~ 5 cm-rel magasabban kezdődő ívre az elejeközép felé. A felsőrész szélessége az állórésztől függően 4 ~ 5 cm lehet (7.12. ábra).



7.10. ábra. Női blúz modellrajza



7.11. ábra. Ingblúz kialakítása blúz alaplíniából



7.12. ábra. Inggallér szerkesztése

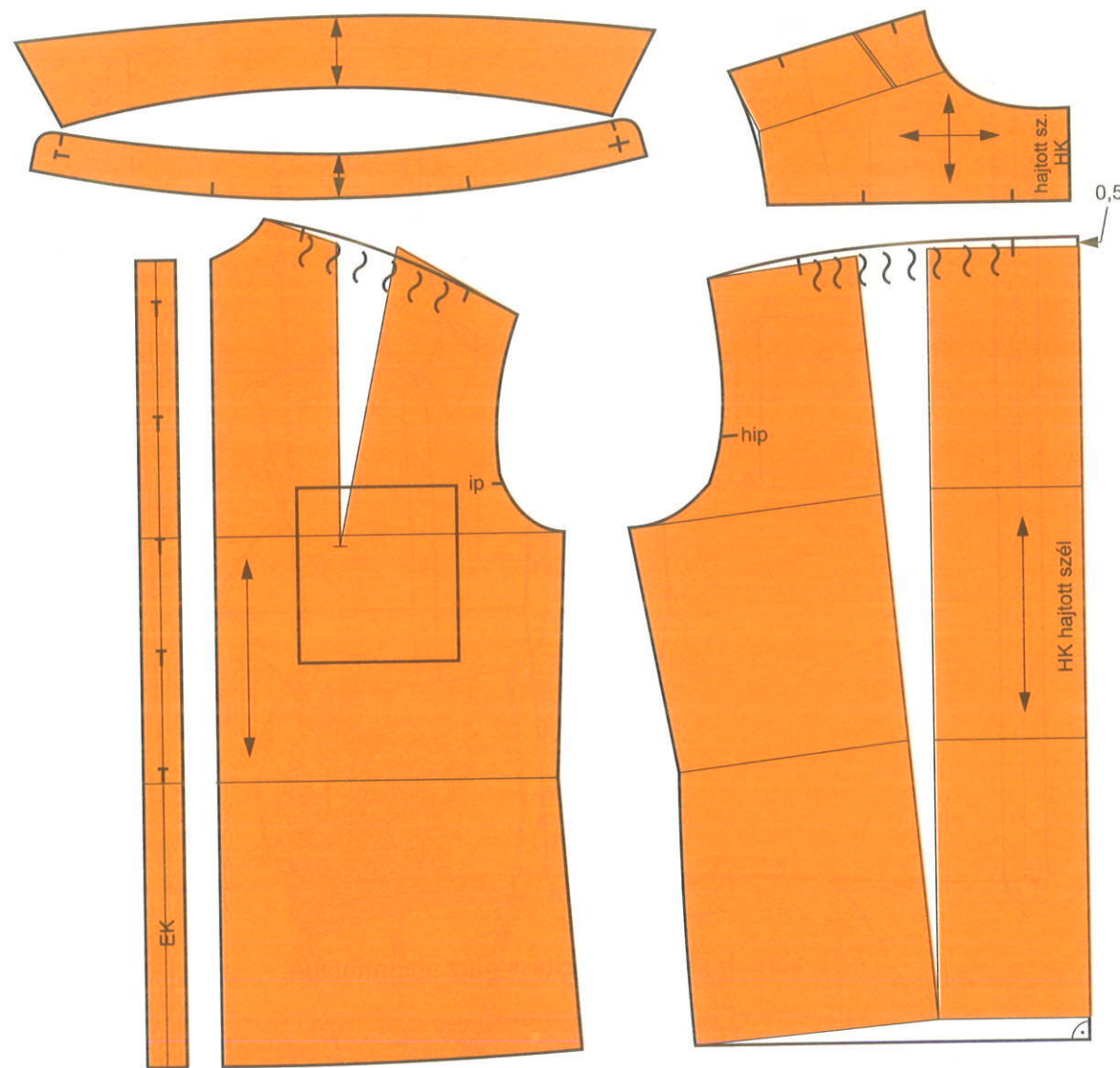
7.8. INGBLÚZ SZABÁSMINTÁI

A bővebb modelleknél a lapocka tájékán hosszítani kell a hátat. A 7.7-es ábrán már bemutattuk a minta felvágása és megnyitása által meghosszabbított hátú blúz alapformát. Ennél a modellnél a vállrész szabásvonala nem fekszik túl mélyen, ezért a vállrész leválasztása után a ráncoláshoz megnyitott alsórész mintát hátközépen 0,5 cm-rel meghosszabbítjuk.

Az aljávonalat hátközépre merőlegesen igazítjuk ki. Az eleje és háta vállrészt a leválasztás után a vállvonal mentén összeillesztjük és a karöltő vonalát kiigazítjuk. Keskeny vállrésznél nincs szükség vállvarrásra.

Az elejérszen a mellkivét értékét a vállrész szabásvonala mentén beráncoljuk (7.13. ábra).

Az eleje alátétet szabhatjuk külön, vagy az elejepánttal együtt kialakítva. A szabásminta végleges formája varrás- és hajtásszélesség nélkül készült.



7.13. ábra. Ingblúz szabásmintái

7.9. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK

1. Milyen blúztípusokat ismer?
2. Melyek a blúz szerkesztéséhez szükséges főméretek?
3. Melyek a blúz szerkesztéséhez szükséges segédméretek és számított segédméretek?
4. Milyen kényelmi bőségtöbblettel szerkesztjük a blúzt?
5. Milyen módon biztosítjuk a karöltőmagasság segítségével a kényelmes karöltőt?
6. Hogy számoljuk ki a blúznál az eleje vállcsúcspont meghatározásához szükséges érték nagyságát?
7. Melyek az ujjszerkesztéshez szükséges méretek?
8. Mi befolyásolja az ujjakörmagasság meghatározását?
9. Hogyan szabályozhatjuk az ujjszélességet és az ujj betartási értékét?
10. Hogyan határozzuk meg az ujj aljavonalának ferdeségét?

8. FÉRFIING SZERKESZTÉSE

8.1. FÉRFIING TÍPUSOK, DIVATRAJZOLVASÁS

Az ing a férfi fehérneműk legelterjedtebb és legszélesebb körben használt ruhadarabja. Napjainkig jelentős átalakuláson ment át, és a viselhetőség területei is egyre bővültek. A férfidivatban végbemenő változások, az újszerű elemek, anyagok, kellékek használata különbözteti meg a klasszikus ingeket az öltönyhöz és nyakkendőhöz nem illő ingektől.

Az ingeket különféle szempontok szerint csoportosíthatjuk (8.1. ábra)

A *klasszikus ing* elegáns, hagyományos, nyakkendővel viselt férfiing. Jellemzője, hogy két részből szabott gallérral, hosszú ujjal, rávarrt szimpla vagy visszahajtott (dupla) kezelővel, elejeszelen látható, vagy takart gombolással, külön szabott dupla vállrésszel készül.

A *sporting* alapanyaga lazább, fazonja és varrástechnológiája változatosabb, mint a klasszikus ingeké.

A *kívül hordott ing* zakó helyett viselhető ingszerűen szabott felsőrész, többnyire vállpántokkal, foltzsebekkel, tűzésekkal díszített lezser ruhadarab.

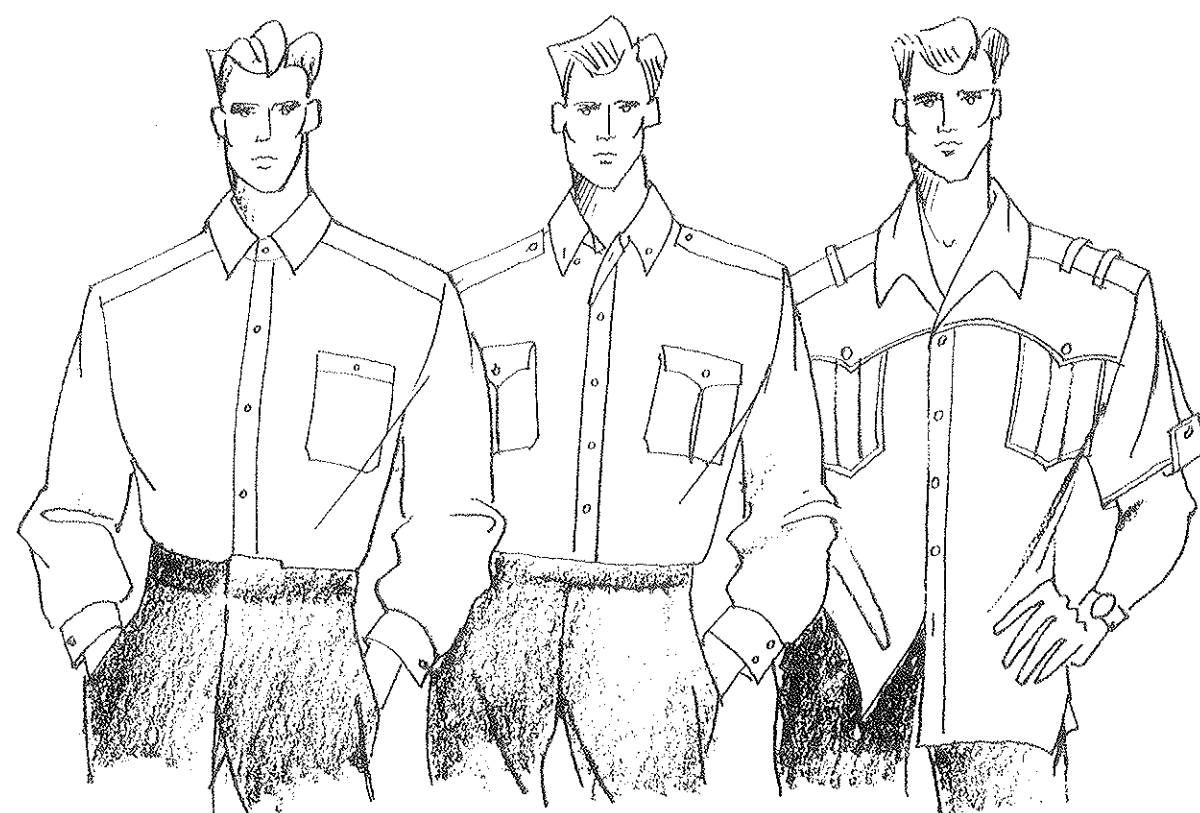
A *pólóing* a sportruházat leggyakoribb darabja, többnyire rövidujjas, lezser vonalú, általában kerek nyakkivágással készül. Az elejeszél beállított gombolópánttal záródik, és a nyakkörön kötött gallér található. Az asztalra fektetett ingforma „T” alakú. Alapanyaga pamutból készített könnyű vászon, vagy kötött jersey.

A *kihajtos ing* sportos nappali viselet, önállóan is hordható, nem szükséges felette zakót viselni. Többnyire gombolópántos, mellzsebekkel és hátul bőségránccal, sportos kezelővel és merevítés nélküli, lágy gallérral (pl. apacs-, schiller-, petőfigallér) készül.

Továbbá az ing lehet: *alkalmi, egyenruházati, utcai, társasági, szafari, kötött ing* stb.

Gyakori, hogy az ingeket a különböző kellékek, alkatrészek speciális formája vagy anyaga alapján nevezik el, pl. rövid ujjú, hosszú ujjú, zsebes, hímzett, állógalléros stb. ingek.

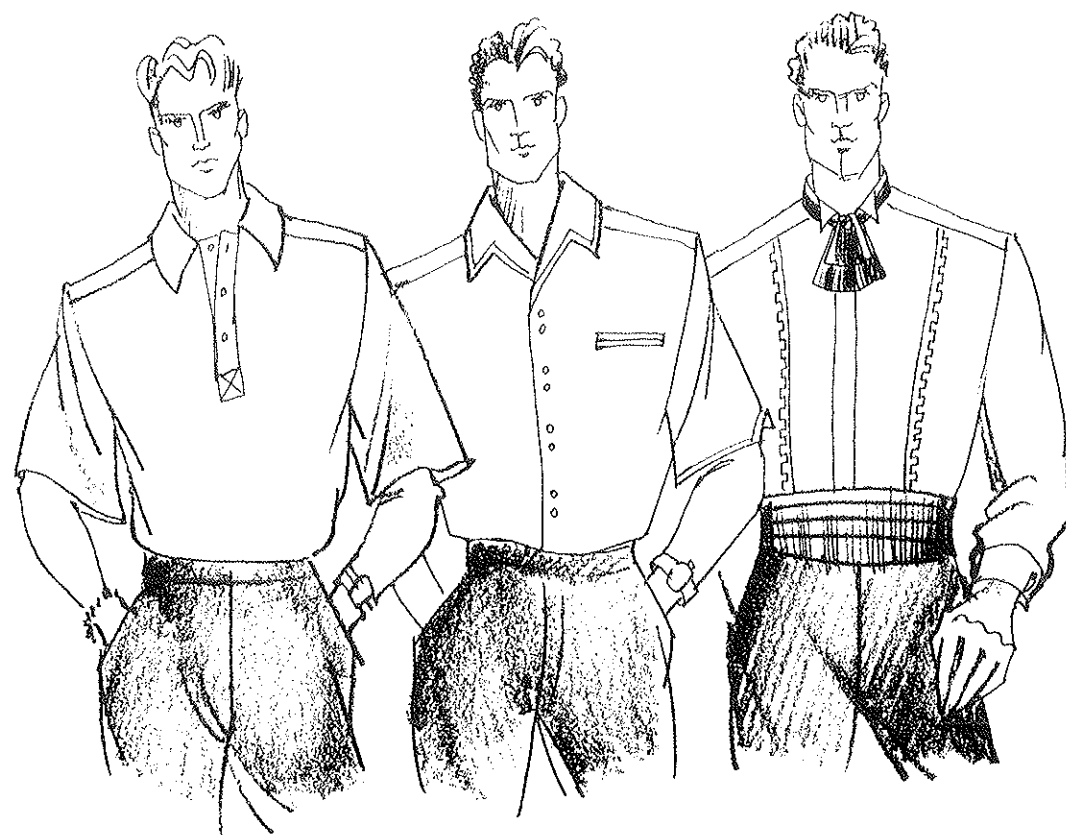
Fontos, hogy a divatrajzolvasáskor észrevegyük a legapróbb részleteket is, mert csak azok figyelembevételével tudjuk elkészíteni az ingek szabásmintáit. Sorozatgyártásban az ing szerkesztéséhez ismernünk kell a modell külalakját, a testméreteket, a gyártásnál alkalmazott alap- és kellékanyagokat, a választott technológiai kidolgozást, és a rendelkezésre álló gépeket, eszközöket.



a: klasszikus ing

b: sporting

c: kívül hordott ing



d: pólóing

e: kihajtos ing

f: alkalmi ing

8.1. ábra Férfiingek típusai

8.2. MÉRETEK A FÉRFIING SZERKESZTÉSÉHEZ

A szerkesztési rajzok készítéséhez testméretekre van szükség. Ezeket a méreteket szabványos méret-táblázatból gyűjthetjük ki. Ebben az esetben az ingek jól követhető méretjelző számokkal, nagyság-számokkal különböztethetők meg.

Sokszor előfordul, hogy ezek a méretek nem felelnek meg mindenkinek, ezért egyedi méretvételre van szükség. A méretvétel megegyezik a 2.1.2. fejezetben korábban leírtakkal.

Az ing szerkesztéséhez szükséges méretek:

<i>tm</i>	testmagasság
<i>m</i>	mellkerület
<i>ny</i>	nyakkerület
<i>uh</i>	ujjhossz

A nyakkerületet közvetlenül a nyak tövében mérjük. Az elején a mérőszalaggal le kell menni egészen a kulcsontig, és olyan szorosan kell mérni, hogy a mérőszalag a nyak körül elmozdítható legyen.

8.3 A TESTMÉRET, A TESTALKAT ÉS A SZERKESZTÉSI RAJZ KAPCSOLATA

A férfiing közvetlenül a test fölött viselt kényelmes, a testméretekhez lényegesen nagyobb bőségű fehérnemű, ezért a korábban elemzett testalkati eltérések csak kis mértékben módosítják az ingszerkesztés adatait.

A gallér, az elejerész, a hátavállrész előrehajlása, ill. ezek egymással történő egyeztetése már a szerkesztéskor alapvető feladat.

Az ingek értékesítése lapra hajtogatott csomagolt formában történik, ezért a szerkesztésnél a gyűrődés-mentes összehajtogathatóságot is figyelembe kell venni.

Formailag a divat nagymértékben módosíthatja az arányokat, pl. a vállszélesség, a karöltőmélység, a gallérforma, a karcsúsítás stb. méreteit.

8.3.1. A kerületméretek hatása a hosszúsági méretekre

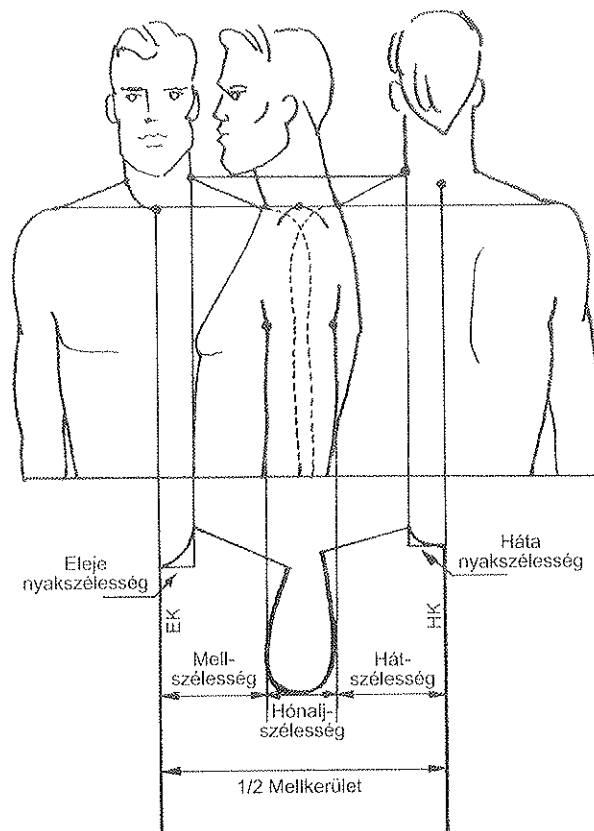
Az ing az egyetlen ruhadarab, melynek méretjelző száma a nyakkerület. A nyakkerület mellett a testmagasság is fontos, mert ennek függvénye az ujjhossz. A férfiing mellvonalon viszonylag nagy kényelmi többlettel készül. Egy méret ezáltal több méretábrázolati nagyságot is lefed. Ebből következik, hogy csak minden második kerület, illetve hossz mérethez kapcsolódik egy-egy méretnagyságot jelző nyakkerület adat.

A derékkerület és csípőkerület csak normáltól eltérő alkatnál változtatja meg a szerkesztés menetét. Az ing hosszúságára a nyakkerület méretéből nem tudunk következtetni, ezért a testmagassággal arányosan változó ing- és ujjhossz érzékelteséhez a testmagasság méretét is feltüntetik a csomagoláson.

Nem egyértelmű a manapság gyakran alkalmazott S, M, L, XL, stb. nagyságjelzők használata, mert belőlük további információk nélkül nem tudunk következtetni a kerület- és hossz méretek arányaira.

8.3.2. A mellkerület részmeretei

A férfing legmeghatározóbb kerületmérete a mellkerület. A mellvonalon mérjük ki a legfontosabb ellenőrző méreteket. A szélesség felosztását a fél mellkerületre végezzük el.



8.2. ábra. A férfi testalkat szélességi felosztása

A fél mellkerület szélességi felosztása:

Hátszélesség	2/10 mellkerület – 1 cm (112 cm mellkerületig)
Mellszélesség	2/10 mellkerület – 1 cm
Hónaljszélesség	1/10 mellkerület + 2 cm

A mellvonalon mérendő három szélességi szakaszt ki kell egészíteni öltöztetési többletekkel, melyek különbözőek a hátán és az elején. Az oldalvonal két részre osztja a hónaljszélességet és az ingszerkesztést: elejerészre és hátrészre. Az oldalvonal pontosan a hátközép és az elejeközép távolságának a felezőpontján van. Erre azért van szükség, mert az ing csomagolása síkban, hajtogatással történik.

8.3.3. Kényelmi bőségtöbbletek

A szerkesztésnél felhasznált részmeretekhez a divat és a kényelmi, mozgási szempontok figyelembevételével bőségtöbblet értékeket adunk. Ezeket az értékeket ismertetjük az alábbi táblázatban.

KÉNYELMI BŐSÉGTÖBBLETEK FÉRFIINGEKHEZ				
Szerkesztési résztávolságok		szűk modellforma	normál modellforma	bő modellforma
hm	hónaljmélység	3,0 cm	4,0 cm	5,0 cm
hdh	háta derékhozsz	3,0 cm	3,0 cm	3,0 cm
hsz	hátszélesség	1,25 cm	2,0 cm	3,0 cm
hósz	hónaljszélesség	3,5 cm	4,5 cm	5,5 cm
msz	mellszélesség	0,75 cm	1,0 cm	1,5 cm
1/2m	összes bőségtöbblet 1/2 mellkerületen	5,5 cm	7,5 cm	10,0 cm

8.4. VÁLLRÉSSES FÉRFIING SZERKESZTÉSE

Könyvünk a legáltalánosabban előforduló ing szerkesztését és szabásminta-készítését mutatja be 41-es ingméretre.

Külalak (8.3. ábra)

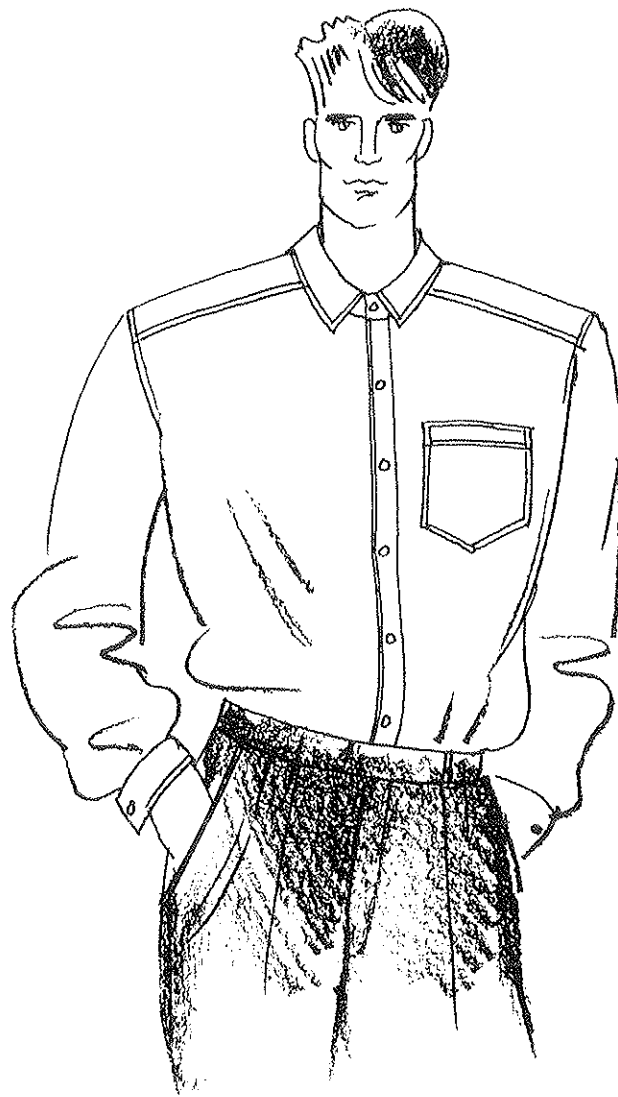
Klasszikus vonalú férfing normál bőséggel, különszabott állórészes gallérral, duplán szabott vállrésszel és elejeszél hajtással, bal elején sarkos kialakítású foltzsebbel. Az ujj két hajtással és hasítékpánttal készül. A kezelő (ún. hamis dupla) saját anyagával bélelt. A varrásvonalakat tűzések díszítik. Az elejeszél és a kezelők gombolással záródnak.

8.4.1. A szerkesztési méretek sorrendje és kiszámítása

FŐMÉRETEK						
Megnevezés	Jel	cm	1/2	1/4	1/6	1/10
testmagasság	tm	176	88	44		17,6
mellkerület	m	100	50	25		10,0
derékkerület	d	88				
csípőkerület	cs	104				
nyakkerület	ny	41			6,8	
ujjhossz	uh	60				

A segédméreteket a magyar méretszabvány középmeretű normál testalkatának főméreteiből számoljuk ki.

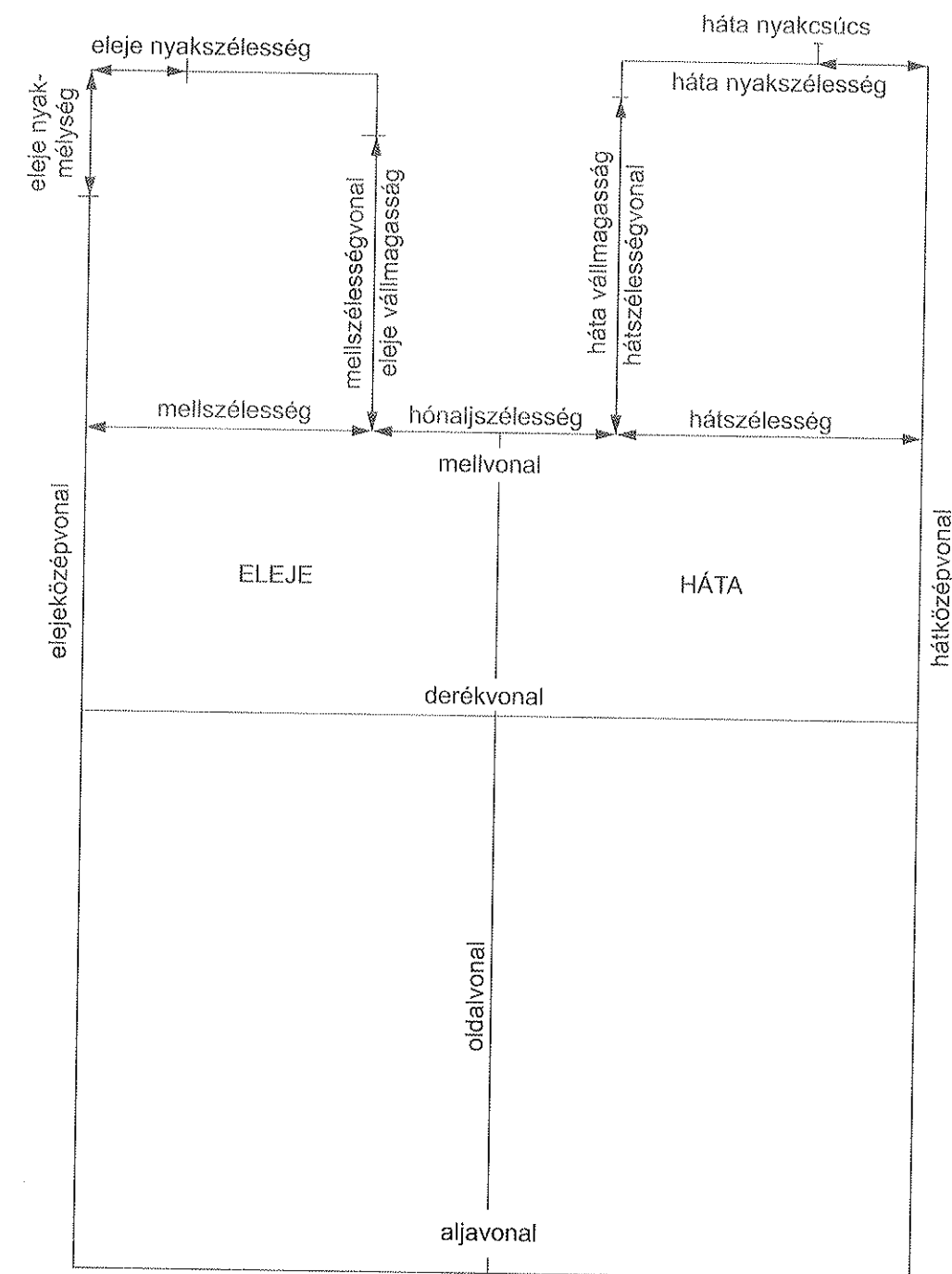
SEGÉDMÉRETEK			cm	Kényelmi bőszégtöbbletek	Szerkesztési méretek
Megnevezés	Jel	Kiszámítás			
hónaljmélység	hm	$= 1/10 m + 12$	22,0	5,0	27,0
háta derékhossz	hdh	$= 1/4 tm$	44,0	3,0	47,0
inghossz	ih	$= 1/2 tm - (10 \sim 12)$	78,0		78,0
nyakszélesség	nysz	$= 1/6 ny$	6,8		6,8
karöltőmagasság	km	$= a \text{ kész } hm - 1$	26,0		26,0
hátszélesség	hsz	$= 2/10 m - 1$ (112 m -ig) $= 1/10 m + 10,5$ (112 m-től)	19,0	3,0	22,0
hónaljszélesség	hósz	$= 1/10 m + 2$	12,0	5,5	17,5
mellszélesség	msz	$= 2/10 m - 1$ (112 m -ig) $= 1/2 m - (hsz + hósz)$ (112 m-től)	19,0	1,5	20,5
Ellenőrzés	1/2m	$= hsz + hósz + msz$	50,0	10,0	60,0



8.3. ábra. Férfiing modellrajza

8.4.2. Vállrészes férfiing háta és eleje szerkesztése

Az ing háta- és elejeszerkesztését több rajzos ábra segítségével mutatjuk be. A 8.4. ábrán az ing szerkesztésénél előforduló legfontosabb alapvonalak és szerkesztési résztávolságok megnevezése látható.



8.4. ábra. Férfiing szerkesztés alapvonalai és főbb résztávolságai

Ingszerkesztés menete

I. részrajz (8.5. ábra)

A szerkesztés kiindulási pontja a 7. nyakcsigolyapont, amely a rajzon az 1-es pont.

1 – 2:	hónaljmélység	= $1/10 \text{ m} + 12 \text{ cm} + 5 \text{ cm}$ kényelmi bőségtöbblet	= 27,0 cm
1 – 3:	háta derékhossz	= $1/4 \text{ tm} + 3 \text{ cm}$ kényelmi bőségtöbblet	= 47,0 cm
1 – 4:	inghossz	= $1/2 \text{ tm} - 10 \sim 13 \text{ cm}$ a divat szerint	= 78,0 cm
Merőlegeseket állítunk az 1–2–3–4 pontokra.			
2 – 5:	hátszélesség	=	
	(112 cm m-ig)	: $2/10 \text{ m} - 1 \text{ cm} + 3 \text{ cm}$ kényelmi bőségtöbblet	= 22,0 cm
	(112 cm m-től)	: $1/10 \text{ m} + 10,5 \text{ cm} + 3 \text{ cm}$ kényelmi bőségtöbblet	
5 – 6:	hónaljszélesség	= $1/10 \text{ m} + 2 \text{ cm} + 5,5 \text{ cm}$ kényelmi bőségtöbblet	= 17,5 cm
6 – 7:	mellszélesség	=	
	(112 cm m-ig)	: $2/10 \text{ m} - 1 \text{ cm} + 1,5 \text{ cm}$ kényelmi bőségtöbblet	= 20,5 cm
	(112 cm m-től)	: $1/2 \text{ m} - (\text{hsz} - \text{hósz})$	
8:	a hátszélesség és a nyaksegédvonal kereszteződése.		
6 – 9:	eleje karöltőmagasság	= hónaljmélység – 1 cm	= 26,0 cm.
7 – 10:	eleje nyakcsúsmagasság	= 6–9 távolság	= 26,0 cm.
11:	elejeközépvonal és derékvonal metszéspontja.		
12:	az aljavonal és elejeközépvonal metszéspontja.		
13:	az oldalvonal helye	= 2–7 távolság fele	= 30,0 cm
Az ing hátrész szélessége mellvonalon egyenlő az elejerész szélességével.			
14:	az oldalvonal és derékvonal metszéspontja.		
15:	az oldalvonal és aljavonal metszéspontja.		
1 – 16:	háta nyakszélesség	= $1/6 \text{ ny} + 1 \text{ cm} = \text{nysz} + 1 \text{ cm}$	= 7,8 cm
16 – 17:	háta nyakcsúcs	= állandó szám	= 2,0 cm
8 – 18:	háta váll-lejtés		= 2,8 cm
18 – 19:	háta vállszélesítés		= 3,0 cm
10 – 20:	eleje nyakszélesség	= $1/6 \text{ ny}$	= 6,8 cm
9 – 21:	eleje váll-lejtés		= 4,4 cm
20 – 22:	eleje vállszélesség	= 17–19 háta vállszélesség távolság	= 18,0 cm
5 – 23:	segédpont a háta karöltő megrajzolásához	= $1/4 \text{ hm}$	= 6,8 cm
6 – 24:	segédpont az elejekaröltő megrajzolásához	= 5–23 szakasz	= 6,8 cm

II. részrajz (8.6. ábra)

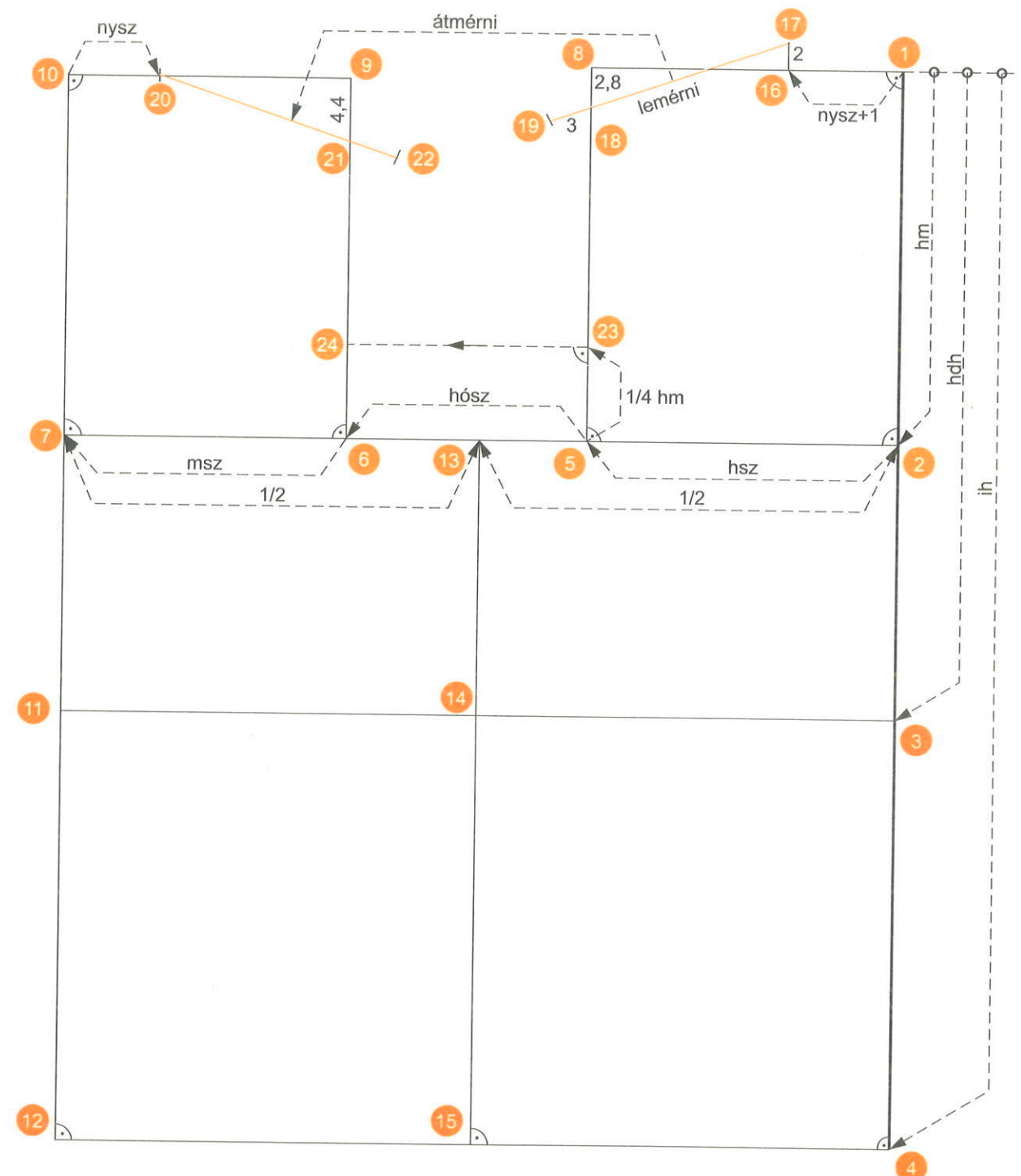
23 – 25:	segédpont a karöltőív megrajzolásához	= 2,0 cm
10 – 26:	eleje nyakmélység = $1/6 \text{ ny} + 2,5\text{cm} = \text{nysz} + 2,5 \text{ cm}$	= 9,3 cm
10 – 24:	a két pontot szaggatott segédvonalal kötjük össze.	
10 – 27:	segédpont az elejenyakkör megrajzolásához = nysz + 1 cm	= 7,8 cm
17 – 28 = 19 – 29:	hátrész vállvonalának előrehelyezése	= 3,0 cm
20 – 30 = 22 – 31:	elejerész szerkesztett vállvonalának előrehelyezése	= 3,0 cm
1 – 32:	háta vállrész szélessége a hátközépvonalon	= 8,0 cm
33:	metszéspont. A hátközéptől a karöltőig merőleges vonalat húzunk a 32-es pontból. Ez lesz a háta vállrész vízszintes szabásvonala.	
33 – 34:	a hátrész formázása a lapocka domborulata miatt	= 1,5 cm
15 – 35:	oldalvonal rövidítése	= 6,0 cm
4 – 36 = 15 – 36:	háta aljabőség fele	= 15,0 cm
12 – 37 = 15 – 37:	eleje aljabőség fele	= 15,0 cm

4 – 38 = 36 – 38:	segédpont az háta aljaív megrajzolásához	= 7,5 cm
12 – 39 = 37 – 39:	segédpont az eleje aljaív megrajzolásához	= 7,5 cm
40:	felezési pont = 35 – 38 szakasz fele	
41:	felezési pont = 35 – 39 szakasz fele	

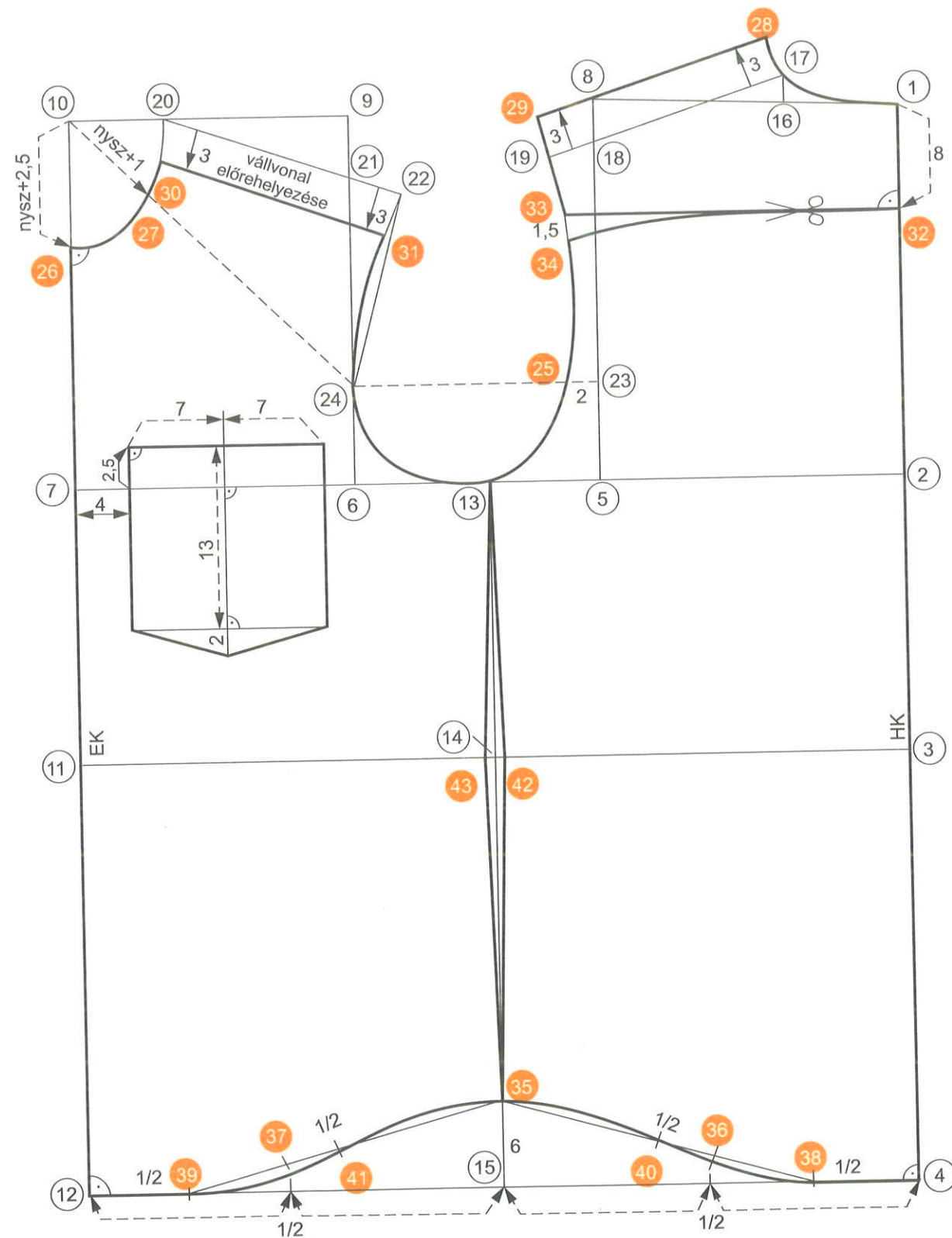
Rajzoljuk meg az ing kontúrvonalait! Ügyeljünk a nyakkör, a karöltő és az aljavonal ívének szabályos megrajzolására!

Az ing elején egy felrajzolt foltzseb látható, melyet a minta méretezése alapján rajzolunk meg.

Szerkesztésünk kontúrvonalai a készméret varrásvonalait jelölik, tehát az alampinta varrásszélességet nem tartalmaz.



8.5. ábra. Férfiing szerkesztése



8.6. ábra. Férfiing szerkesztése

8.4.3. Hosszú ingujj szerkesztése

Az ingujj szerkesztési adatait a testméretek felhasználásával, a megszerkesztett ing eleje- és hátaakaröltő adataiból, valamint számítással nyerjük.

Mérjük le a 29 – 31 pontok között megrajzolt íven (lásd 8.6. ábra) a karöltő vonalának hosszát, ügyelve arra, hogy a lapockaformázót, mint kieső részt ne mérjük bele! Az éléreállított mérőszalaggal lemerített karöltő ebben az esetben kb. 51,8 cm.

Az ujj szerkesztéséhez szükséges méretek

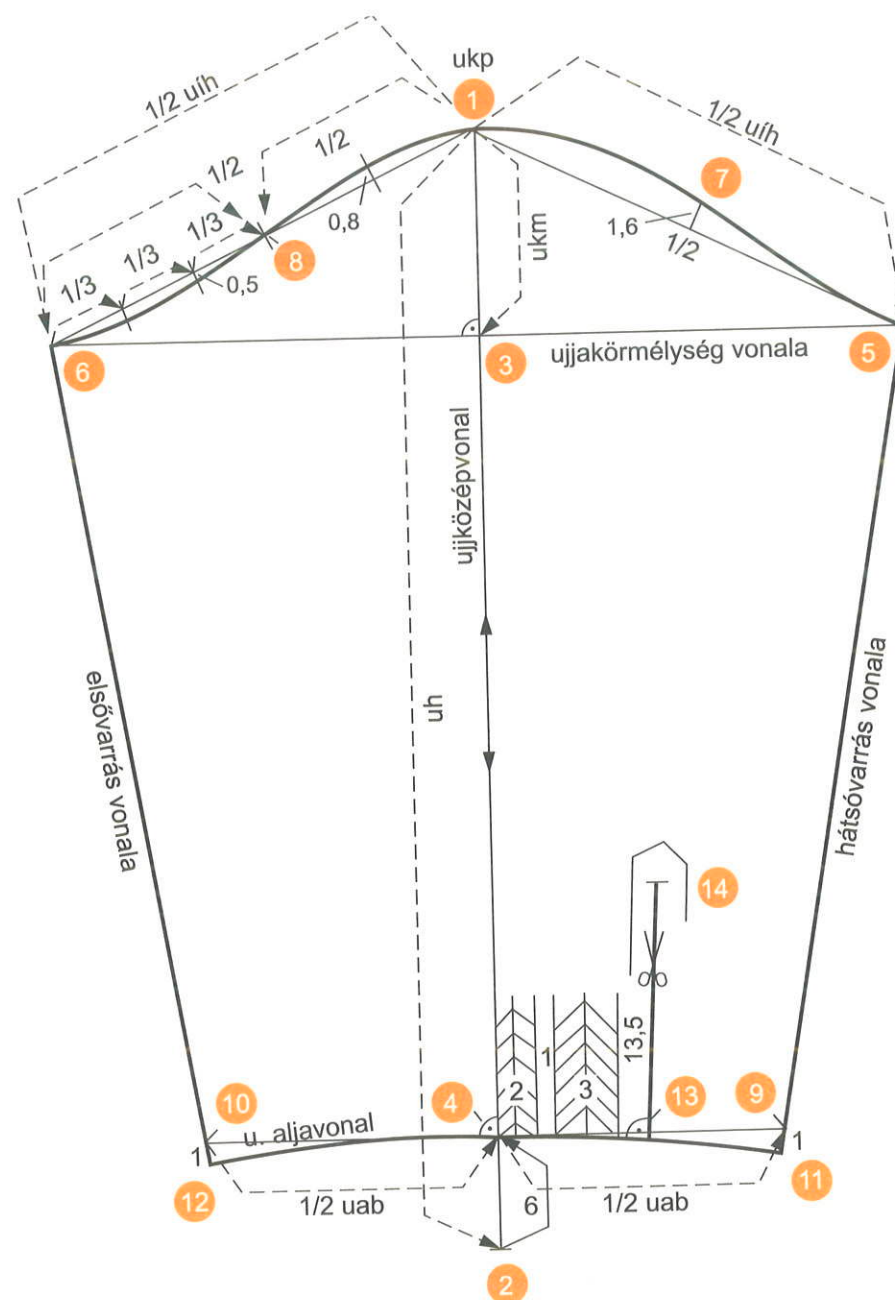
MEGNEVEZÉS	JEL	MÉRÉS ÉS KISZÁMÍTÁS	cm
Karöltőkerület	kk	lemért hossz	51,8
Ujj aljabőség	uab	kézelőhossz 26 + 5	31,0
Ujjhossz	uh	kézméret válltól	60,0
Ujjakörmagasság	ukm	$1/3 \text{ kk} - (4 \sim 6)$	11,3
1/2 ujjív hossz	$1/2 \text{ uih}$	$1/2 \text{ kk} - 0,3$	25,6

Ingujj szerkesztési menete (8.7. ábra)

Húzzunk a szerkesztés kezdetén a lap közepére egy függőleges alapvonalat! Ez lesz az ujj középvonala. Jelöljük ki felül az ujjközeppontot (1)!

- 1 – 2: ujjhossz = 60,0 cm
 1 – 3: az ujjakörmagasság = $1/3 \text{ kk} - 6 \text{ cm}$ = 11,3 cm
 2 – 4: ujjrövidítés = lehet teljes kézelőszélességgel vagy a kézelőszélesség 2/3 részével rövidíteni (4 ~ 6 cm) = 6,0 cm
 Húzzunk a 3-as és a 4-es pontból az ujj középvonaltól jobbra-balra merőleges egyeneseket! Az így kapott alapvonalak: az ujjakörmélység vonala, vagy hónaljvonal és az ujj aljavonal.
 1 – 5 = 1 – 6: $1/2 \text{ ujjív hossz}$ = $1/2 \text{ kk} - 0,3 \text{ cm}$ = 25,6 cm
 Az ujjközeppontból mérjük ferdén jobbra és balra a ujjakörmélység vonalára a $1/2$ ujjív hossz méretét, így megkapjuk az ujj szélességet.
 7: felezési pont, az 1 – 5 szakasz felénél a hátrészen = 12,8 cm
 8: felezési pont, az 1 – 6 szakasz felénél az elejérszen = 12,8 cm
 4 – 9 = 4 – 10: $1/2 \text{ ujj aljabőség}$ = 15,5 cm
 9 – 11 = 10 – 12: az ujj hosszabbítása az alsóvarrás vonalán = 1,0 cm
 9 – 13: az ujjhasíték helye a hátrész aljavonalán = 4 – 9 szakasz fele = 7,75 cm
 13 – 14: az ujjhasíték hossza, merőleges a megrajzolt aljavonalra = 13,5 cm

Az ábra alapján fejezzük be a rajzunkat! Az aljavonal ívének megrajzolása után a merőleges középvonaltól jobbra a hátsó aljaívre mérjük rá a 2 db 2 és 3 cm-es bőséghajtást, közöttük 1 cm kihagyással! Az ujjakör ívének meghatározásához további segédpontokat vegyünk fel a rajz segítségével! Baloldalon az eleje, jobboldalon a hátaujj íve látható. A rajz kész varrásvonalakat ábrázol, nem tartalmaz varrasszélességet.



8.7. ábra. Hosszú ujj szerkesztés férfinaghoz

8.4.4. Rövid ingujj szerkesztése

A rövid ingujj szerkesztése megegyezik a hosszú ingujj szerkesztésével. Különbség az ujjhossz méreténél és az ujj aljavonal kialakításánál van.

A rövid ujj szerkesztéséhez szükséges méretek

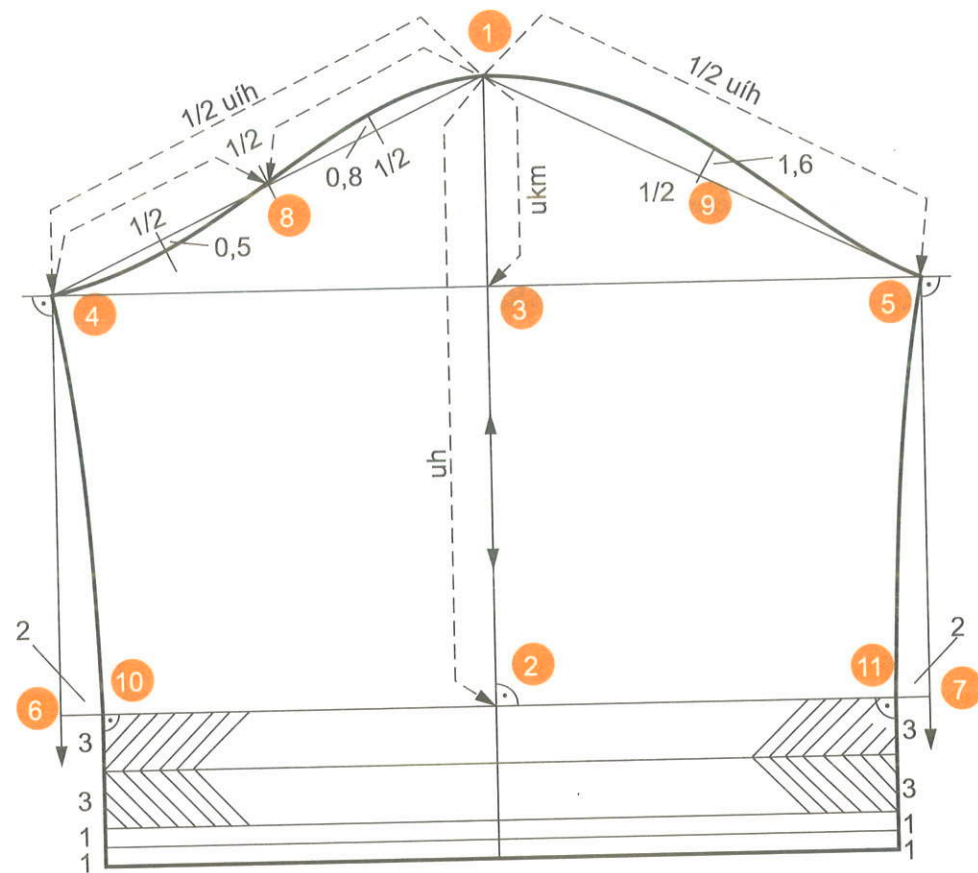
MEGNEVEZÉS	JEL	MÉRÉS ÉS KISZÁMÍTÁS	cm
Karöltőkerület	kk	lemért hossz	51,8
Ujj aljabőség	uab	ujjszélesség szűkítésével adódik	
Ujjhossz	uh	30 ~ 35 cm készméret	33,0
Ujjakörmagasság	ukm	$1/3 \cdot kk - (4 \sim 6)$	11,3
1/2 ujjáívhossz	1/2 uih	$1/2 \cdot kk - 0,3$	25,6

Ingujj szerkesztési menete (8.8. ábra)

Húzzunk a szerkesztés megkezdéséhez a lap közepére egy induló függőleges alapvonalat! Ez lesz az ujj középvonala. Jelöljük ki felül a kiindulási, vagyis az ujjközéppontot (1)!

- 1 – 2: ujjhossz = 33,0 cm
 1 – 3: az ujjakörmagasság = $1/3 \cdot kk - 6 \text{ cm}$ = 11,3 cm
 Húzzunk a 3-as pontból az ujj középvonala jobbra és balra merőlegest!
 1 – 4 = 1 – 5: 1/2 ujjáívhossz = $1/2 \cdot kk - 0,3 \text{ cm}$ = 25,6 cm
 Az ujjközéppontból mérjük ferdén jobbra és balra az ujjakörmélység vonalára a 1/2 ujjívhossz méretét!
 4 – 5: ujjszélesség mérete az ujjakörmélység vonalán
 Húzzuk meg a 2-es ponton át az ujj aljavonalát az ujjközépvonalra merőlegesen!
 4 – 6 = 5 – 7: az ujjszélesség 4-es, 5-ös pontjára állított merőleges és az ujj aljavonal távolsága
 1 – 8: segédpont, az 1 – 4 szakasz felezője = 12,8 cm
 1 – 9: segédpont, az 1 – 5 szakasz felezője = 12,8 cm
 6 – 10 = 7 – 11: az ujj aljának szűkítése = 2,0 cm

Az ábra alapján fejezzük be a rajzunkat! Alakítsuk ki az eleje- és hátaujj ívét, ügyelve a folytonos vonalvezetésre! Az ujjakör ívének meghatározásához vegyünk fel további segédpontokat! Baloldalon az eleje-, jobboldalon a hátaujj íve látható. Az aljavonal eldolgozása kétszeres visszahajtással (3 - 3 cm) és 1 - 1 cm behajtással történik. A rajz kész varrásvonalakat mutat, nem tartalmaz varrásszélességet.



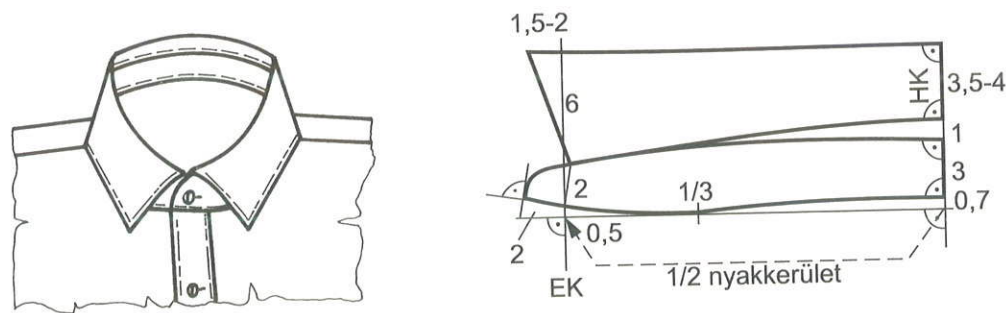
8.8 ábra. Rövid ujj szerkesztése féfiinghez

8.4.5. Inggallér és kezelő szerkesztése

A férfi ingekhez leggyakrabban külön szabott állórészes inggallérokat szerkesztünk. A szerkesztéshez szükség van a nyakkerület méretére, amely egyben az ing nagyságjelző száma is.

Esetünkben a nyakkerület (**ny**) = 41 cm.

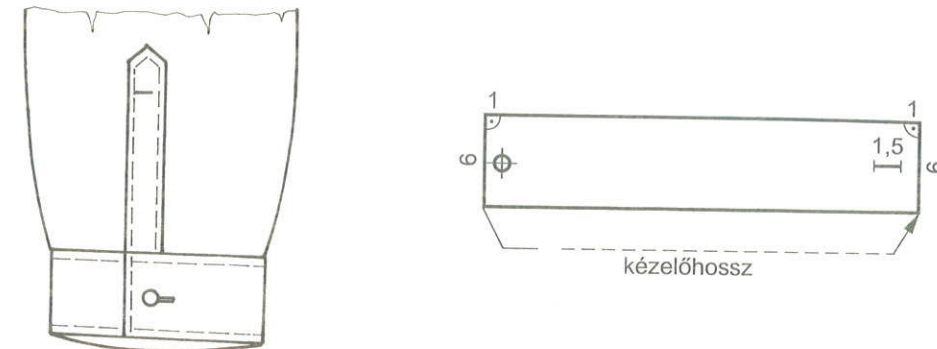
A különszabott állórészes inggallér szerkesztése (8.9. ábra).



8.9 ábra. Különszabott állórészes inggallér

A hamis dupla kezelő szerkesztése (8.10. ábra).

Csuklókerület (csuk)	= 18,5 cm	
Kézelőhossz	= csuk + 5,5 cm kényelmi többlet + 2 cm	= 26 cm
Kézelőszélesség	= 6 cm	

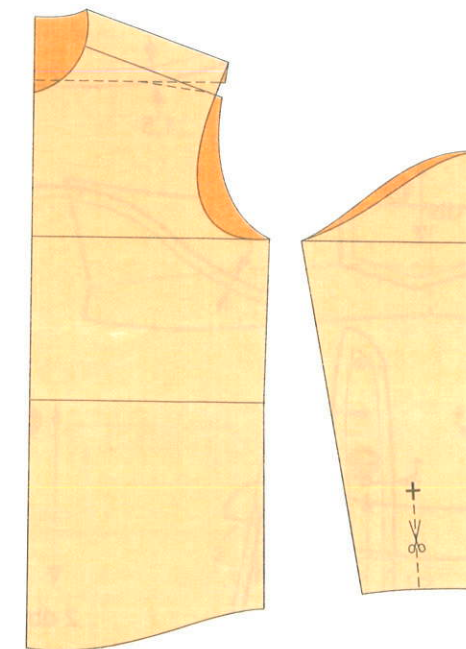


8.10 ábra. A hamis dupla kezelő szerkesztése

8.4.6. Vállrészes férfiing szabásmintái

Mintaellenőrzés:

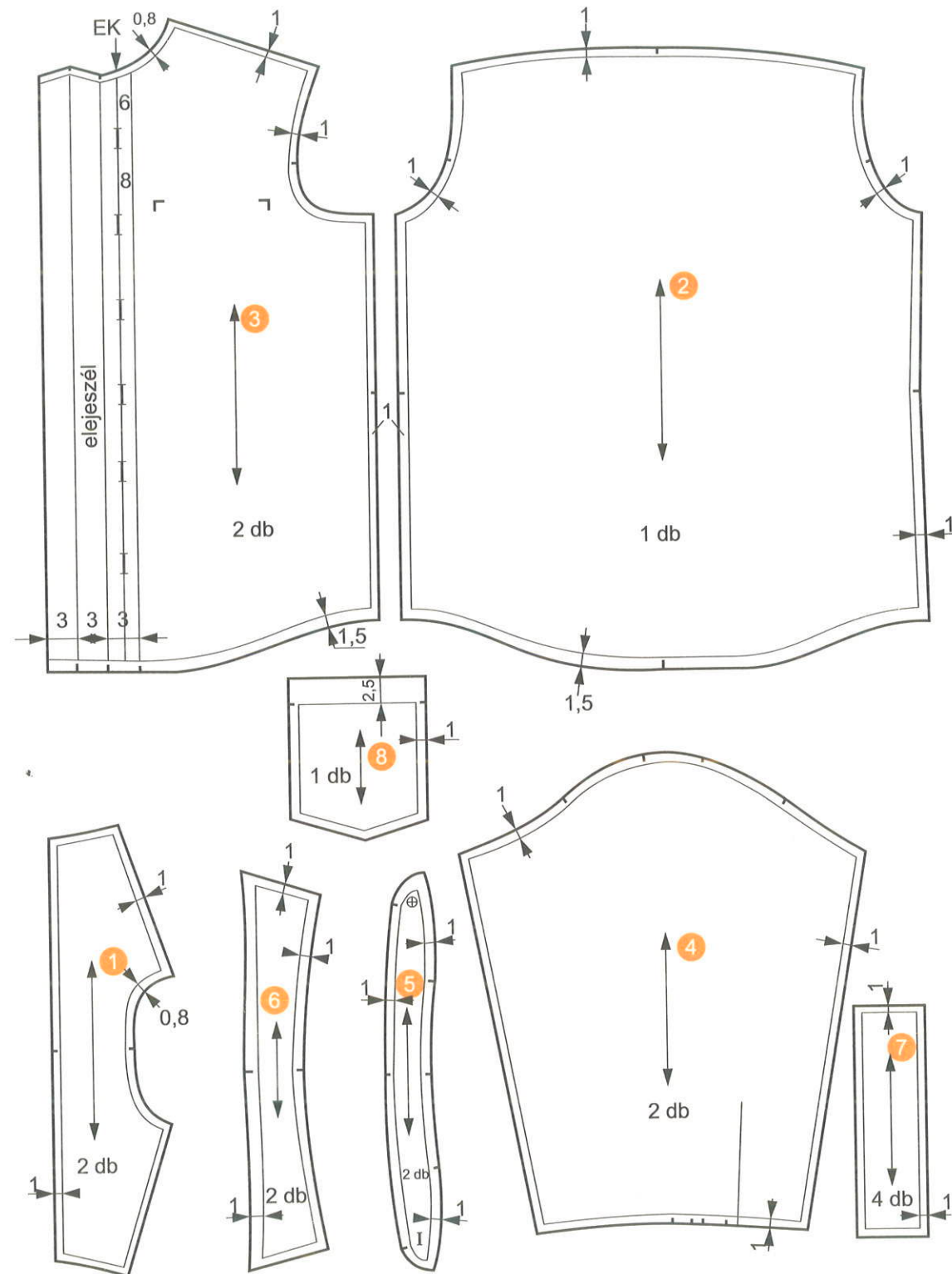
A 8.11. ábrán a férfiing eleje, háta és ujjá összefektetését rajzoltuk meg. Erre a korábban említett hajtogatott adjusztálás és csomagolás miatt van szükség. Ellenőrizzük a nyakkör és a karöltő folytonos ívét és az ing ráncmentes síkba-teríthetőségét!



8.11 ábra. Férfiing-minták ellenőrzése összefektetéssel

A 8.12. ábrán a varrás- és hajtásszélességekkel kiegészített szabásra kész mintákat láthatjuk. A láncfonalirányt jelző nyilak mellett az alkatrészek sorszámát és darabszámát is feltüntettük.

1. háta vállrész
2. háta
3. eleje
4. ujj
5. gallér állórész
6. gallér fekvőrész
7. kezelő pánt
8. foltzseb

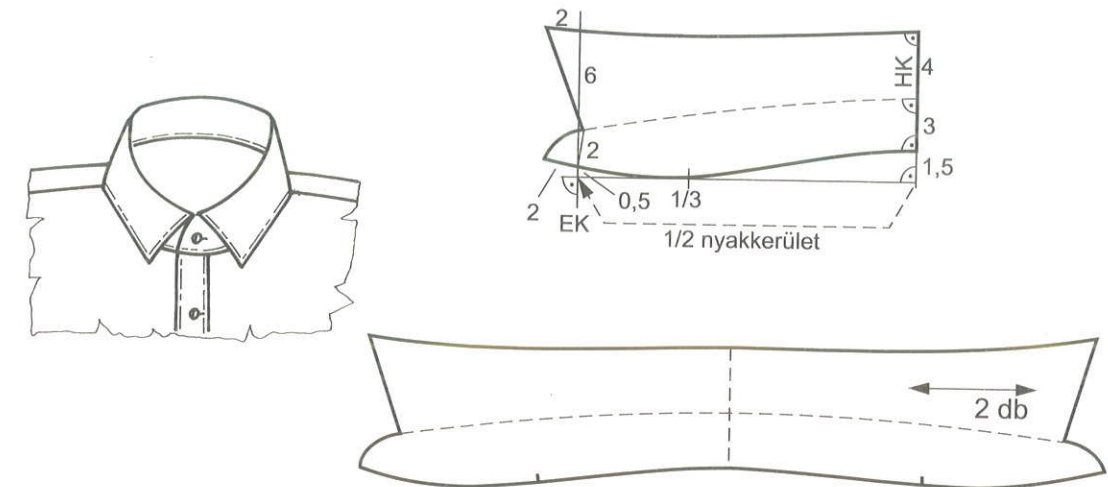


8.12 ábra. Férfiing szabásmintái

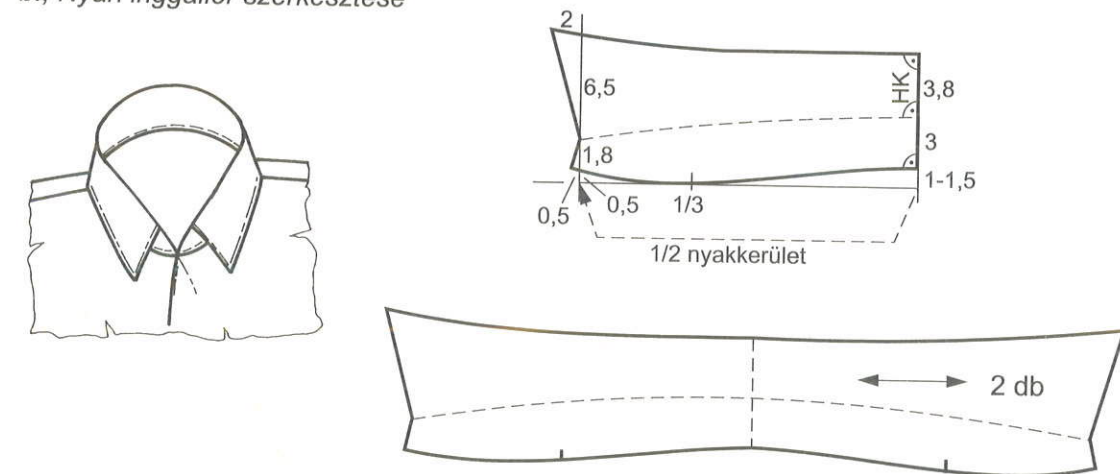
8.5. KÜLÖNFÉLE FÉRFIING GALLÉROK, KÉZELŐK, ZSEBOK ÉS ELEJESZÉLEK SZERKESZTÉSE

8.5.1. Férfiing gallérok szerkesztése (8.13 ábra.)

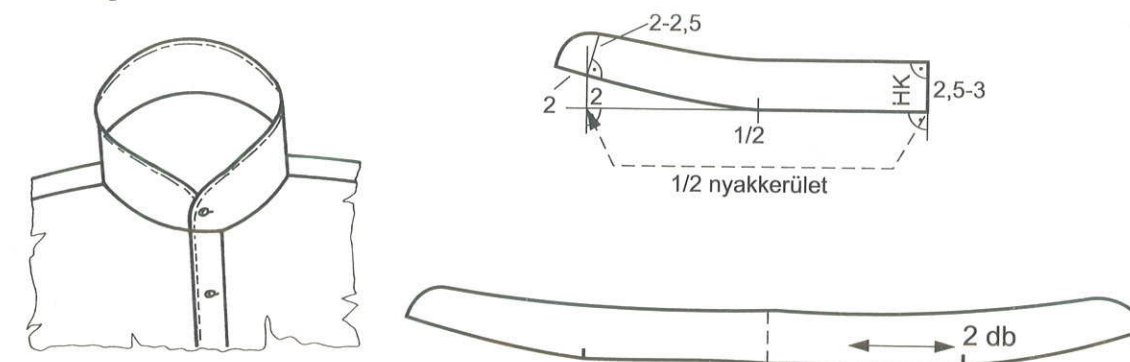
a., Állórészszel egybeszabott inggallér szerkesztése



b., Nyári inggallér szerkesztése



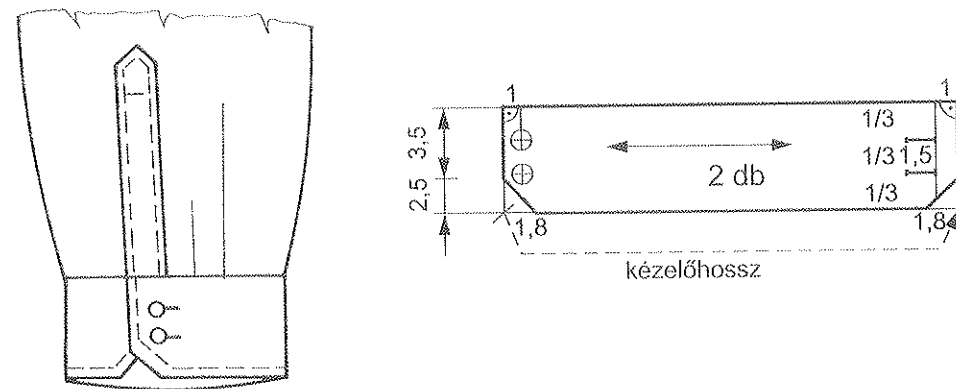
c., Állógallér szerkesztése



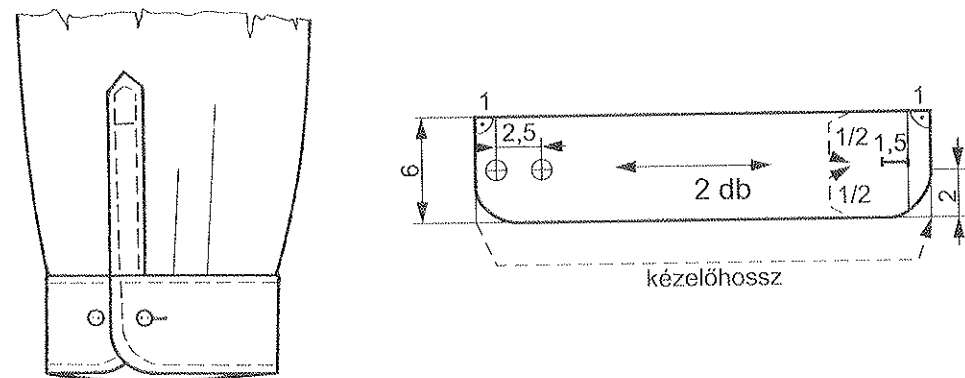
8. 13. ábra. Inggallérok szerkesztése

8.5.2. Férfiing kézelők szerkesztése (8.14 ábra.)

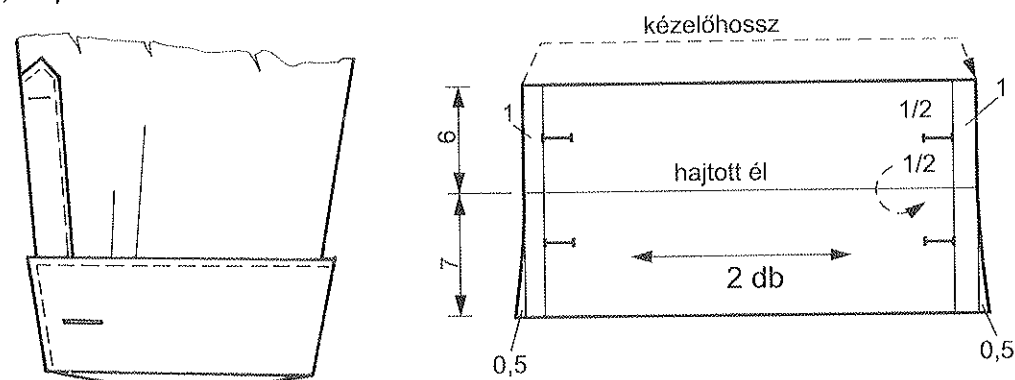
a., Sportkézelő szerkesztése



b., Kerekített kézelő szerkesztése



c., Dupla kézelő szerkesztése

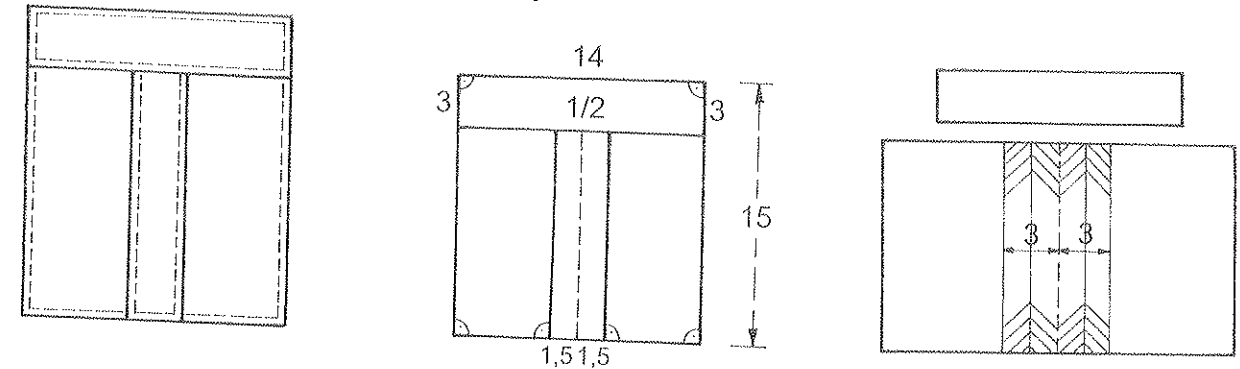


8. 14. ábra. Férfiing kézelők szerkesztése

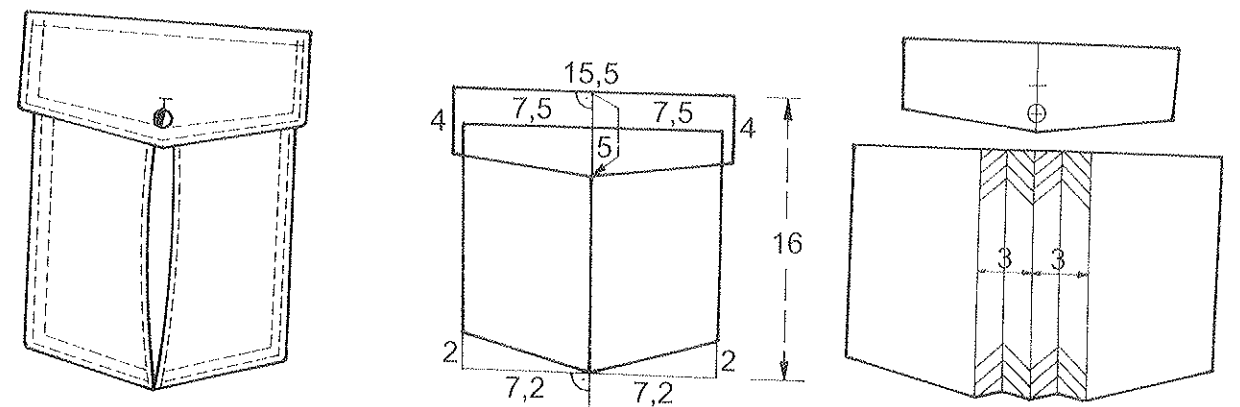
8.5.3. Férfiingzsebek szerkesztése

A 8.15. ábrán a leggyakoribb férfiingzsebek szerkesztéseit és szabásmintáit mutatjuk be.

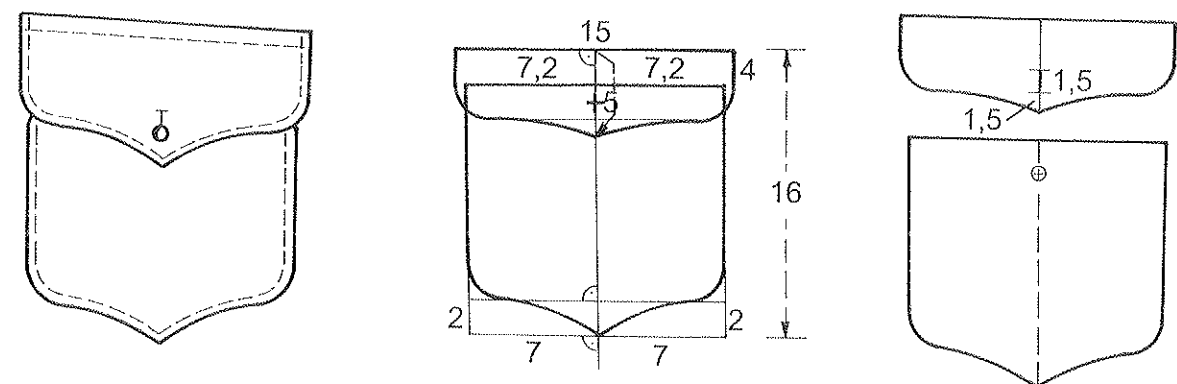
a., Szögletes, pántos foltzseb szétvasalt hajtással



b., Zsebfedős foltzseb szembehajtással



c., Zsebfedős, íves vonalú foltzseb

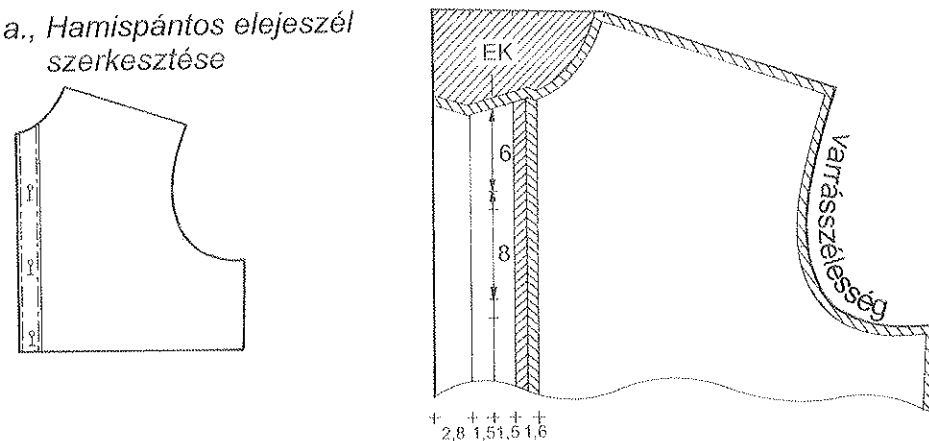


8.15 ábra. Férfiingzsebek változatai, szerkesztésük és szabásmintáik

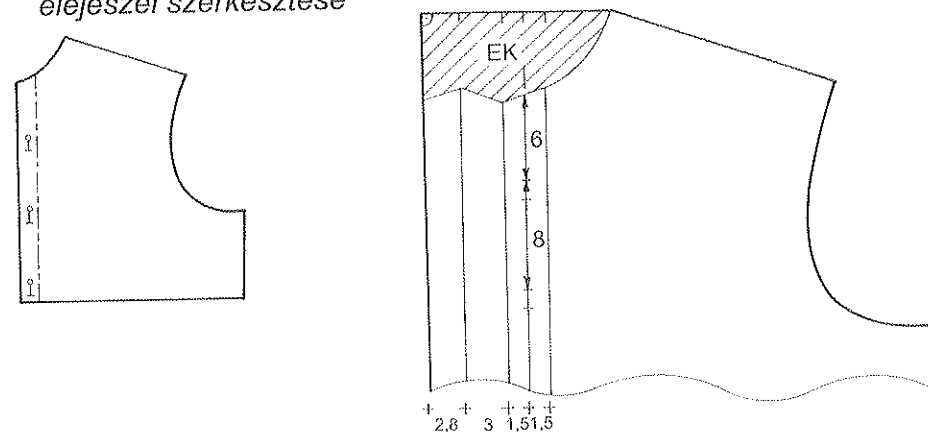
8.5.4. Férfiing elejeszélek szerkesztése

A 8.16. ábrán a leggyakoribb férfiing elejeszélek szerkesztéseit mutatjuk be.

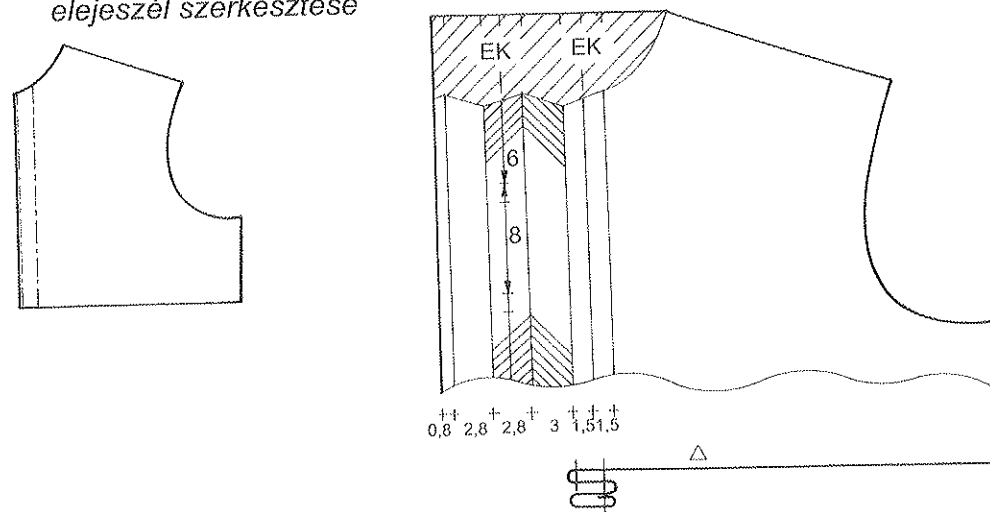
a., Hamispántos elejeszél szerkesztése



b., Kétszeresen visszahajtott elejeszél szerkesztése



c., Rejtett gombolású elejeszél szerkesztése



8.16 ábra. Férfiing elejeszél szerkesztések

8.6. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK

1. Mit jelez a nyakkerület a férfiingeknél?
2. Hol helyezkedik el az oldalvarrás a férfiing alapszerkesztésén?
3. Hány cm kényelmi többletet alkalmazunk az ing szerkesztésénél?
4. Milyen adatok szükségesek az ingujj szerkesztéséhez?
5. Mi a különbség elejeszél, elejeátmenet, elejeközép és elejealátét között?
6. Mekkora az eleje és háta nyakcsúcspont-magasság különbsége a mellvonalhoz viszonyítva előrehelyezett vállvarrás esetén?

9. FÉRFINADRÁG SZERKESZTÉSE

9.1. FÉRFINADRÁG-TÍPUSOK, DIVATRAJZOLVASÁS

A férfiak által viselt alapvető ruhadarab a klasszikus férfinadrág. Deréktól lefelé követi a test vonalát, beburkolja a lábszárakat. Formáját, kialakítását többnyire az aktuális divat határozza meg. A nadrágok viselési célja szerint számos nadrágtípust különböztetünk meg (9.1. ábra).

A klasszikus pantallónadrágok a hétköznapi viselet általános darabjai. Lehetnek szűkülő, bővülő vagy egyenes szárúak, bevágott zsebesek, hajtókások vagy hajtóka nélküliek.

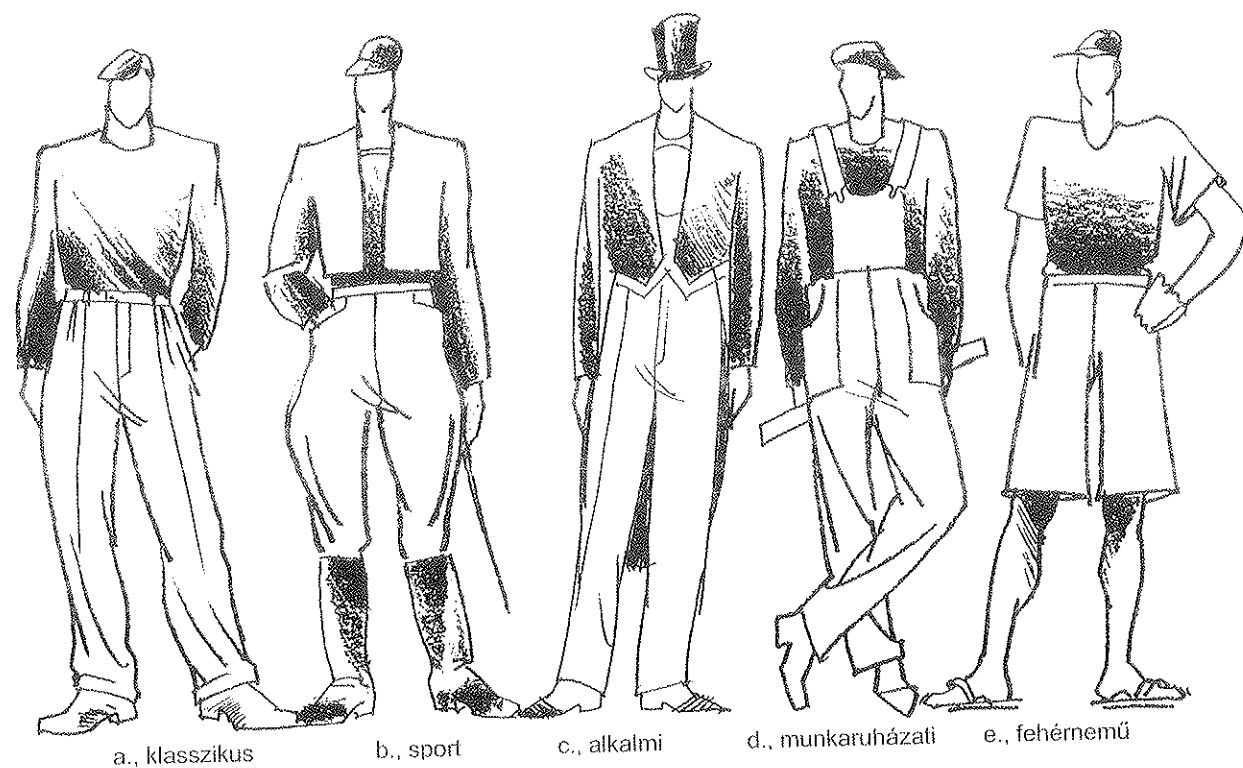
A sport és szabadidő nadrágok eredetileg sport célokra készültek, mint pl. a sínadrág, lovaglónadrág, shortnadrág, golfnadrág. Később nemcsak sportoláshoz, hanem szabadidős célokra is használatosak lettek. Ma a legelterjedtebb szabadidő nadrág a jogging, amely derékon és bokánál gumis, bő, kényelmes darab.

Az alkalmi nadrágok az alkalmi férfi öltözetek – szmoking, frakk, öltönyök – nadrágjai, amelyek elsősorban anyagaikban térnek el a pantallónadrágoktól.

A munkaruházati nadrágok eredetileg csak munkavégzési célokra készültek. Az overallok a mellrészes, vállpántos kertész nadrágok munkavégzés közben védelmet nyújtanak és kényelmes mozgást biztosítanak. A farmernadrág (jeans) ma már a világon mindenütt elterjedt általános sportos nadrágviselet.

Fehérnemű nadrágok pl. a pizsama, camping, boxer nadrágok, amelyek könnyű, mosható pamutanyagból készülnek.

A hosszuk szerint megkülönböztetünk: normál hosszúságú, cipőre enyhén ráboruló nadrágokat, térd-, bermuda-, halász-, és rövidnadrágokat.



9.1. ábra. Nadrágtípusok

9.2. MÉRETVÉTEL A FÉRFINADRÁG SZERKESZTÉSÉHEZ

Könyvünk korábbi részeiben ismertetett méretvételi eljárások többnyire itt is mérvadók, ezért itt csak az eltéréseket tárgyaljuk bővebben.

A szerkesztés során az MSZ 6100/2-86-os méretszabvány méreteit alkalmazzuk.

Sokszor van szükség arra, hogy egyedi méretre szerkesszünk nadrágot. A méretek ismertetésénél egyben azok felvételi sorrendjét is meghatároztuk.

Főbb hosszúsági méretek:	Főbb kerületméretek:
kh külsőhossz	d derékkerület
bh belsőhossz	cs csípőkerület
üm ülésmélység	a aljakerület

A külsőhossz a talpsíktól a derék legkeskenyebb pontjáig mért távolság. Ez a pont a medencecsont felső széle és az alsó borda között helyezkedik el. A szerkesztés során ebből az adatból vonjuk le az övpánt szélességét 3,5 cm-t, valamint csípőre szabott nadrágoknál további 1,5 cm rövidítést.

A nadrághossz alul további rövidítést igényel a cipősarok magassága miatt. A rövidítés általában 2 cm. A külsőhossz megadható készméretként is, ekkor alul nincs levonás.

A belsőhossz a talpsíktól a lábelágazásig (combívonalig) mérendő. Ha ez nem készméret akkor 2 cm-t a mért értékből le kell vonni.

Az ülésmélység a lábelágazás és a derékvonal közötti távolság, amely értéke az övszélességgel csökken. Mértékét számítással is meghatározhatjuk: $üm = kh - bh$.

Egyedi méret felvételét álló helyzetben, a derékre helyezett vízszintes deréklekötő szalagtól lefelé mérjük, a lábelágazás közé helyezett és vízszintesen tartott (kissé megemelt) vonalzóig.

A derékkerület normál testalkatnál a mell és csípő között mérhető legkisebb körméret. A méretvételnél ügyelni kell arra, hogy a mellkas lesüllyedt állapotban legyen (a levegőt ki kell fújni).

A csípőkerületet a derékvonal alatt kb. 20 ~ 22 cm-re a legkiemelkedőbb ponton át kell mérni.

Az aljakerület méretét a mindenkor divat, az ízlés és cipő mérete határozza meg, de rögzíteni kell, mert a nadrágszár hosszát befolyásolja.

9.3. A TESTMÉRET, A TESTALKAT ÉS A SZERKESZTÉSI RAJZ KAPCSOLATA

9.3.1. Kerület és hossz méretek viszonya

Egyedi méretvételnél megállapítható az adatok alapján, hogy a lemért férfi milyen testalkat típusú. Ez nagymértékben meghatározhatja a szerkesztés menetét, a későbbi módosítások mértékét.

Könyvünk most a normál nadrágforma szerkesztését mutatja be.

A 2.1. fejezetben ismertetett szabványos mérettáblázat alapján a testalkat típust meghatározó méret a derékkerület.

Az egyes testalkat típusok között (vékony, normál, telt, erős) a derékkerület azonos mellkerület esetén nagyságsszámonként 6 cm eltérést mutat.

A következő fontos körméret a csípőkerület. A nadrág formáját nagymértékben meghatározza a csípő formája. A szerkesztés során külön kitérünk arra, hogy miként vesszük figyelembe az egyedi sajátosságokat, az egyszer széles- lapos, máskor keskeny- gömbölyű csípőformákat.

A nadrág *külső hossza* a szabványos testmagasság szerint 4 cm-rel változik testalkat típustól függetlenül. Egyedi méréskor a korábban leírtakat kövessük! Vegyük figyelembe, hogy a nadrágszár hosszát az aljabőség mérete és a cipő sarokmagassága is befolyásolja! A szűkebb aljakerület rövidebb, a bővebb szárbőség hosszabb külsőhosszt követel.

A *belsőhossz* mérete a derék- és csípőkerület és az ülésmélység növekedése miatt csökken. Növekvő ill. csökkenő méreteknél testalkat típuson belül 0,5 cm-enként csökken ill. nő a belsőhossz.

Nagyobb vagy kisebb testmagasság-csoport 3,5 cm belsőhossz növekedést vagy csökkenést is okozhat. A testalkat típusok méretnövekedései belsőhossz csökkenést eredményeznek, amelyek értéke méretenként 0,5 cm.

Így adódhat pl., hogy egy *vékony*, 176 cm magas, 82 cm derékkerületű, és egy *erős*, 182 cm magas, 116 cm derékkerületű alkat belső hosszmérete is 82 cm.

Az előzőekben elemzett két hosszmeretből egyértelműen következik az ülésmélység hosszmeretének változása. Testmagasság, mellkerület és testalkat típus növekedésénél pl. 3 × 0,5 cm-rel nő az ülésmélység.

9.3.2. Kényelmi bőségtöbbletek és formázás

A nadrág derékbősége a méretábrázolásban található derékkerület méretre készül. Itt nem alkalmazunk kényelmi-öltöztetési hozzáadást, mert a nadrág ezen a vonalon szorosan a testhez simul. Ha a nadrág pl. szorító-szabályzópánttal készül, vagy nadrágtartóval viselik, a derékkerület értékét még számítás előtt 1 ~ 2 cm-rel meg kell növelni!

Csípővonalon különböző hozzáadással növelhetjük a készméretet. A szerkesztési rajzon megközelítőleg 5 cm kényelmi bőségtöbblet található. Ezt az értéket a kiválasztott nadrágforma, a testalkat és az alapanyag határozza meg.

A különféle nadrágformákat változatos bőségek különböztetik meg. A csípővonal bőségtöbblet meghatározója az eleje-bőségránc, a hajtás nagysága, mélysége és darabszáma. Az egyre bővülő elejenadrág esetén a hátrész csípővonal a visszafogottabb kényelmi többletet tartalmazhat. Erre azért van szükség, mert hátul a nadrágnak enyhén rá kell simulnia a csípőre. A bő eleje kismértékben megnöveli a hátrészt is, ennek ellensúlyozására csökkenteni kell a háta kényelmi bőségtöbbletét.

A combvonal bőségét a nadrágdivat és a kényelmes viselet határozza meg. Ez a méret a szerkesztés során adódik, nem kell felhasználni a combkerület értékét. Normáltól eltérő, erős combú alkatnál a mért combkerület méretét a szerkesztés során figyelembe kell venni. A bemutatott nadrágok combvonalon kb. 11 ~ 13 cm kényelmi többletet tartalmaznak.

Térdvonalon a klasszikus bő nadrágforma esetén a 0 ~ 1 cm közötti formázó íveléssel alakítjuk ki az oldalvonalakat.

Az aljavonal kialakítása, bősége többnyire nem függ a bokakerület értékétől.

A nadrág vonalvezetését az oldalvonalak, a farvarrás, a csípőformázók kialakítása határozza meg. Az oldalvonal a csípő és a derék között enyhe ívelésű legyen. A hátaderékből induló 1-1 formázóvarrás mélysége maximum 1,5 ~ 2,5 cm között lehet, a jellemzően „horpadt” férficsípő miatt.

9.4. FÉRFINADRÁG ALAPSZERKESZTÉSE

Szerkesztésünk a legáltalánosabban használt, öltöny részeként is viselhető nadrágforma szabásmin-tájának kialakítását ismerteti.

A férfi pantallónadrág külalaki leírása (9.2. ábra)

Egyenesvonalú, derékvonalon övpántba fogott, lezser formájú férfinadrág, elején 2-2 bőségránccal, 1-1 függőleges bevágású duplaszegélyes zsebbel, derékvonalon övtartókkal. A gombolópánt egy gombbal záródik, az alja vonala visszahajtott hajtókás megoldással készül. A jobb hátrészen legombolható farzseb, a háta derékrész alatt 1-1 formázóvarrás található, melynek hossza a farzseb vonaláig ér. Az elejehasíték húzózárral zárul.



9.2. ábra. Férfi pantallónadrág modellrajza

9.4.1. Szerkesztési méretek sorrendje és kiszámítása

FŐMÉRETEK (170/100-as méret)					
Megnevezés	Jel	cm	1/2	1/4	1/10
derékkerület	d	88,0	44	22	
csípőkerület	cs	104,0	52	26	
külsőhossz (talpsíktól)	kh	112,0			
belsőhossz (talpsíktól)	bh	81,5	40,75		8,15
aljakerület	a	46,0	23	11,5	

SEGÉDMÉRETEK ÉS SZERKESZTÉSI ADATOK KISZÁMÍTÁSA

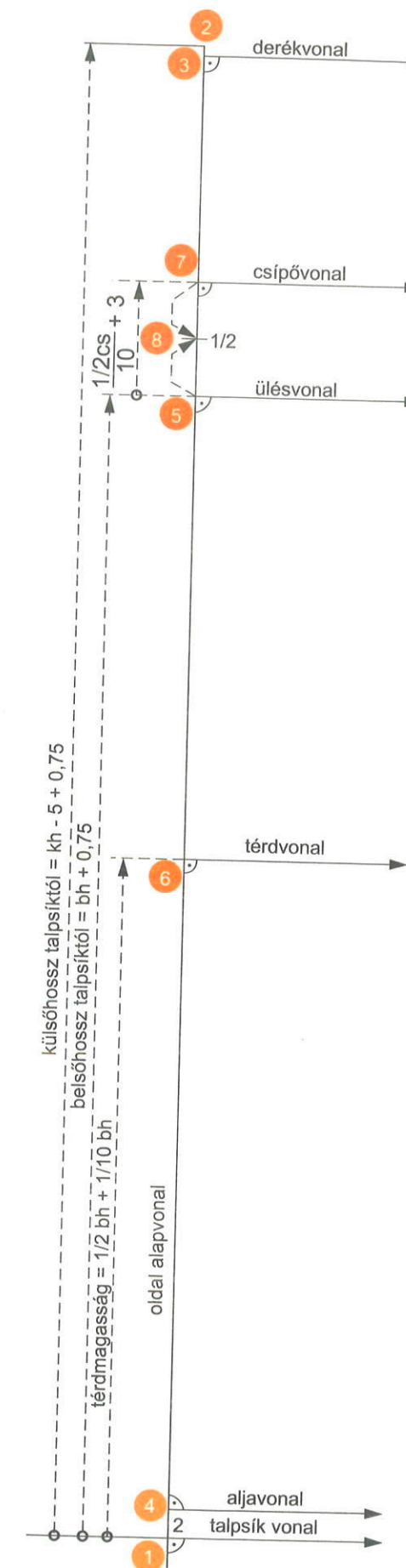
Megnevezés	Jel	Kiszámítás	cm
külsőhossz(talpsíktól)	kh	kh - 5 + 0,75 (varrásszélesség)	107,75
belsőhossz(talpsíktól)	bh	bh + 0,75 (varrásszélesség)	82,25
ülésmélység	üm	kh - bh	25,5
térdmagasság(talpsíktól)	tdm	1/2 bh + 1/10 bh	49,3
elejeszélesség	esz	1/4 cs + 2	28,0
eleje lábközi átmenet	elá	$\frac{1/2cs}{10} + 1$	6,2
eleje derékszélesség	edsz	1/4 d + 5	27,0
teljes lábközi átmenet	tlá	1/4 cs - 4	22,0
háta lábközi átmenet	hlá	tlá - elá = 22 - 6,2	15,8
háta csípőszélesség	hcssz	1/4 cs + 1 + 3(varrásszélesség)	30,0
nadrág hátszélesség	nhsz	hcssz + hlá = 30 + 15,8	45,8

9.4.1.1. Nadrág elejeszerkesztés

A férfínadrág I. részrajzán (9.3. ábra) az alapvonalak elhelyezését és megnevezését követhetjük nyomon.

Szerkesztésünket egy függőleges vonal megrajzolásával, lapunk bal alsó sarkából indítjuk. Jelöljük ki a kezdőpontot!

- 1: talpsíkpon
- 1 - 2: külsőhossz talpsíktól = kh - 5 + 0,75 cm varrásszélesség = 107,75 cm
A külsőhossz méretéből 1,5 cm-t a csípőre szabás, 3,5 cm-t a derékpánt szélessége miatt vonunk le, és hozzáadunk 0,75 cm varrásszélességet a derékvonalon.
- 2 - 3: derékvonal helye = varrásszélesség visszamérése a derékvonal kijelöléséhez.
A 2-es pont egyben az oldalvonalon a derékmagasítást képezi.
- 1 - 4: aljavonal helye = talpsíktól visszamérve = 2,0 cm
- 1 - 5: belsőhossz talpsíktól = bh + 0,75 cm varrásszélesség = 82,25 cm
- 2 - 5: ülésmélység = kh - bh = 25,5 cm
- Az ülésmélység méretét a következő képlet segítségével ellenőrizzük:
 $1/4 cs - 0,5 \sim 2$ cm
- 1 - 6: térdmagasság talpsíktól = $1/2 bh + 1/10 bh$ = 49,3 cm
- 5 - 7: csípővonal helye = $\frac{1/2cs}{10} + 3$ cm = 8,2 cm
- 8: az 5-7 szakasz felezési pontja = 4,1 cm



9.3. ábra. Férfi nadrágszerkesztés alapvonalai I. részrajz

A II. részrajz (9.4. ábra)

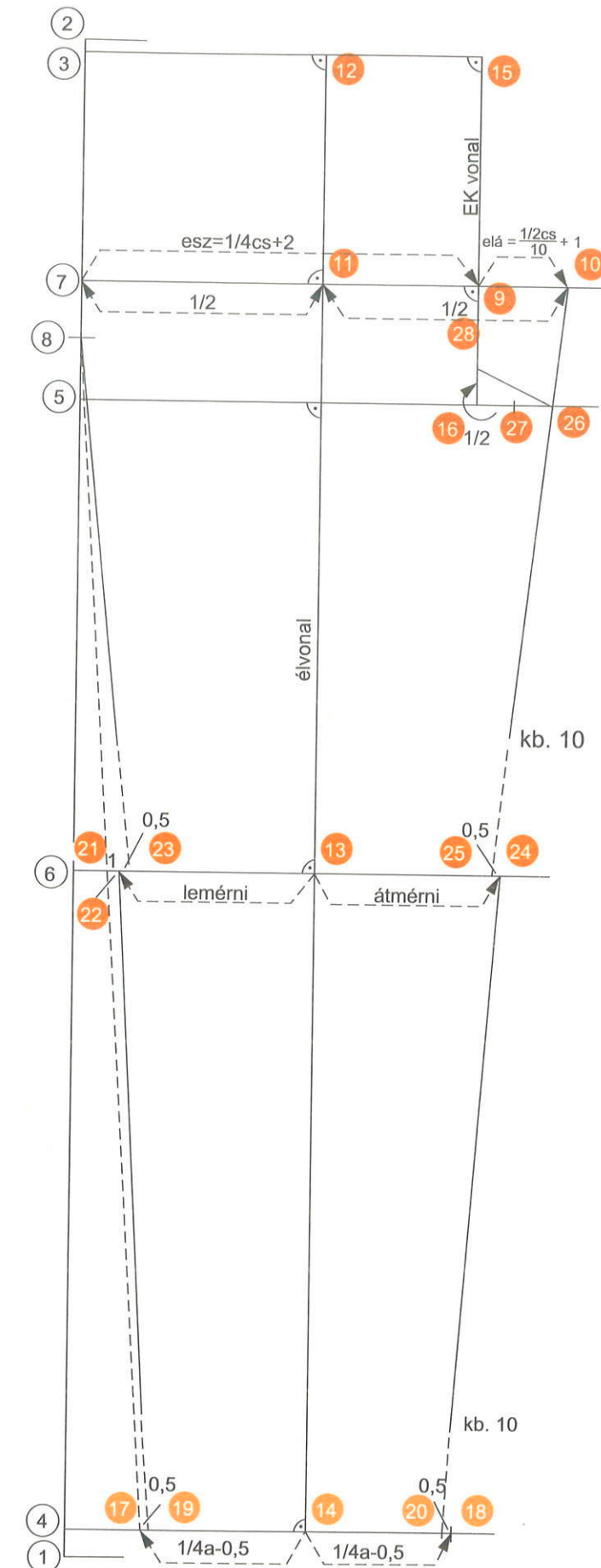
- 7 – 9: elejeszélesség $= 1/4 \text{ cs} + 2 \text{ cm}$, a csípővonalon mérve $= 28,0 \text{ cm}$
 Az elejeszélesség $1/4 \text{ cs} + (0 \sim 5) \text{ cm}$ mérettel alakítható ki.
- 9 – 10: eleje lábközi átmenet $= \frac{1/2 \text{ cs}}{10} + 1 \text{ cm}$ $= 6,2 \text{ cm}$
- 10 – 11: élvonal helye $= 7\text{–}10$ szakasz fele $= 17,1 \text{ cm}$
- 12: élvonal metszéspontja a derékvonalon
- 13: élvonal metszéspontja a térdvonalon
- 14: élvonal metszéspontja az aljavonalon
- 15: a 9-es pontból felfelé húzott merőleges, az elejeközépvonal (EK) metszéspontja a derékvonalon
- 16: az elejeközépvonal (EK) merőleges metszéspontja a combvonalon $= 11,0 \text{ cm}$
- 14–17 = 14–18: az eleje aljakerület fele $= 1/4 \text{ a} - 0,5 \text{ cm}$ $= 0,5 \text{ cm}$
- 17–19 = 18–20: ívelési segédpont az aljavonalhoz
- 21: metszéspont a térdvonalon = 8–17 pontok összekötéséből $= 1,0 \text{ cm}$
- 21 – 22: oldalvonal formázás térdvonalon $= 0,5 \text{ cm}$
- 22 – 23: ívelési segédpont az oldalvonal megrajzolásához a térdvonalon
- 13–24 = 13–22: belsővarrás vonala a térdvonalon $= 0,5 \text{ cm}$
- 24–25 = 22–23: ívelési segédpont a belsővarrás megrajzolásához a térdvonalon
- 26: metszéspont a combvonalon = 10–25 pontok összekötéséből
- 27: felezési segédpont = 16–26 pontok közötti szakaszt felezése
- 16 – 28 = 16–27: segédpont távolsága

A III. részrajz (9.5. ábra)

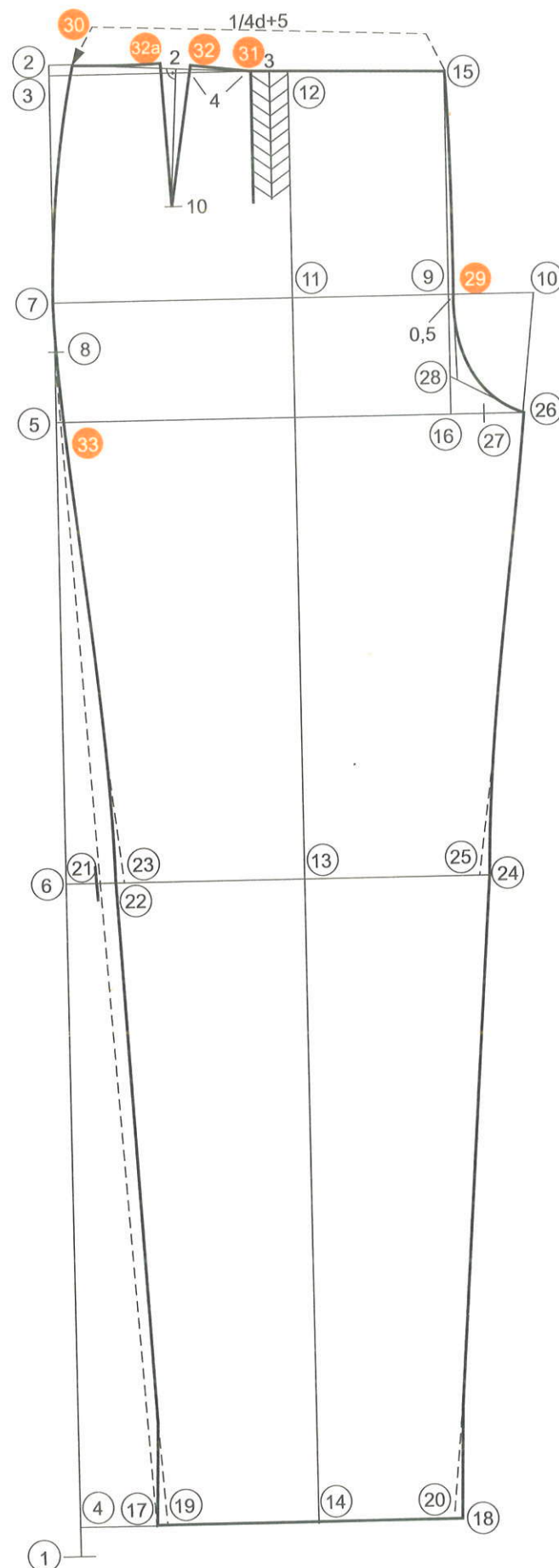
- 9 – 29: elejeközép bővítés, formázás a csípővonalon $= 0,5 \text{ cm}$
- 15 – 30: eleje derékszélesség 1-1 varrásszélességgel $= 1/4 \text{ d} + 5 \text{ cm}$ (hajtás mélység) ívelten a 2-es pontból jobbra húzott merőlegesre mérjük $= 27,0 \text{ cm}$
 $= 3,0 \text{ cm}$
 $= 4,0 \text{ cm}$
- 12 – 31: derékvonalból induló, élvonallal párhuzamos hajtás mélység
- 31 – 32: hajtásélek közötti távolság
- 32 – 32a: csúcsban végződő vasalt hajtás (mélysége 2 cm, hossza 10 cm), középvonala merőleges az ívelten megemelt derékvonalra
- 33: a 23–8 pontok közé húzott szakasz combvonal metszéspontja

Rajzoljuk meg az elejenadrág kontúrvonalát, ügyelve az ívek folyamatosságára! A térd-és aljavonalon bemért 0,5 cm-es ívelési segédpontokhoz húzott szaggatott segédvonalak hossza megközelítőleg 10 cm legyen.

Az összes méretet ellenőrizzük le, másoljuk ki, vagy vágjuk ki az elejenadrágot és használjuk fel a hátanadrág szerkesztéséhez!



9.4. ábra. Férfi nadrágszerkesztés II. részrajz



9.5. ábra. Férfi nadrágszerkesztés III. részrajz

9.4.1.2. Nadrág hátszerkesztés

A IV. részrajz (9.6. ábra).

Az elejenadrág kontúrvonalának és főbb szerkesztési alapvonalainak (derék-, csípő-, comb-, térd-, alja- és élvonal) felhasználásával kezdjük a rajzolást.

22–34 = 24–35: külső és belsőszár szabásvonal kijelölése térdvonalon = 2,5 cm
(2 x 0,5 cm az elejeszár szűkítés miatt + 2 x 0,75 cm varrásszélesség)

34–36 = 35–37: ívelési segédpontok a külső és a belső szabásvonalak formázásához a térdvonalon = 0,5 cm

17–38 = 18–39: aljabővítés a térdvonalhoz hasonlóan = 2,5 cm
(2 x 0,5 az elejeszár szűkítés miatt cm + 2 x 0,75 cm varrásszélesség)

38–40 = 39–41: ívelési segédpontok a külső és a belső szabásvonalak formázásához az aljavonalon = 0,5 cm

11–42: a nadrág háta élvonalának áthelyezése (0,5 ~ 1,5 cm) csípővonalon = 1,5 cm

Az áthelyezés mértékétől függően: 0,5 cm-nél ferde állású hátanadrágot,
1,0 cm-nél normál állású hátanadrágot,
1,5 cm-nél egyenes állású hátanadrágot kapunk.

Ferde varrást igényel a hátrafelé kiemelkedő erős csípő, vagy far ill., ha az alapanyag lazább szerkezetű és a nadrág hátul testhezálló.

42–43 = 42–44: nadrág hátszélesség fele = $\frac{nhsz}{2} = \frac{45,8}{2} = 22,9$ cm

43–45: háta lábközi átmenet = teljes lábközi átmenet – eleje lábközi átmenet = 15,8 cm
= $tlá - elá = 22 - 6,2$

A teljes lábközi átmenet (tlá) kiszámítására az $\frac{1}{4}cs - (2 \sim 6)$ cm képlet szolgál.

Jelen esetben az $\frac{1}{4}$ csípőkerületből 4 cm-t vettünk el.

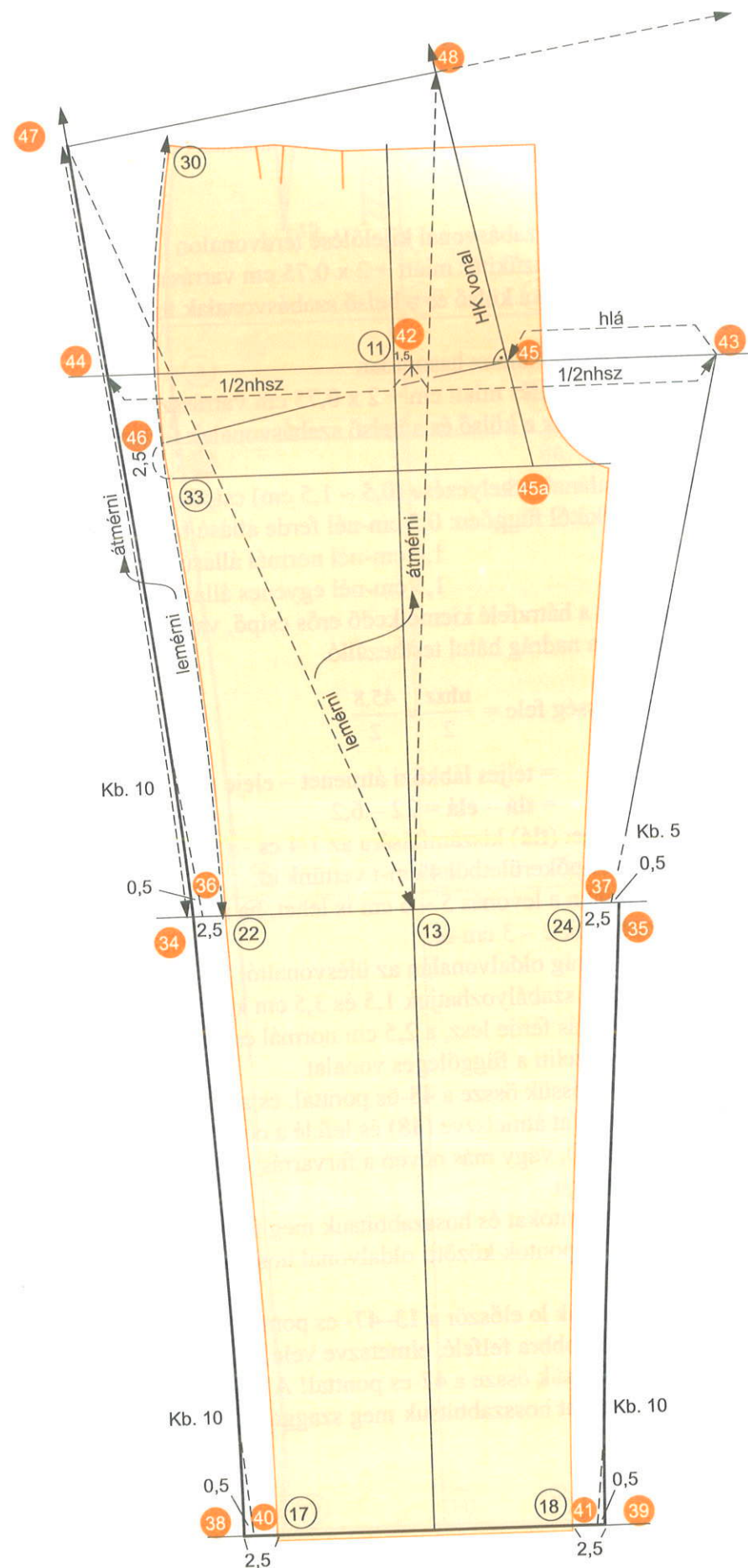
Lapos csípőforma esetén a levonás 5 ~ 6 cm is lehet, ha nagyon erős, gömbölyű a csípő, az értéket csökkenthetjük 2 ~ 3 cm-re.

33–46: mérjük fel az elejenadrág oldalvonalán az ülésvonaltól 2,5 cm-t! A farvarrás irányát itt is szabályozhatjuk 1,5 és 3,5 cm közötti értékkel. Ha 1,5 cm-t alkalmazunk, akkor a farvarrás ferde lesz, a 2,5 cm normál esetben mérendő, a 3,5 cm alkalmazása esetén pedig közelíti a függőleges vonalat.

A kapott 46-os pontot kössük össze a 45-ös ponttal, és a meghúzott ferde vonalra állítsunk felfelé a derékvonalat átmetszve (48) és lefelé a combvonalig (45a) egy merőleget! Ez a hátközépvonal (HK), vagy más néven a farvarrás vonala.

34–47: háta-oldalvonal magassága
Kössük össze a 36–44 pontokat és hosszabbítsuk meg felfelé! Élére állított mérőszalaggal mérjük le az eleje 22–30 pontok közötti oldalvonal hosszát és mérjük a 34-es ponttól felfelé!

13–48: balra felfelé átlósan mérjük le először a 13–47-es pontok közötti távolságot és ezt a szakaszt mérjük jobbra felfelé, elmetszve vele a farvarrást a 48-as pontban. A kapott 48-as pontot kössük össze a 47-es ponttal! A kapott vonal a nadrág háta-derékalapvonal. A vonalat hosszabbítsuk meg szaggatottan jobbra kb. 23 ~ 25 cm-rel!



9.6. ábra. Férfi nadrágszerkesztés IV. részrajz

A V. részrajz (9.7. ábra).

- 48 – 49: a meghosszabbított vonalra mérjük rá az eleje-derékszélességet, kivét ill. hajtások nélkül = $\frac{1}{4} d$ = 22,0 cm
- 49 – 50: ellenőrző méret = $\frac{1}{2} d + 2,25$ cm (3 varrásszélesség) = 46,25 cm
Ezzel a méréssel tudjuk kijelölni a nadrág háta-derékszélesség értékét.
- 50 – 51: a formázó mélysége = 2,0 cm
A formázóvarrás választható mélysége 1,5 és 2,5 cm között ingadozik a férfiakra jellemző lapos csípő miatt.

51 – 52: a formázó helye a derékvonalon = $\frac{48 - 51}{2} - 2$

A kapott pontból húzzunk lefelé 8 cm hosszú merőleget, jobbra-balra mérjük 1-1 cm-t, majd rajzoljuk meg a derékszűkítő mindkét szárát úgy, hogy merőlegesen kissé megegyezjen a derékvonalat!

- 35 – 53: rajzoljuk meg a nadrág háta belsőszárának vonalát térdtől felfelé. Mérjük le az elején a 24–26 pontok közötti szakaszt, és vigyük át a hátára úgy, hogy értékéből levonunk 1 varrásszélességet, 0,75 cm-t. Rajzoljuk meg a hátanadrág kontúrvonalát, ügyelve az ívek folytonosságára. A térd- és aljavonalon bemért 0,5 cm-es ívelési segédpontokhoz húzott szaggatott segédvonalak hossza megközelítőleg 10 cm legyen, kivétel a térdvonal belsőszár részén, ahol a szaggatott vonal a nagyobb ívelődés miatt rövidebb, kb. 5 cm. Végezzük el a csípőszélesség ellenőrzését! Ellenőrizzük az összes varráshosszt és varrásátmenetet! A minta 0,75 cm-es varrásszélességet tartalmaz. Kivétel az aljavonal és a farvarrás a 48 és 53-as pontok között.

9.4.2. Férfinadrág szabásmintái

A szabásminta kialakítás legfontosabb részleteit a (9.8. ábra) mutatja.

A nadrág alapszerkesztése nem ad számunkra azonnal felhasználható szabásmintát. A szerkesztés kialakításakor törekedünk arra, hogy a gyakran ismétlődő és formailag csak kismértékben változó részek szerkesztési vonala a rajzolás során végleges szabásvonalat adjon.

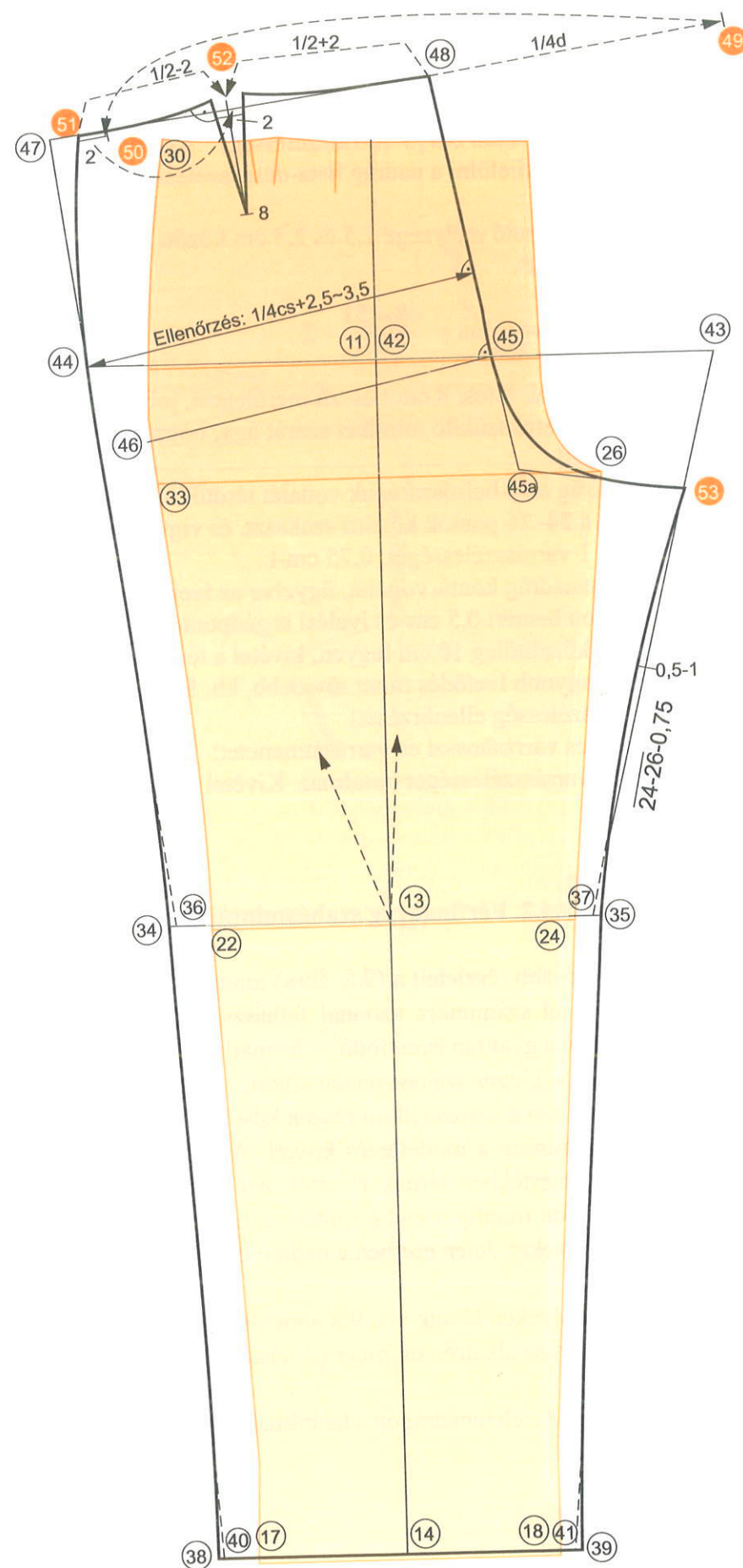
A szerkesztés során többször volt szó a varrás nélküli részek későbbi kiegészítéséről.

Az alpminta megszerkesztését mindig a modellezés követi. Amennyiben az alkat méretei normál formát képviselnek, vagy csak kismértékben térnek el attól, azt a szerkesztés során maradéktalanul figyelembe lehet venni. Eltérő esetben mindig a szabásminta végleges kialakítása előtt kell elvégezni a szükséges módosításokat, modellezéseket. Jelen esetben a nadrág eleje bővítését már a szerkesztés során beépítettük.

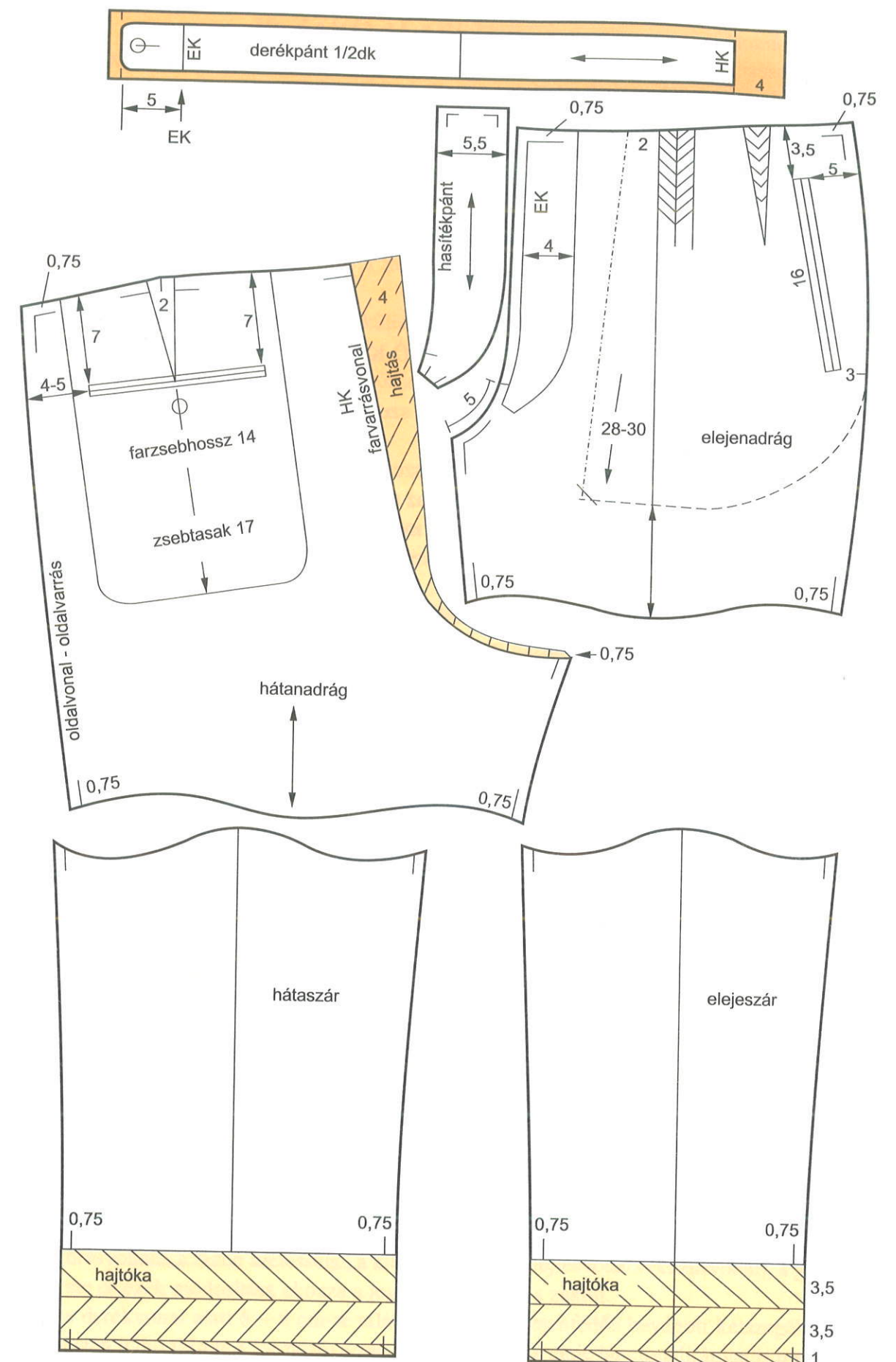
A szerkesztett formát a hiányzó helyeken lássuk el a 9.8 ábra alapján varrás- ill. hajtásszélességgel.

A szabásminták kialakítása, a hiányzó alkatrészek megrajzolása pontos modell és gyártástechnológiai ismereteket igényel.

Határozzuk meg a láncfonalirányt! Az elejenadrágon a láncfonalirány az élvonal, a hátanadrágon pedig az élvonal térd alatti része.



9.7. ábra. Férfi nadrágszerkesztés V. részrajz



9.8. ábra. Férfi nadrág szabásmintái

Technológiai kidolgozás:

A varrásszélességek többnyire 0,75 cm szélességűek. Hátközépen 4 cm hajtásszélességet alkalmaztunk. A férfinadrág elejére lehet térdig bélelt. Az aljavonalon a felhajtás ill. a visszahajtás 3,5 cm. Derékvonalon az övpánt bélelése előre gyártott széles szalaggal oldható meg. Zseblapok és a hasíték bélelése anyaga megegyezhet. Szükség esetén a derékvonal, a hasítékszögök, zsebvonalak megerősíthetők ragasztó-bevonatos közbéléssel.

Az elejenadrág az aljavonál kivételével mindenhol tartalmaz 0,75 cm-es varrásszélességet, ezt az ábrán jelöltük is. Berajzolásra került az elejehasíték szegőpánt készmérete, a bevágott kétszegélyes hosszanti zseb helye és a zsebhez tartozó zsebtasak formája is.

9.5. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK

1. Milyen méretekre van szükség normál férfinadrág szerkesztéséhez?
2. Hogyan határozzuk meg az ülés mélység értékét?
3. Milyen szerepet játszik az élvonal a nadrág eleje szerkesztésénél?
4. Mitől függ a térdmagasságvonal elhelyezkedése az alapszerkesztésen?
5. Hogyan kell módosítani a szerkesztésünket, ha a mért és szemügyre vett csípőforma lapos?
6. Hol nincs varrásszélesség a férfinadrág alapszerkesztésén?

10. ZAKÓ ALAPSZERKESZTÉS

10.1. FÉRFI ZAKÓ RENDELTETÉSE, ZAKÓTÍPUSOK, DIVATRAJZOLVASÁS

A zakó a férfiruhatár klasszikus darabja. Önálló ruhadarabként különböző színű, szabásvonalú és anyagú nadrágokkal variálható, azonos alapanyagú nadrággal és mellénnyel pedig öltönyként viselhető. Általában a zakó formáját, vonalvezetését a mindenkori divat határozza meg. Az alapanyagtól, a kényelmi bőségektől, a fazontól, a kidolgozás technológiájától és a testalkati sajátosságoktól függően eltérőek lehetnek. Legtöbbször az egészen apró részletekben különböznek, amelyeket többnyire a modellezéskor veszünk figyelembe.

A klasszikus zakót minden esetben nyakkörön zárt gombolású inggel és nyakkendővel kell viselni (10.1. ábra).

Egyéb zakótípusok (10.2. ábra).

Sportzakó: önállóan viselhető, nem szokványos szabású, kidolgozása puhább, a felhasznált alapanyagok többnyire kártolt eljárással készülnek. Szabásvonalai, zsebei lehetnek tűzötték, hólokkal, pántokkal díszítettek.

Nyári zakó: a legegyszerűbb kidolgozású, legtöbbször csak félig bélelt, vagy béleletlen. Mosható textíliából készül. Gyártástechnológiája az ing, ill. a sportruházathoz hasonlítható.

Klubzakó: nyakkendővel és anélkül egyaránt hordható, klasszikus szabású, egy- vagy kétsoros, csapott vagy csúcsos fazonnal, foltzsebekkel készülhet. A zakók többnyire sötétebb színűek (pl. sötétkék), míg a hozzá hordott nadrág világosabb (pl. fehér vagy szürke) színű. A gombok fémből készülnek.

Spencer zakó: rövid, derékig érő, legtöbbször dupla gombolású, alkalmi stílusú fazonrésszel, sálgallérral vagy csúcsos reverrel (fazon-kihajtóval) készül.

Népies zakó: legtöbbször nemzeti stílusjegyeket viselő öltözet. Ismertetőjelei a rátűzött zsebek, vasalt ráncok, hajtások, pántok, szegélyek, legombolható zsebfedők, oldalvarrásba befogott övek. A függőlegesen és vízszintesen átvágott eleje- és hátrészek vonalai hajtásokkal bővülnek.

A férfi zakó szabásmintájának szerkesztését divatrajzolvasással kezdjük.

A divatrajzolvasás alapos szemrevételezést igényel, mert a hagyományos (klasszikus) férfizakó főbb stílusjegyei évtizedek óta változatlanok.

A zakók lehetnek egysoros vagy kétsoros gombolásúak. A gombok száma egysoros zakónál 1 ~ 5 db, kétsoros zakónál 2 ~ 4 ~ 6, sőt 8 db is lehet. Az utóbbi esetekben a felső két gomb díszgombként használatos.

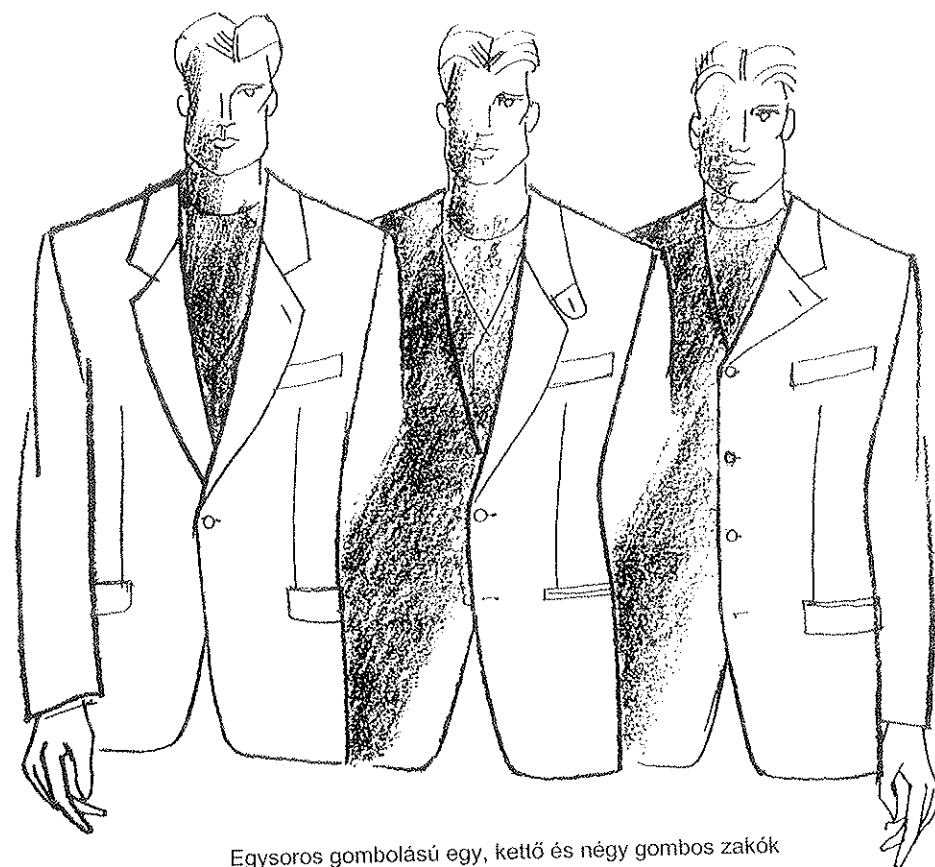
Az egysoros zakónál az elejeszélen az átmenet 1 ~ 2 cm, míg a duplasoros zakók átmenete 6 ~ 8 cm.

A gomblyukak elhelyezését a kialakult szokás és néhány fontos szempont határozza meg. A középső gomblyuk mindig derékvonalon, vagy néhány cm-rel felette helyezkedik el. A legalsó gomblyuk a bevágott alsózseb ill. zsebfedő magasságában található.

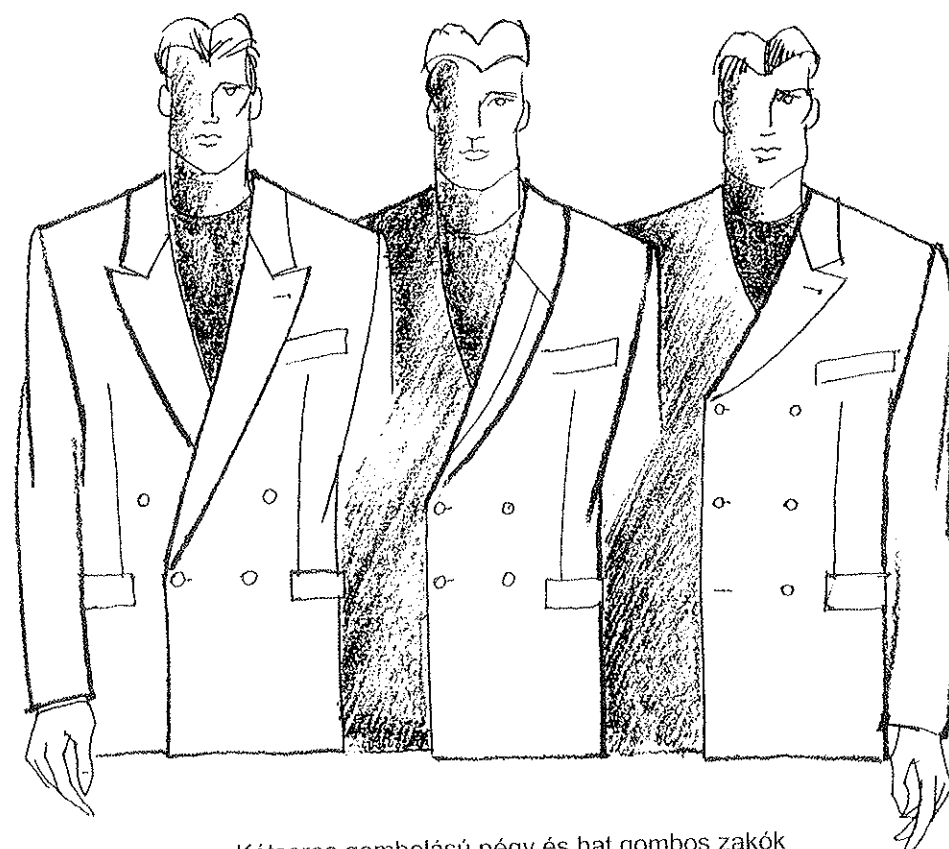
Derékvonal alatt az elejeszél jellegzetes módon ívelődik az alja vonalához.

A kihajtó törésvonala, a fazon szélessége, a kihajtó- és gallér lejtésvonala (kazurvonal), a gallérszöglet formája, mérete és ezek módosítása okozza a legtöbb változást a zakón.

Az elején a derékvonal alatt 6 ~ 8 cm-re található egy-egy zsebfedős bevágott kétszegélyes zseb. A zseb elülső részén indul felfelé a formázóvarrás, mely egyben az eleje láncfonalirányát is meghatározza.



Egysoros gombolású egy, kettő és négy gombos zakók



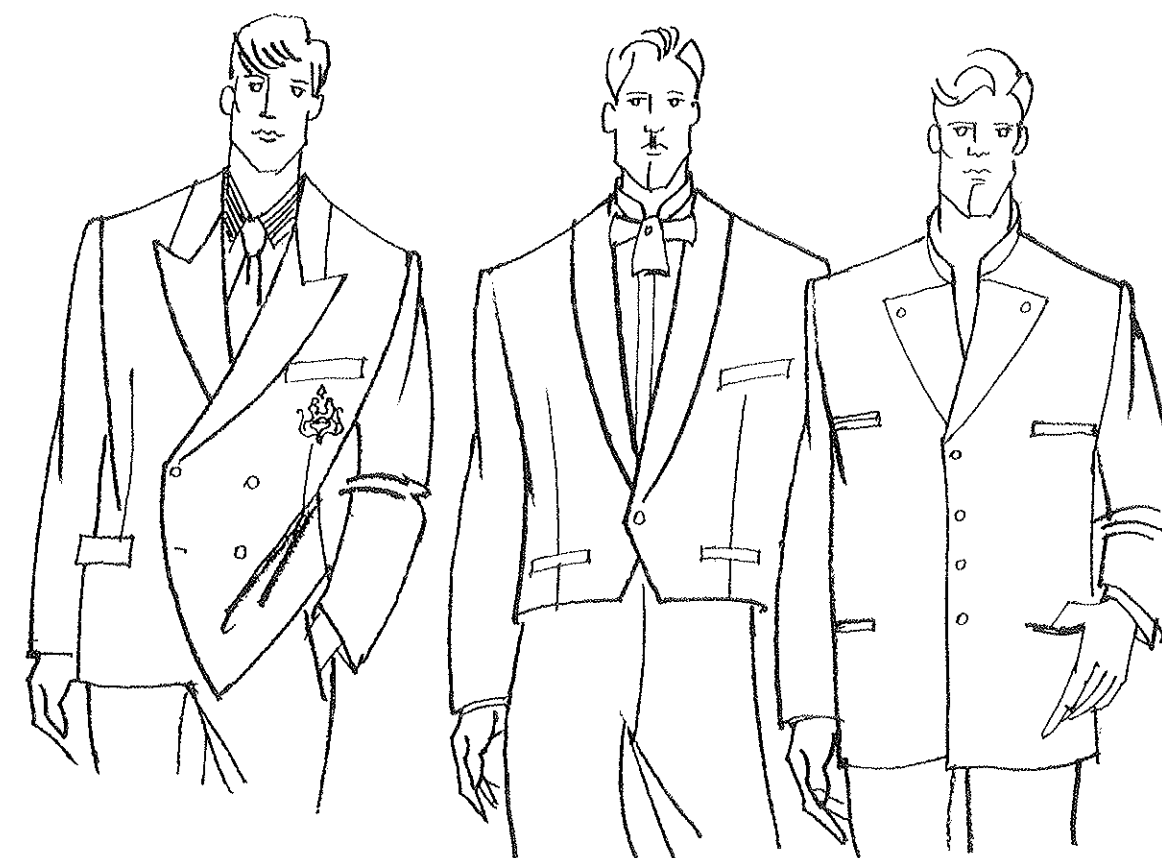
Kétsoros gombolású négy és hat gombos zakók

10.1. ábra. Zakótípusok



Sportzakó

Nyári zakó



Klubzakó

Spencer zakó

Népies zakó

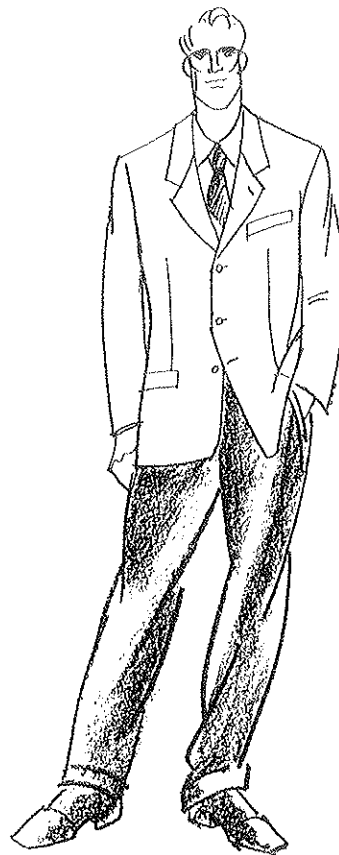
10.2. ábra. Zakótípusok

A baloldali formázóvarrás fölött helyezkedik el a zsebpántos szivarzseb. A vállvonal lejtését lapockaformázó vállpárnával alakítjuk ki. A hátrészen derékvonal alatt hátközépen hasíték is készülhet. A kétsoros zakók hátahasíték megoldása két oldalt található.

Az ujj kétvarrásos, „bevarrott”. Az ujj aljavalán díszítő jellegű gomboláskialakítást készíthetünk valódi vagy hamis hasítékkal.

A zakó legtöbb esetben bélelt, és többnyire frontfix technológiával, ragasztós közbéléssel merevített. Mellrészen a merevítés többretegű lehet.

Könyvünkben az egysoros, háromgombos klasszikus zakó szerkesztését mutatjuk be (10.3. ábra).



10.3. ábra.

10.2. MÉRETEK A FÉRFIZAKÓ SZERKESZTÉSÉHEZ

A 2.1.2 fejezetben ismertetett méretvétel itt is mérvadó. A méreteket mindig megadott sorrendben, egymást követően vesszük le. Egyedi méretvételkor figyeljük meg a testalkat aszimmetriáit, a normáltól eltérő testtartást. Fejezetünkben a zakó szerkesztése normál testalkatra készült. A méreteket az MSZ 6100/2-86-os számú szabványból vettük.

A táblázat alapján kigyűjtött testméretek:

tm	testmagasság,
m	mellkerület,
d	derékerület,
cs	csípőkerület,
uh	ujjhossz.

10.3. A TESTMÉRET, A TESTALKAT ÉS A SZERKESZTÉSI RAJZ KAPCSOLATA

A középarányos férfi testalkat szabászati felosztása, valamint a klasszikus zakó szabásvonalai több évtizede változatlanok.

A lakosság testalkata a változó életkörülmények miatt időszakonként új mérettáblázatot követel. Néhány évtized alatt többször változott a hazai szabványos mérettáblázat, melyet mindig egy átfogó méretkutatás előzött meg.

A testméreteket vékony, normál, telt és erős testalkattípusokra csoportosították. A szabvány nem foglalkozik az ezektől eltérő testalkatokkal, mint pl. az egyenes-, a feszes-, a hajlott tartás, az egy- vagy kétoldali magas váll, a kétoldali csapott váll, a hajlott hát, az egyoldali csapott váll, az erős csípő, az erős tarkórész, az erős lapocka, stb.

Ha egy középarányos férfialkatot oldalnézetben vizsgálunk, és a hát legkiemelkedőbb pontján át a lapockarészhez egy függőlegest állítunk, megállapíthatjuk a gerincoszlop íveltségét.

A függőleges vonal a hetedik nyakcsigolyaponttól 7 ~ 8 cm, a deréktól 4 ~ 5 cm, a csípőtől 1 ~ 2 cm távolságra helyezkedik el. Ezek az egyensúlyi adatok a zakó hátközépvonalának beállítását befolyásolják.

Ha a 7. nyakcsigolyaponttól mért háta derékhozss és eleje derékhozss méretét összehasonlítjuk, és az eleje derékhozss méretét a számított háta nyakívhozss értékével ($hnysz + 1 \sim 2 \text{ cm}$) csökkentve kb. 2 cm-rel hosszabbnak találjuk, akkor a méretek egyensúlyban vannak, a testtartás normál állású.

10.3.1. Kerület és hossz méretek viszonya

A hossz méretek kiszámításakor figyelemmel kell lennünk arra, hogy azok áthajlanak-e szélességi irányba.

A hát domborúságát a hónalj mélység meghatározásánál feltétlenül figyelembe kell vennünk. Pl. az alacsony, vékony testalkatoknak nem kell olyan hosszú hónalj mélység, mint az azonos magasságú, de erős testalkatoknak. Növekvő mellkerület esetén azonos testmagasságoknál hosszabbodik a hónalj mélység.

A háta derékhozss meghatározásánál a hónalj mélység mellkerület miatti növekedését is figyelembe kell venni.

A növekvő mellkerület a hónalj és derékvonal mellett a zakó hosszát is megemeli (rövidíti), ezért ennek ellensúlyozására a zakóhozss értékeit is növelnünk kell.

10.3.2. Kényelmi bőségtöbbletek és formázás

A legjellemzőbb adat egy zakó formájának kialakításakor a mell-, a derék és a csípővonalon mért kerület és a hozzáadott öltöztetési bőség ill. kényelmi többlet. A zakó körméretei: (mell, derék, csípő) optimálisan a számítás és a szerkesztés során alakíthatók ki, a megfelelő öltöztetési és technológiai többlettérrel kiegészítve. A nagyobb méretek öltöztetési többletét egységnyi hosszra vonatkoztatva csökkenteni kell.

Alapszerkesztésünkben a klasszikus zakó fél mellkerületét négy varrásszélességgel ($4 \times 0,75 = 3 \text{ cm}$) + 8,5 cm kényelmi többlettel növeltük meg.

10.4. FÉRFIZAKÓ ALAPSZERKESZTÉSE

A zakó alapforma szerkesztését a 10.4-10.15-ös ábrákon mutatjuk be. A szerkesztés során először a hátát, majd az oldalrészt, az elejét, a felső- és alsóujj formáját alakítjuk ki. Ezt követően rajzoljuk meg az eljeszt a kihajtóval, az alsógallért, az eleje alátétet, és a felsőgallért.

A zakó szerkesztése során az alapforma varrásszélességeket tartalmaz: az eleje és háta oldalvonalak, a kisoldalrész oldalvonalai, a váll és a karöltő vonalai mentén.

Varrás- és hajtásszélesség nélküli vonalak: az eleje és háta nyakkörvonal, az eleje- és hátközép vonal, a zseb, a formázóvarrás és az aljavonal.

10.4.1. Zakó háta és eleje alapszerkesztése

FŐMÉRETEK (176/100-as méret)						
Megnevezés	Jel	cm	1/2	1/4	1/8	1/16
testmagasság	tm	176	88	44	22	11
mellkerület	m	100	50	25	12,5	
derékkerület	d	88	44	22		
csípőkerület	cs	104	52			
ujjhossz	uh	63	ujjakörteől, szabványméret + 3 cm			

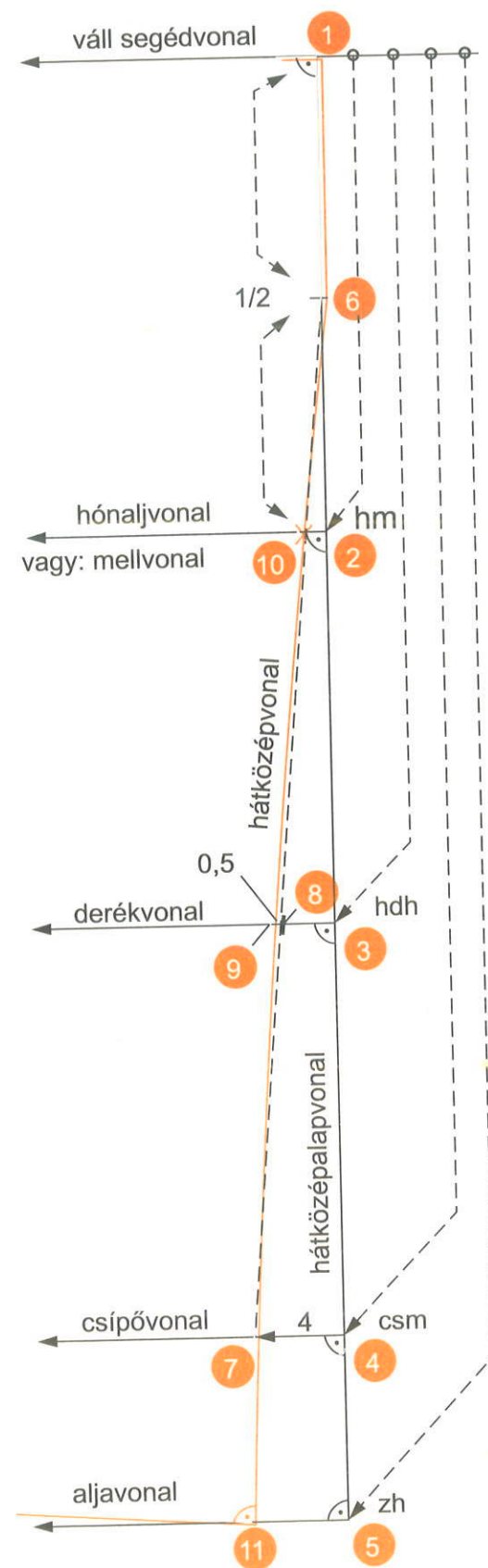
SEGÉDMÉRETEK ÉS SZERKESZTÉSI ADATOK KISZÁMÍTÁSA			
Megnevezés	Jel	Kiszámítás	cm
hónaljmélység	hm	$1/8 m + (12 \sim 12,5)$ vagy: $1/8 m + 1/16 tm + (1 \sim 2)$	25,0
háta derékhossz	hdh	$1/4 tm + (1,5 \sim 2)$	46,0
csípőmélység	esm	$hm + hdh - (1 \sim 3)$ vagy: $1/8 tm$ (deréktól mérve)	68,0 22,0
zakóhossz	zh	$1/2 tm - (9 \sim 10)$	78,0
nyakszélesség	nysz	$\frac{1}{2} m + 3$	8,0
karöltőmagasság	km	$hm + (2 \sim 2,5)$	27,5
hátszélesség	hsz	100 cm mellkerületig: $2/10 m + (1,5 \sim 2,5)$ 100 cm mellkerülettől: $1/10 m + (11,5 \sim 12,5)$	22,0
hónaljszélesség	hósz	$1/8 m + (4,5 \sim 5,5)$	17,5
mellszélesség	msz	$2/10 m + (2 \sim 3)$	22,0
1/2 zakó mellkerület		$hsz + hósz + msz = 22 + 17,5 + 22$	61,5
varrásszélességgel növelt 1/2 mellkerület		$1/2 m + (4 \times 0,75 \text{ cm varrásszélesség}) = 50 + 3$	53,0
kényelmi többlet mellvonalon		61,5 - 53,0	8,5
hasszélesség	hasz	$1/4 d + (0 \sim 0,5)^*$	22,5
		* Ha a hasszélesség értéke kisebb, mint a mellszélesség értéke akkor: hasz = msz	

Hátrész szerkesztése:

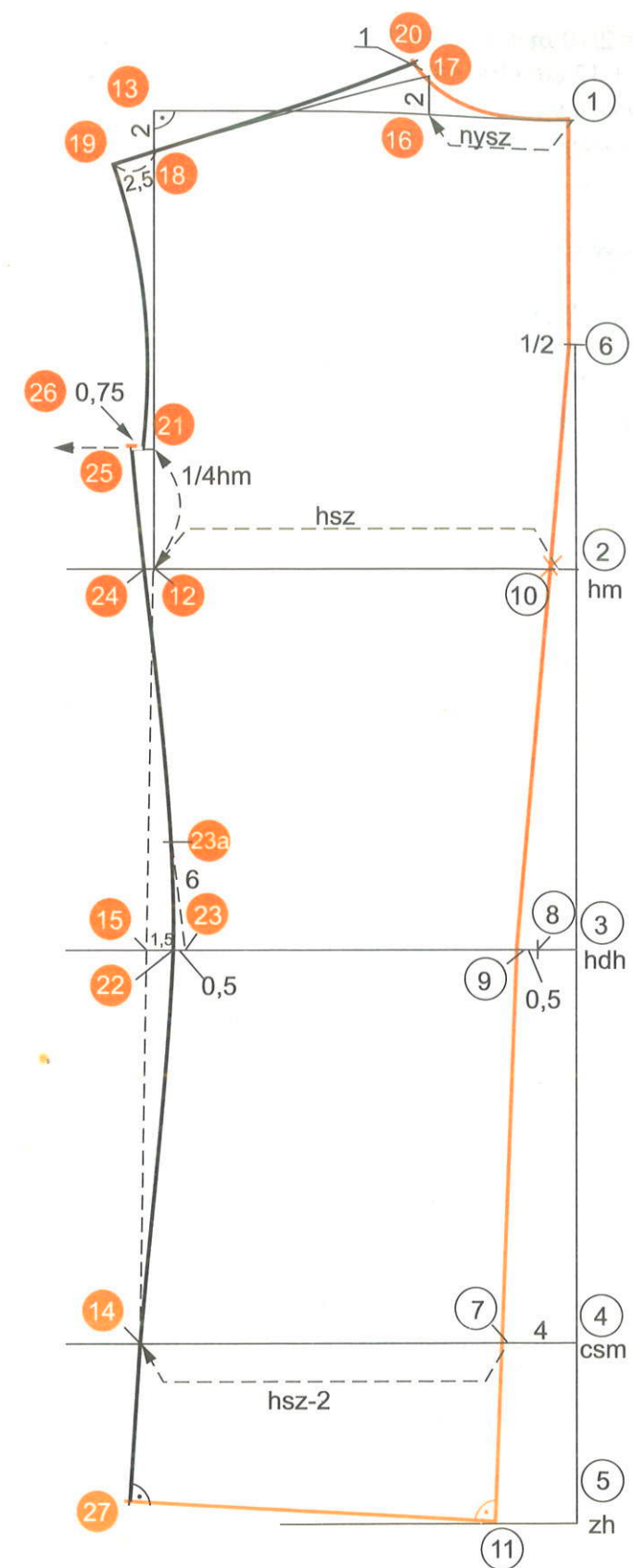
Húzzunk a lap jobb szélén egy függőleges vonalat! Felül jelöljük ki a 7. nyakcsigolyapontot a szerkesztés kezdőpontját és állítsunk rá merőlegest!

Először a zakó alapvonalait rajzoljuk meg az I. részrajz (10.4. ábra) segítségével.

- 1 - 2: hónaljmélység = $1/8 m + 12,5 \text{ cm}$ = 25,0 cm
 1 - 3: háta derékhossz = $1/4 tm + 2 \text{ cm kényelmi többlet}$ = 46,0 cm
 1 - 4: csípőmélység = $hm + hdh - 3 \text{ cm}$ = 68,0 cm
 1 - 5: zakóhossz = $1/2 tm - 10 \text{ cm}$ = 78,0 cm
 1 - 6: hónaljmélység felezési pontja = 12,5 cm
 4 - 7: hátközépvonal beállítás normál testalkatnál csípővonalon = 4,0 cm
 8: metszéspon a derékvonalon a 6 - 7 pontok összekötéséből
 8 - 9: derékbeállítás = 0,5 cm
 10: hátközépvonal metszésponja a mellvonalon a 6 - 9 pontok összekötéséből
 Fontos kiindulópont a szélességi méretek kijelöléséhez!
 11: metszéspon a aljavonalon a 5-ös pontból húzott vízszintesen a 9-7 pontok összekötéséből



10.4. ábra. Zakó hátszerkesztés alapvonalai I. részrajz



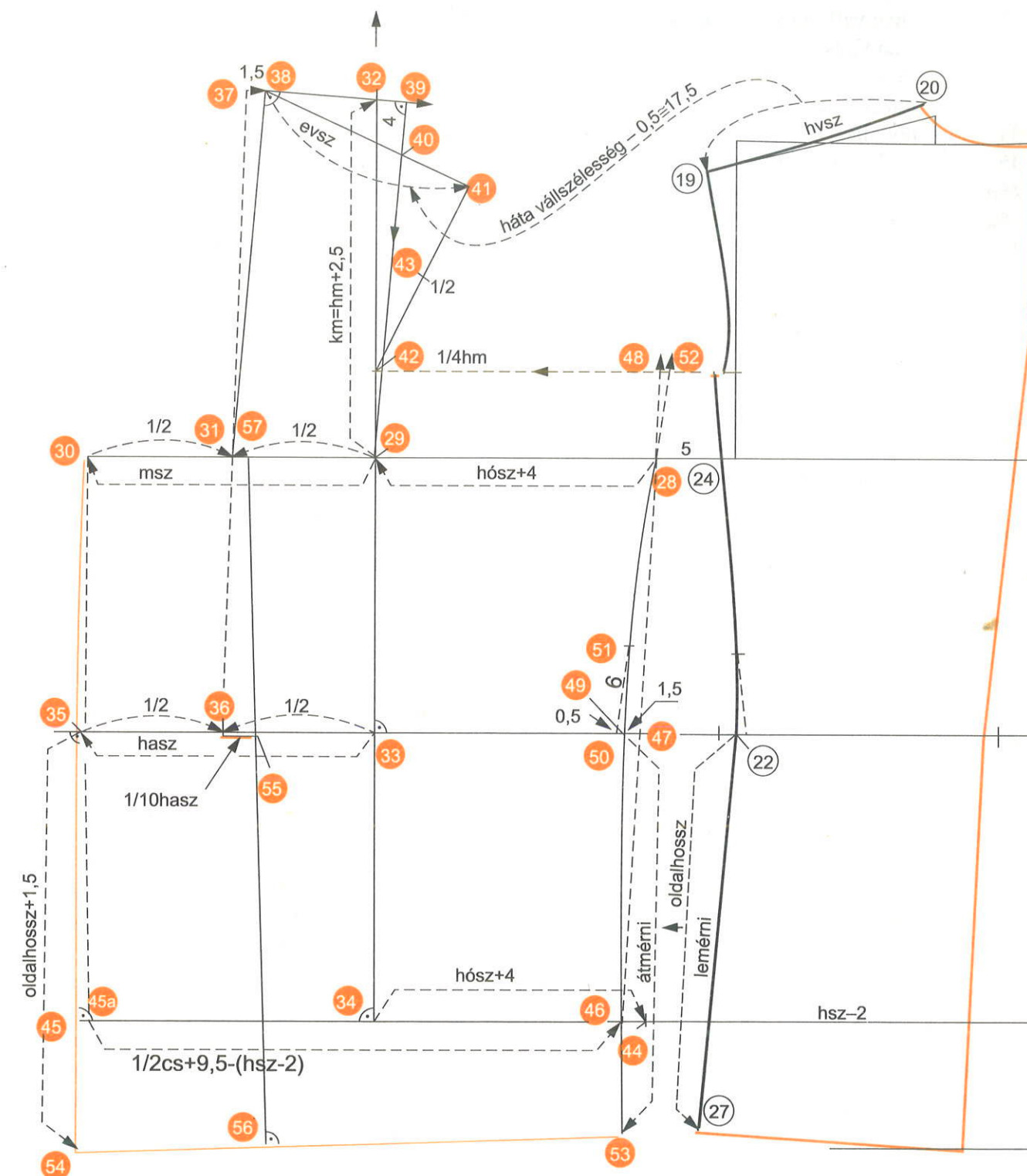
10.5. ábra. Zakó hátszerkesztés alapvonalai II. részrajz

Zakó hátszerkesztés II. részrajz (10.5. ábra)

- 10 – 12: hátszélesség = $2/10 m + 2$ cm (100 cm m-ig) = 22,0 cm
 vagy: $1/10 m + 12$ cm (100 cm m-től)
- 13: a hátszélesség és a vállsegédvonal metszéspontja.
- 7 – 14: háta csípőszélesség beállítása = $hsz - 2$ cm = 20,0 cm
- 15: metszéspont a derékvonalon a 12 – 14 pontok összekötéséből
- 1 – 16: háta nyakszélesség = $\frac{1/2m}{10} + 3$ cm = 8,0 cm
- 16 – 17: háta nyakcsúcs = állandó érték = 2,0 cm
- 13 – 18: háta váll-lejtés normál váll esetén = 2,0 cm
- 18 – 19: vállszélesítés: a 17 – 18 pontok összekötő vonalát balra meghosszabbítjuk = 2,5 cm
- 17 – 20: háta nyakkör ívének meghosszabbítása = 1,0 cm
- 12 – 21: illesztési magasság = $1/4 hm$ a mellvonal fölött = 6,25 cm
- 15 – 22: derékkarcúsítás = 1,5 cm
- 22 – 23: segédpont a formázó vonal ívének megrajzolásához = 0,5 cm
- 23 – 23a: segédpont a oldalvonal megrajzolásához = 6,0 cm
- 12 – 24: segédpont az oldalvonal megrajzolásához 0 ~ 1 cm között = 0,5 cm
- 25: metszéspont az illesztési magasság és a 23 – 24 pontokat összekötő szakasz meghosszabbításából.
- 25 – 26: varrásszélesség = 0,75 cm
- 27: a megrajzolt hátközépvonal 11-es pontjából húzott merőleges és a 22 – 14 pontok összekötéséből keletkezett szakasz metszéspontja.

Zakó eleje és oldalrész szerkesztése I. részrajz (10.6. ábra)

- 24 – 28: köztes rész: háta és az elejeszerkesztés közötti szakasz (5~10 cm) = 5,0 cm
- 28 – 29: hónalj szélesség + 4 cm = $(1/8 m + 5$ cm) + 4 cm, melyből 2 cm-t az eleje- és oldalrész elválasztására, 2 cm-t az oldalrész ferdítésére használunk fel = 21,5 cm
- 29 – 30: mellszélesség = $2/10 m + 2$ cm = 22,0 cm
- 30 – 31: a mellszélesség felezőpontja a 29 – 30 pontok közötti távolság fele = 11,0 cm
- 29 – 32: eleje karöltőmagasság = $hm + 2,5$ cm = 27,5 cm
- 33: metszéspont a mellszélesség függőlegesén, derékvonalon
- 34: metszéspont a mellszélesség függőlegesén, csípővonalon
- 33 – 35: hasszélesség = $1/4 d + 0,5$ cm = 22,5 cm.
- 36: a hasszélesség felezőpontja a 33 – 35 pontok közötti távolság fele = 11,25 cm
- 37: kössük össze a 36 – 31 pontokat felfelé meghosszabbítva! A 37-es pontunk körülbelül a 32-es pont magasságában, a szaggatott vonalon helyezkedik el (most még pontosan nem jelölhető ki).
- 38: az előző pont egyenesétől párhuzamosan jobbra mért távolság = 1~1,5 cm
 Húzzunk a 31-es pontból egy merőleges vonalkereszteződést felfelé, majd jobbra úgy, hogy haladjon át a 32-es ponton és a merőleges csúcspontja (38-as pont) a 37-es ponttól 1,5 cm-re jobbra essen.

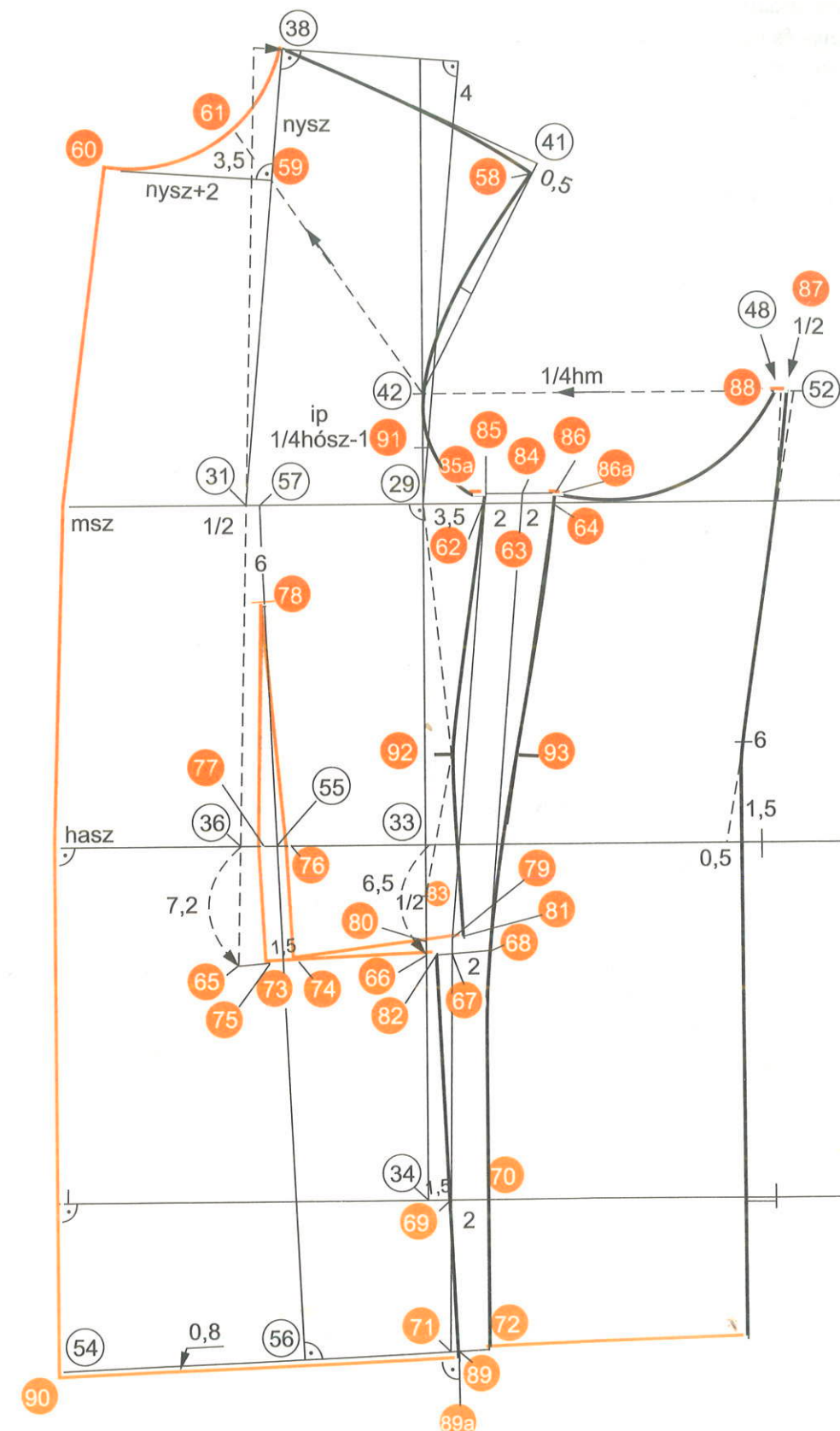


10.6. ábra. Zakó eleje és oldalrész szerkesztése I. részrajz

- | | | |
|------------------|--|-----------|
| 39: | merőleges metszéspon: állítsunk merőleget a 31 – 38 -as pontok által meghatározott szakasz 38 -as pontjából jobbra, majd az így kapott vonaltól húzzunk merőlegesen lefelé a 29 -es ponthoz egy egyenest! | |
| 39 – 40: | eleje váll-lejtés | = 4,0 cm |
| 38 – 41: | eleje vállszélesség = háta 19 – 20 pontok közötti távolsággal – 0,5 vagyis háta vállszélesség – 0,5 cm = 18 – 0,5 | = 17,5 cm |
| 29 – 42: | illesztési magasság a hátáról = $1/4 \text{ hm}$ | = 6,25 cm |
| 43: | felezési segédpont a 41 – 42 pontok közötti szakasz fele. | |
| 34 – 44: | hónaljszélesség + 4 cm a csípővonalon (viszonyítási szakasz) | = 21,5 cm |
| 45: | a 35-ös pontból merőlegesen levetített metszéspon a csípővonalon. | |
| 45a: | a 30-as pontból merőlegesen levetített metszéspon a csípővonalon. | |
| 45a – 46: | csípőellenőrzés = $1/2 \text{ cs} + (9\text{--}10 \text{ cm}) - (\text{hsz} - 2 \text{ cm}) = 52 + 9,5 - 20$ | = 41,5 cm |
| 46-44: | amennyiben ez a szakasz 2,5 cm-nél nagyobb, növelni kell a háta csípőszélesség értékét. | |
| 47: | metszéspon a derékvonalon a 46 – 28 pontok összekötéséből. | |
| 48: | metszéspon a mellvonal fölött, az illesztési magasságban a 46 – 28 pontokon keresztül húzott vonal mentén felfelé. | |
| 47 – 49: | oldalrész derékformázása | = 1,5 cm |
| 49 – 50: | segédpon a derékkarcsúsítás ívének megrajzolásához | = 0,5 cm |
| 50 – 51: | segédpon az ívelési hossz megrajzolásához | = 6,0 cm |
| 52: | metszéspon a mellvonal fölött, az illesztési magasságban az 50 – 28 pontokon keresztül húzott vonalon. | |
| 49 – 53: | eleje oldalhosszbeállítás, deréktól lefelé = háta 22 – 27 pontok közötti távolsággal. | |
| 35 – 54: | eleje hosszbeállítás, deréktól lefelé = 49 – 53 szakasz hossza az oldalrészről + 1,5 cm. | |
| 36 – 55: | eleje formázóvarrás középvonala = $1/10 \text{ hasszélesség (hsz)}$ | = 2,25 cm |
| 56: | metszéspon. Kössük össze az 53 – 54 pontokat, és erre a szakaszra állítsunk merőleget felfelé az 55 -ös ponton keresztül! A merőleges kiindulópontja az 56 -os metszéspon. | |
| 57: | metszéspon a mellvonalon. | |

Zakó eleje és oldalrész szerkesztése II. részrajz (10.7. ábra)

- | | | | |
|-----------------|--|---|---------|
| 41 – 58: | vállvonal végződésének ívelése | = | 0,5 cm |
| 38 – 59: | eleje nyakmélység = nysz | = | 8,0 cm |
| 59 – 60: | eleje nyakszélesség = nysz + 2 cm (a 38 – 59 szakaszból balra állított merőlegesen mért távolság.) | = | 10,0 cm |
| 59 – 61: | segédpont az eleje nyakkör ívének megrajzolásához, a 42 – 59 pontokon át húzott szaggatott vonalon. | = | 3,5 cm |
| 29 – 62: | hónaljszélességből az elejerészhez kapcsolódó távolság | = | 3,5 cm |
| 62 – 64: | eleje- és oldalrész formázókivét | = | 4,0 cm |
| 63: | oldalformázókivét osztóvonal = 62 – 64 távolság fele | = | 2,0 cm |
| 36 – 65: | eleje zsebmélység, a 31 – 36 pontok összekötésének lefelé meghosszabbított vonalán. | = | 7,2 cm |
| 33 – 66: | zsebmélység az oldalonál, deréktól merőlegesen lefelé mérve. | = | 6,5 cm |
| 66 – 67: | kössük össze a 65 – 66 pontokat, és a 66-os ponttól mérjük jobbra 1,5 cm-t= | | 1,5 cm |

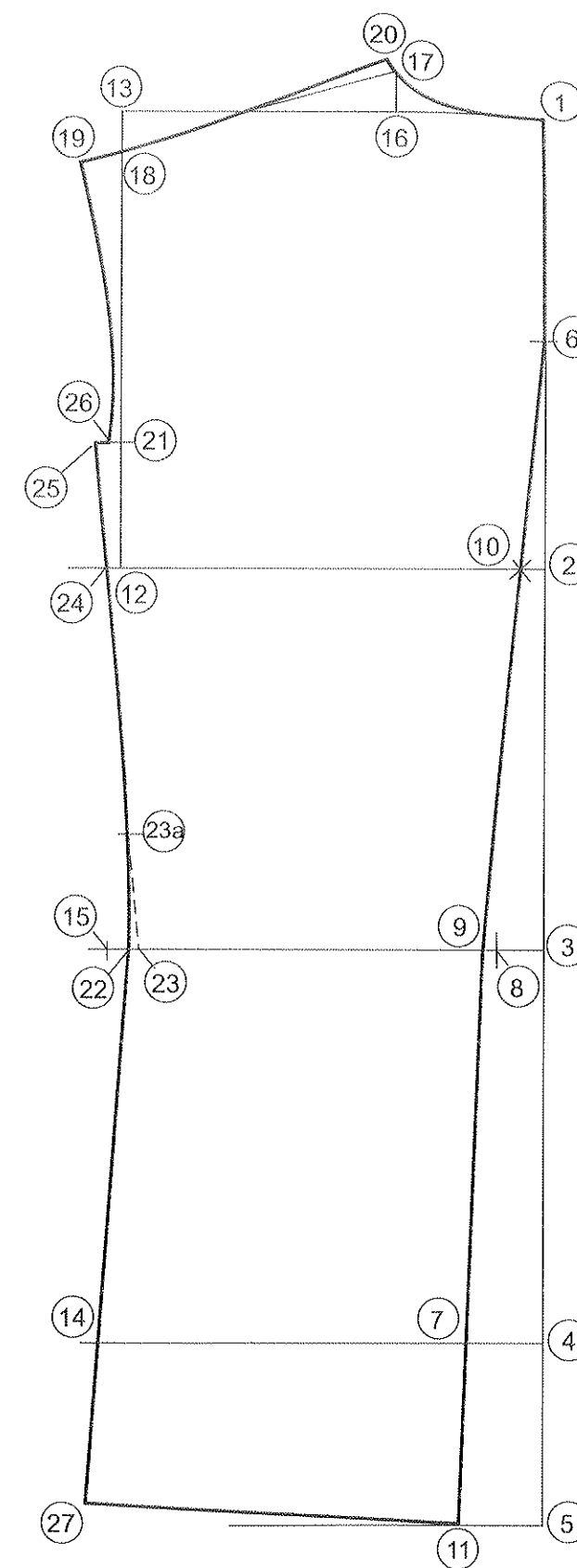


10.7. ábra. Zakó eleje és oldalrész szerkesztése II. részrajz

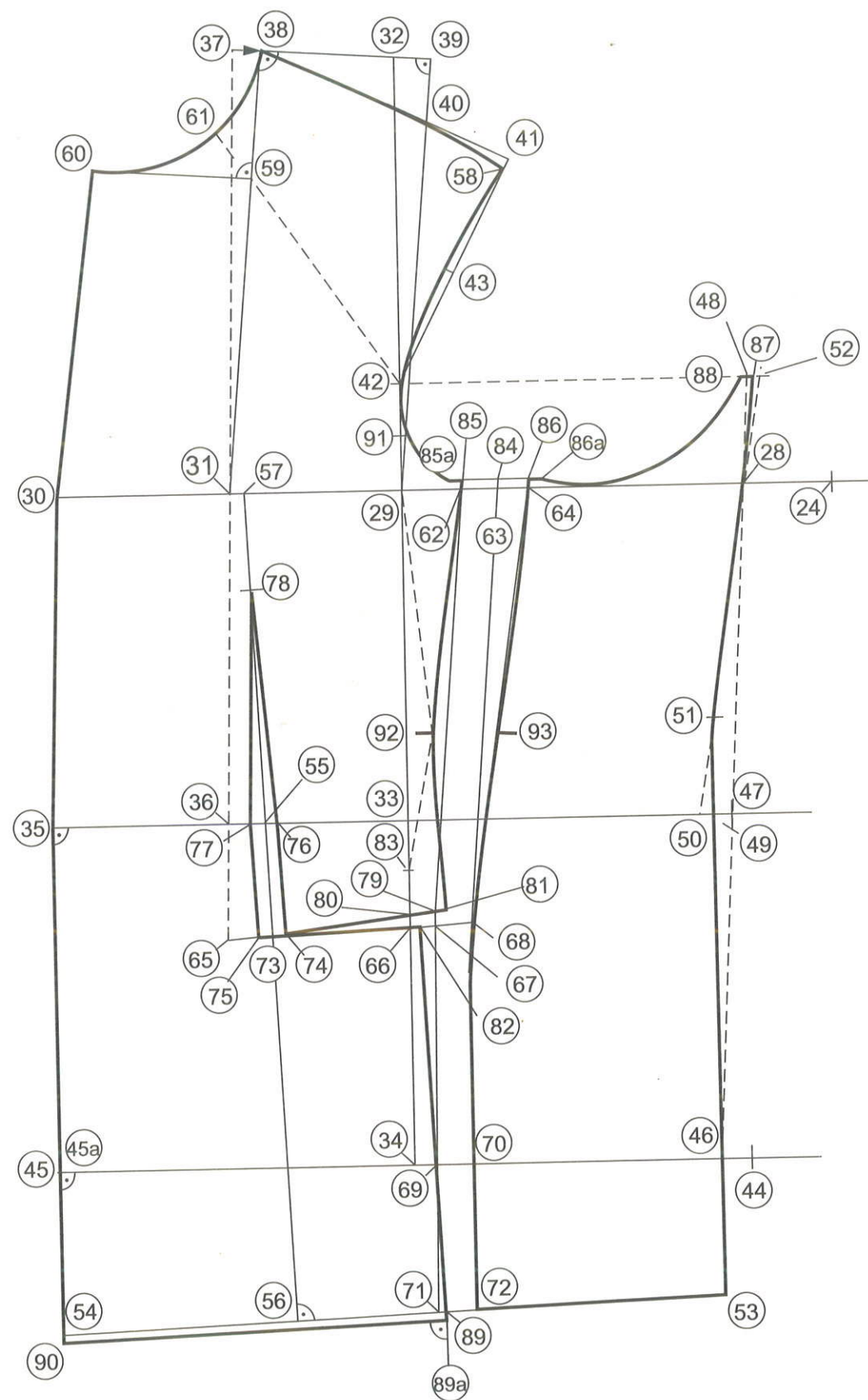
- 67 – 68: eleje- és oldalrész elválasztása a zseb vonalán = 2,0 cm
 34 – 69: eleje oldalvonal helye a csípővonalon = 1,5 cm
 69 – 70: eleje- és oldalrész elválasztása a csípővonalon = 2,0 cm
 71: metszéspont az alja segédvonalán, a 67 – 69 egyenes mentén függőlegesen lefelé
 72: metszéspont az alja segédvonalán, a 68 – 70 egyenes mentén függőlegesen lefelé
 73: metszéspont a zseb vonalán, a formázóvarrás középpontja.
 73 – 74=73-75: formázóvarrás mélysége a zsebvonalon = 0,75 cm
 55 – 76= 55-77: formázóvarrás mélysége a derékvonalon = 0,75 cm
 57 – 78: formázóvarrás csúcsa a mellvonaltól (kb.) = 6,0 cm
 67 – 79: a zseb vonalába szerkesztett hasformázó kivét mélysége, felfelé = 0,8 cm
 80: metszéspont a 74 – 79 pontok összekötő zseb felső vonalon.
 79 – 81: a felső zsebvonal meghosszabbításán jobbra mérve = 0,75 cm
 67 – 82: az alsó zsebvonalon balra mérve = 0,75 cm
 83: felezési pont, a 33 – 80 pontok közé húzott szakasz felezője.
 63 – 84: segédpont = 0,5 cm
 62 – 85: segédpont = 0,5 cm
 85 – 85a: varrásszélesség jelölése az eleje oldalvonalon = 0,75 cm
 64 – 86: segédpont = 0,5 cm
 86 – 86a: varrásszélesség jelölése az oldalrészen = 0,75 cm
 87: felezési metszéspont a mellvonal felett, illesztési magasságban az oldalvonalon, 48 – 52 szakasz felezésén található.
 87 – 88: vízszintes varrásszélesség balra az oldalrész illesztési magasságában = 0,75 cm
 89: metszéspont az alja segédvonalon: kössük össze a 82 – 69 pontokat meghosszabbítva lefelé!
 89 – 89a: az eleje aljavonal hosszabbítás az oldalvonalnál, a zsebnyílás miatt = 0,8 cm
 54 – 90: az eleje aljavonal hosszabbítás az eleje közepén, a zsebnyílás értékével = 0,8 cm
 29 – 91: ujji illesztési pont a mellvonalról felfelé = $\frac{1}{4}$ hossz – 1 cm = 3,4 cm
 92: vonalkereszteződési segédpont az elejeoldal formázásához, a 29 – 81 és a 62 – 83 pontok összekötéséből
 93: illesztési pont az oldalrészen, a 92-es pont vízszintes átvetítése.

Húzzuk ki a kontúrvonalakat, ügyelve az ívek folyamatosságára! Az alapforma nem tartalmaz varrásszélességet az eleje nyakkörön, a háta nyakkörön, az elejeközépvonalon, a hátközépvonalon, az aljavonalon, a formázóvarrás és a zsebvonalak átvágása mentén.

A szerkesztés folyamatának könnyebb követhetősége érdekében a 10.8. és a 10.9. ábrákon csak a szerkesztési sorrendet jelölő sorszámokat tüntettük fel.



10.8. ábra. Zakó hátszerkesztés folyamatábrája



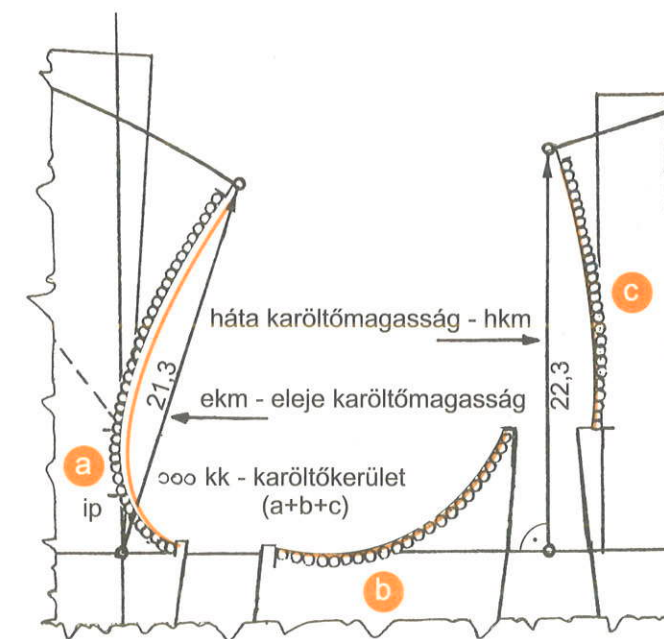
10.9. ábra. Zakó elejeszerkesztés folyamatábrája

10.5. ZAKÓUJJ SZERKESZTÉSE

A szerkesztés megkezdése előtt számítsuk ki a zakó karöltőjéről lement adatok alapján az ujj méreteit a 10.10. ábra segítségével.

MÉRETEK A ZAKÓUJJ SZERKESZTÉSÉHEZ				
Megnevezés	Jel	cm	1/2	1/4
eleje + háta karöltőmagasság	ekm+hkm	43,6	21,8	
karöltőkerület	kk	52,5	26,3	
ujja aljabőség	uab	32,0	16,0	
ujjhossz	uh	63,0		
hónaljszélesség	hósz	17,5		4,4

SEGÉDMÉRETEK ÉS SZERKESZTÉSI ADATOK KISZÁMÍTÁSA			
Megnevezés	Jel	Kiszámítás	cm
ujjakörmagasság	ukm	$1/2 \text{ km} - \left(\frac{1/2 \text{ km}}{10} + 1,5 \right)$	18,12
ujjszélesség	usz	$1/2 \text{ kk} + 1,5$	27,8
illesztési pont	ip	$1/4 \text{ hósz} - 2$	2,4



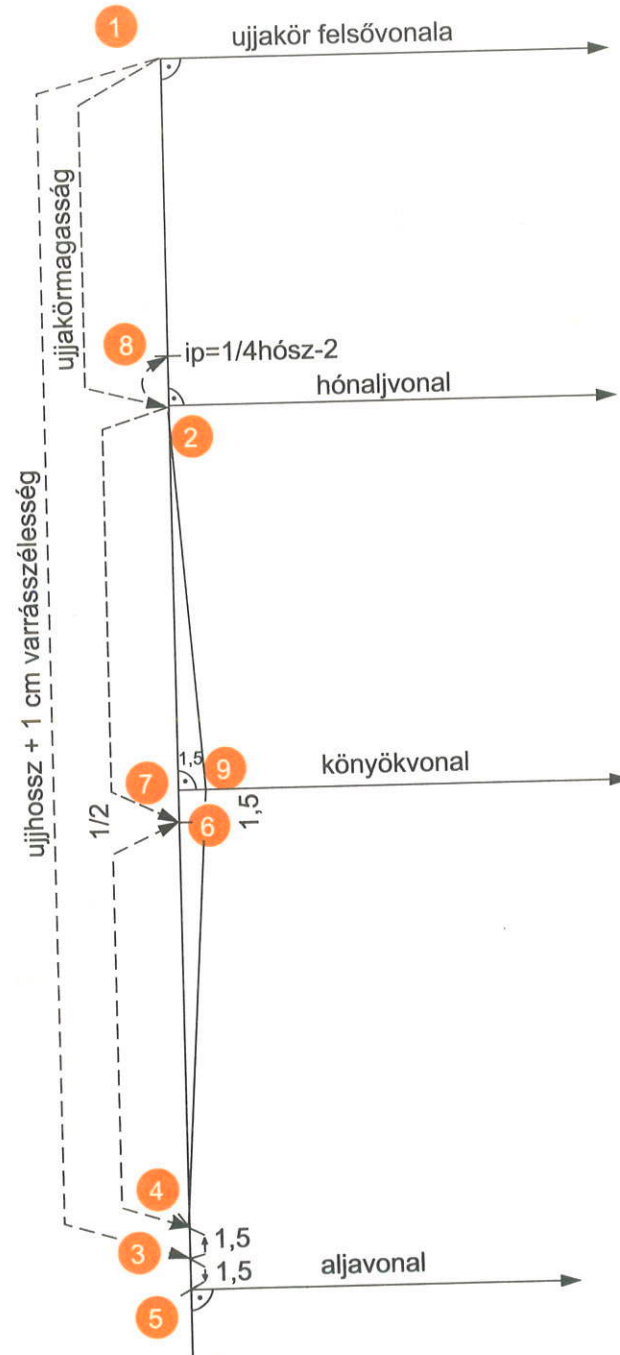
10.10. ábra. A karöltő mérése

A karöltőmagasság lemerésekor a mellvonalról a vállszélességi pontig végezzük a mérést, az elején balról jobbra felfelé, a hátán a mellvonalról merőlegesen felfelé mérjük. A karöltőkerület lemerésekor vonjuk le a varrásszélességet ($4 \times 0,75 \text{ cm} = 3 \text{ cm}$) az eleje- és hátavállnál, a hónaljvonalon az eleje és az oldal találkozásánál.

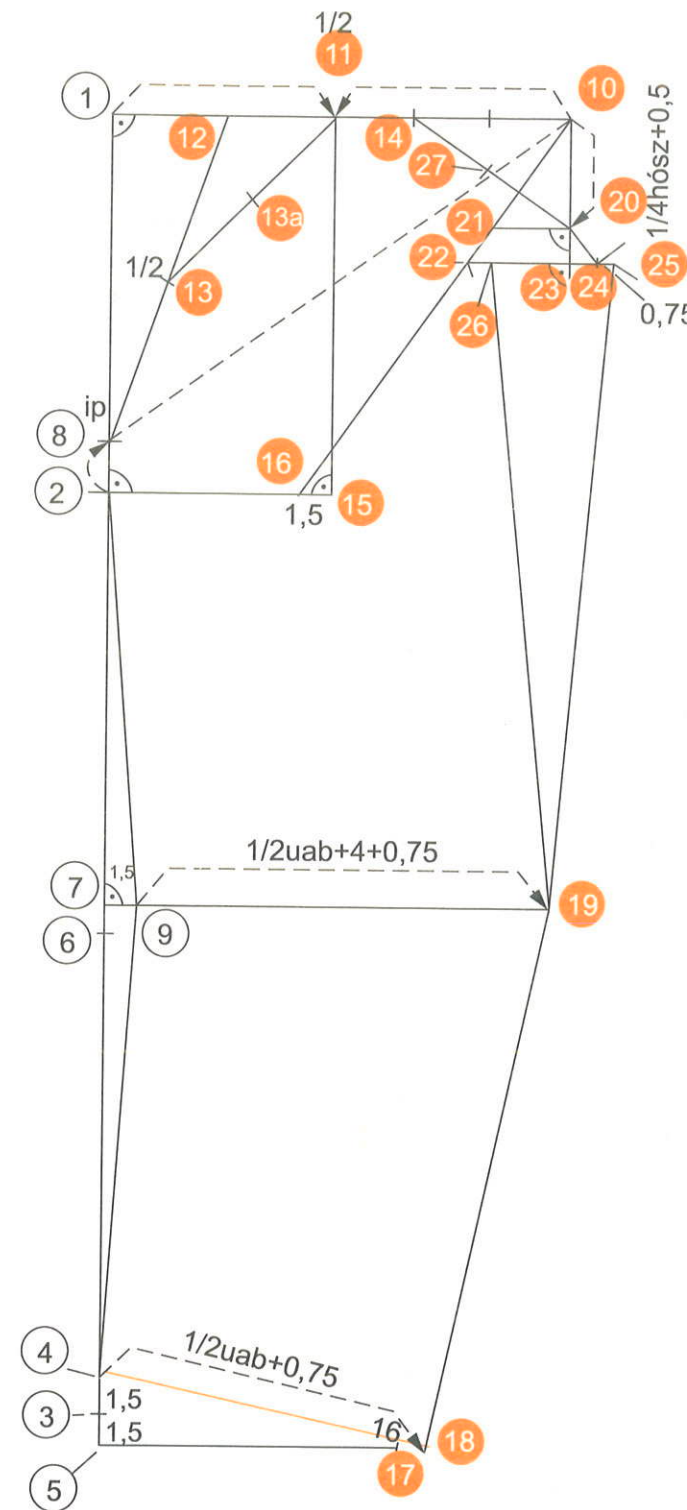
Zakóujj szerkesztés I. részrajz (10.11. ábra)

Húzzunk függőleges vonalat a lapunk bal szélén! Jelöljük ki az 1-es kiindulási pontot!

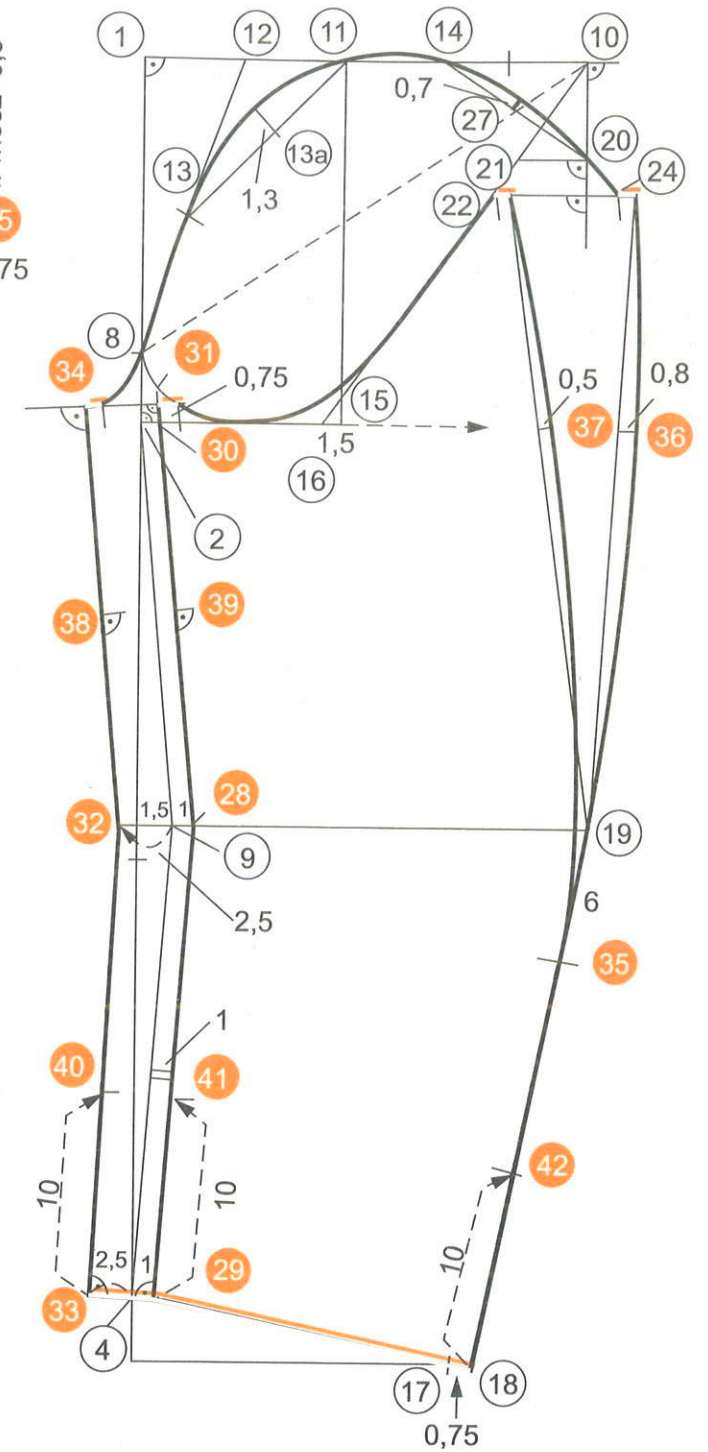
- 1-2: mérjük lefelé az ujjakörmagasságot (ukm) = $\frac{1}{2}km - \left(\frac{1}{2}km + 1,5\right)$ = 18,12 cm
- 1-3: ujjhossz + 1 cm varrásszélesség (ujjbevarrás vállnál) = 64,0 cm
- 3-4: az ujjhossz rövidítés az elején = 1,5 cm
- 3-5: hosszabbítás az ujj hátsóvarrásához = 1,5 cm
- 6: felezési pont a 2-4 szakasz fele = 1,5 cm
- 6-7: a könyökvonala helye = 2,4 cm
- 2-8: illesztési pont(ip) = $\frac{1}{4}h\text{ósz} - 2$ cm = 1,5 cm
- 7-9: eleje könyökvonala beállítás, az ujj eleje középvonala helye = 1,5 cm



10.11. ábra. Zakóujj szerkesztés I. részrajza



10.12. ábra. Zakóujj szerkesztés II. részrajza



10.13. ábra. Zakóujj szerkesztés III. részrajza

Zakóujj szerkesztés II. részrajz (10.12. ábra)

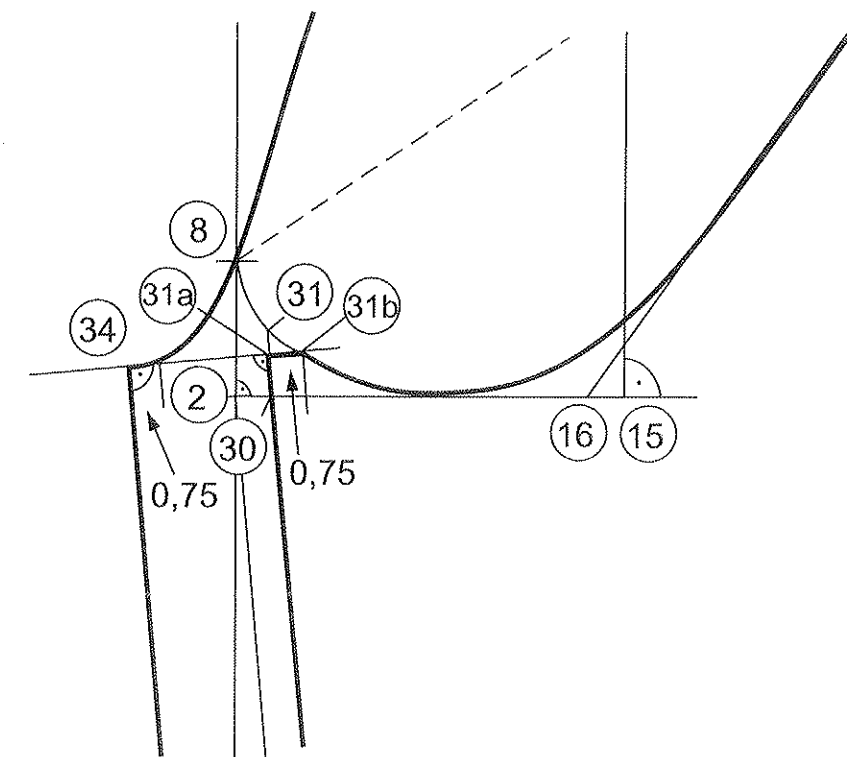
- 8 – 10: ujjszélesség (usz) = $1/2 \text{ kk} + 1,5$ = 27,8 cm
 11: az 1 – 10 szakasz felezési pontja.
 12: az 1 – 11 szakasz felezési pontja.
 13: a 8 – 12 szakasz felezési pontja, ívelési segédpont
 13a: a 13 – 11 szakasz felezési pontja.
 11 – 14: harmadolási szakasz, a 10 – 11 szakasz egyharmada.
 15: a 2-es és a 11-es pontokból húzott merőlegesek metszéspontja. = 1,5 cm
 15 – 16: segédpont az alsóujj karöltőívének segédvonalához = 16,0 cm
 4 – 17: az ujj aljavonalának lejtése (állandó szám) = 16,75 cm
 4 – 18: ujj aljabőség ($1/2 \text{ uab}$) + 0,75 cm varrásszélesség = 20,75 cm
 9 – 19: ujjbőség a könyökvonalon = $(1/2 \text{ uab} + 4) + 0,75$ cm varrásszélesség = 4,9 cm
 10 – 20: hátsóvarrás illesztési magassága = $1/4 \text{ hős} + 0,5$ cm
 21: metszéspont a 20-as pontból vízszintesen balra húzott vonal és a 16 – 10-es segédvonal metszéspontja.
 21 – 22: segédpont az alsóujj hátsóvarrás magassági pontjához, = 2,0 cm
 ferdén a vonalon mérve
 23: metszéspont a 22-es pontból vízszintesen jobbra húzott vonal és a 10-es pontból lefelé húzott függőleges találkozásából. = 2,0 cm
 20 – 24: segédpont a felsőujj hátsóvarrás magassági pontjához, balról jobbra felfelé = 0,75 cm
 24 – 25: varrásszélesség a felsőujj hátsóvarrás felső pontjához = 0,75 cm
 22 – 26: varrásszélesség a alsóujj hátsóvarrás felső pontjához
 27: a 14 – 20 szakasz felezési pontja, ívelési segédpont

Zakóujj szerkesztés III. részrajz (10.13. ábra)

- 9 – 28: a könyökvonalon az alsó ujj belső szabásvonala = 1,0 cm
 4 – 29: az aljavonalon az alsó ujj belső szabásvonala = 1,0 cm
 2 – 30: az alsóujj belső szabásvonala a hónaljvonal magasságában = 1,0 cm
 Rajzoljuk meg az ujjakör ívelt vonalait a 8-as illesztési ponttól egyenesen a 13-as ponton keresztül, majd a 11-es pont felé haladva domborítva 1,3 cm-t a 13a pontnál. Az ujjakör a 11-es és a 14-es pont között kissé elhagyja a szerkesztés keretét (2 ~ 3 mm), majd a 20-as ponton át a 24-es pontig halad a felsőujj boltíve, és a 27-es pontnál kb. 0,7 cm-re domborodik az ív.
 Az alsó ujjaitv szintén a 8-as illesztési pontnál indul jobbra lefelé, érinti az ujjakörmélység vonalát és jobbra fel a 22-es pontnál végződik, miközben elmetszi a 28 – 30 pontok összekötéséből felfelé tovább húzott egyenest.
 31: metszéspont. = 2,5 cm
 9 – 32: a felsőujj elsővarrás szabásvonala a könyökvonalon. = 2,5 cm
 4 – 33: a felsőujj elsővarrás szabásvonala az aljavonalon.
 Kössük össze a 33-32-es pontokat, amely párhuzamos a 29-28 szakasszal. A 32-es pontból húzzunk párhuzamost a 28-30 szakasszal a hónaljvonalig.
 34: a felsőujj elsővarrás hossza fenn, az ujj törésvonalára húzott merőleges alapján magától adódik. A merőleget úgy csúsztassuk a 31-es ponttól lefelé, hogy az alsóujj első varrása és az ujjakör alsó részének találkozásánál 0,75 cm-es távolság, egy varrásszélesség keletkezzen. A 34-es pontból jobbra vízszintesen jelöljük ki egy varrásszélességet.

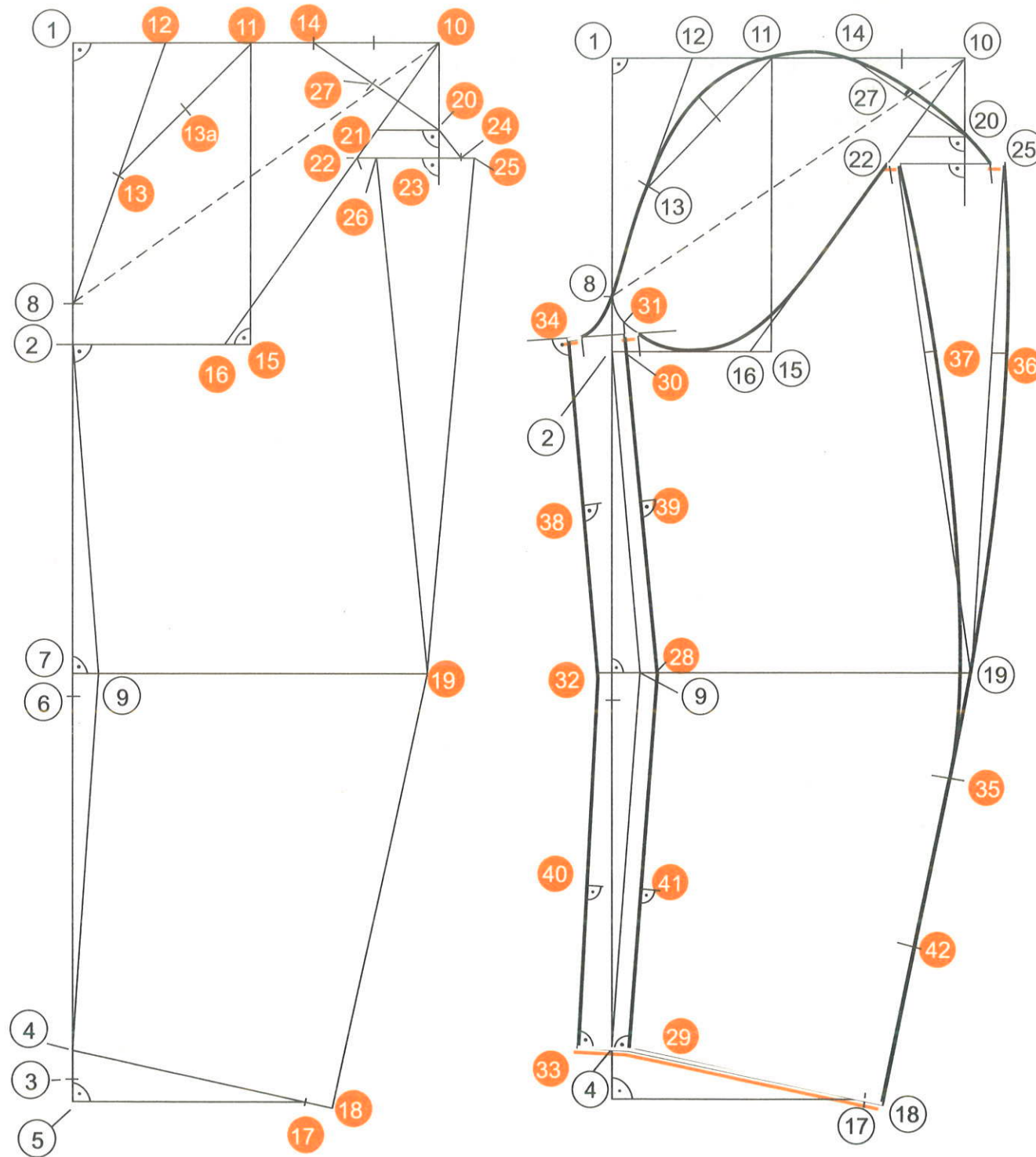
- 31a – 31b metszéspontok, távolságuk egy varrásszélesség (10.13.1. ábra) = 0,75 cm
 19 – 35: segédpont az alsóujj könyökvarrásvonal megajzolásához = 6,0 cm
 36: illesztési pont az alsóujj könyökvarrásán a 2 – 15 szakasz meghosszabbítása metszi ki. A hátsóvarrás ívelésének mértéke kb. 0,8 cm.
 37: illesztési pont az alsóujj könyökvarrásán a 2 – 15 szakasz meghosszabbítása metszi ki. A hátsóvarrás ívelésének mértéke kb. 0,5 cm.
 34 – 38: illesztési hely a felsőujj belső varrásán = 10,0 cm
 39: illesztési hely az alsóujj belső varrásán a 38-as pontról merőlegesen jobbra vetítve.
 33 – 40: illesztési hely a felsőujj belső varrásán, az aljavonalától felfelé = 10,0 cm
 41: illesztési hely az alsóujj belső varrásán a 40-es pontról merőlegesen jobbra vetítve.
 18 – 42: ujjhasíték hossza = 10,0 cm

Az egymásra szerkesztett alsó- és felsőujj 0,75 cm-es varrásszélességet tartalmaz, kivétel az aljavonal, ahol a szabásmintát ki kell egészíteni a megfelelő felhajtással.



10.13.1. ábra. Zakó ujj szerkesztés III. részrajzának kiegészítő részlete

A zakóújj szerkesztés folyamatábráját a 10.14. és a 10.15. ábrákon követhetjük végig.



10.14. ábra. Zakóújj I-II. részrajz folyamatábrája 10.15. ábra. Zakóújj III. részrajz folyamatábrája

10.6. EGYSOROS HÁROMGOMBOS ZAKÓ MODELLEZÉSE

A divatrajzon (10.3. ábra.) bemutatott zakó formajegyeit alaposan vegyük szemügyre! Elsősorban a gombolási átmenet mértéke, az elejeszél vonalvezetése, a kihajtó formája, a gallér kialakítása a legfontosabb, de mindezek mellett figyeljük meg az alábbi részleteket:

- gombok száma, elhelyezkedése,
- a kihajtó (rever) szélessége, formája,
- a kihajtó és a gallér találkozási vonalának helyzete, a lejtésvonal (kazurvonal) iránya,
- zsebek, zsebpántok formája, elhelyezése.

10.6.1. Egsoros háromgombos zakó modellezése

A zakó alapforma *elejeszélének és kihajtójának* modellezését a 10.16. ábra szemlélteti. A rajzoláshoz végezzük el az alábbi lépéseket:

Jelöljük ki a három gomblyuk helyét: a középsőt a derékvonalra, ettől felfelé és lefelé 10-10 cm-re a felső és az alsó gomblyukat.

Állítsunk felfelé merőlegest a zakó aljvonalára az elejeközépvonaltól balra derékon 1 cm-re, a felső gomblyuknál kb. 1,5 ~ 1,8 cm-re.

Hosszabbítsuk meg a vállvonalat a nyakcsúcsponttól balra 2 cm-re. Jelöljük ki a törésvonal kezdetének pontját az elejeszélen a felső gomblyuktól felfelé 1 cm-re és rajzoljuk meg a kihajtó törésvonalát.

Mérjük a váll- és törésvonal metszéspontjától a törésvonalon lefelé kb. 15 cm-t és állítsunk rá mindkét irányban 8 cm hosszú merőlegest. Ez lesz a kihajtó csúcspontja.

A kihajtó csúcsát kössük össze a törésvonal alsó pontjával, valamint a nyakív és a törésvonal metszéspontjával!

Az elejeszél és a kihajtó szerkesztését fejezzük be az ábra szerint! Az ábrán látható a *szivarzsebpánt* és a *zsebfedő* formája és helye is. Az elejeszél, a kihajtó és a zsebpánt nem tartalmaz varrásszélességet.

10.6.2. Alsó- és felsőgallér szerkesztése

Az *alsógallér* szerkesztését a 10.16. ábra szemlélteti. Az alsógallér szerkesztéséhez szükségünk van a törésvonallal ellátott kihajtóra és a megszerkesztett hátanyakív hosszára.

Hosszabbítsuk meg a törésvonalat a vállvonalról felfelé!

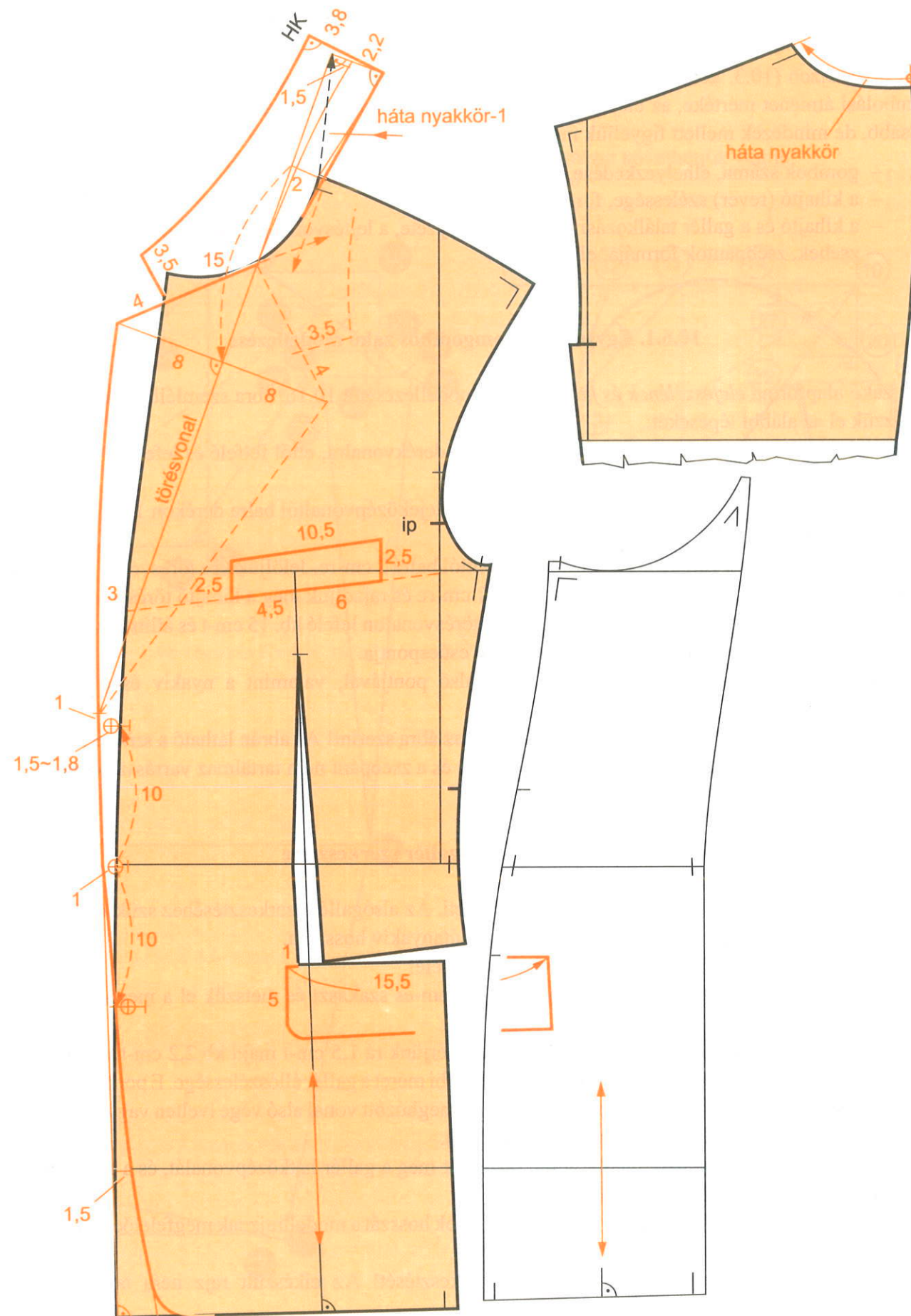
Mérjük fel a nyakcsúcsponttól a háta nyakkör – 1 cm-es szakaszt és metszük el a meghosszabbított törésvonalat.

A metszéspontból húzzunk jobbra merőlegest, és mérjük rá 1,5 cm-t majd kb 2,2 cm-t. Az 1,5 cm a gallér törésvonalának helye a gallér hátközepén, az utóbbi méret a gallér állószélessége. E pontból húzzunk a nyakkörhöz egy, a törésvonallal párhuzamos ívet! A meghúzott vonal alsó vége ívelten vagy szögletesen kapcsolódik a kihajtó lejtésvonalához (kazurvonalhoz).

A gallér háta nyakív vonalára merőlegesen rajzoljuk meg a gallér hátközépvonalát, és a törésvonaltól balra mérjük ki a gallér fekvőszélességét (3,8 cm-t).

A kihajtó és a gallérsarok által bezárt szöget és a sarkok hosszát a modellrajznak megfelelően határozzuk meg.

Az ábra alapján fejezzük be az alsógallér szerkesztését! Az elkészült rajz nem tartalmaz varrásszélességet.



10.16. ábra. Egysoros, háromgombos zakó elejészél, zseb-, zsebfedő, kihajtó és alsógallér szerkesztése

A *felsőgallér* megrajzolásához az alsógallért használjuk fel. A felsőgallér két részből áll: fekvőrészből és álló, ún. kiflirészből. Az alsógallér szélessége 6 cm. A felsőgallér fekvőrész szélessége az ábra alapján 4,5 cm, állórész szélessége 2 cm. A visszafordulás (pipálás) megakadályozására bővítsük 0,5 cm-rel a felsőgallért.

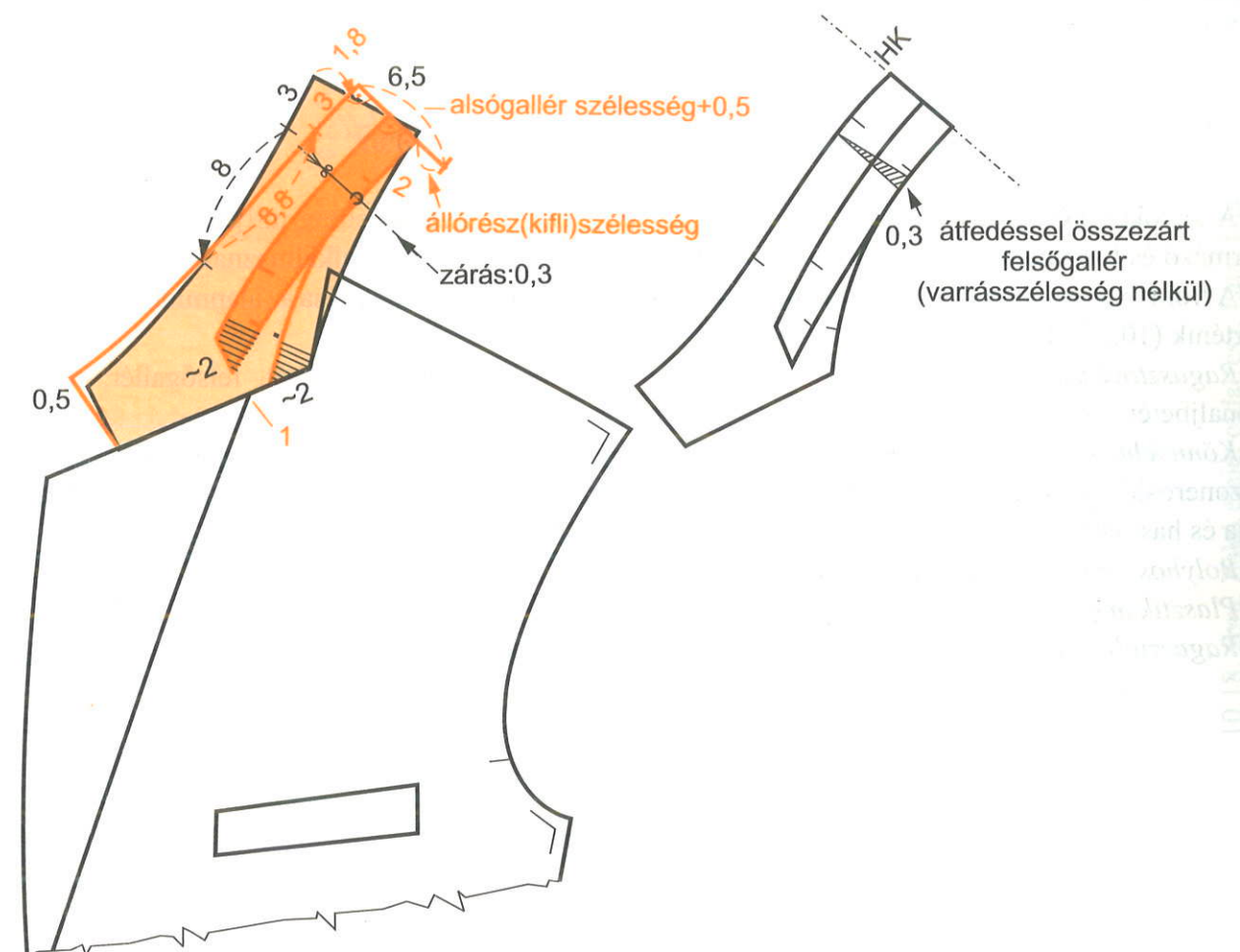
A rajz alapján hosszabbítsuk meg a gallér külső ívét 0,8 cm-rel. 1,8 cm lemérésével növeljük a külső ívhosszát. A felsőgallér hátközepe új merőleges vonalat kap. Mérjünk vissza az állórész (kifli) szélességére 2 cm-t.

A kazurvonál és a kihajtó törésvonal metszéspontjától jobbra 1 cm-re kezdődik a felsőgallér álló- és fekvőrész találkozási vonala.

Az állórészt a felsőgalléra rajzoljuk.

A filcből szabott és bevasalt alsógallér ívét a felsőgalléron további (0,3 cm) zárással érjük el.

A 10.17. ábra alapján készítsük el a szerkesztést, ügyeljünk az illesztési pontok feltüntetésére!



10.17. ábra Zakó felsőgallér szerkesztés

10.6.3. Zakó alapanyag és bélés-szabásmintáinak kialakítása

A zakó alapforma, az elejeszél, a kihajtóforma, az alsógallér és a felsógallér megszerkesztése után a szabásmintákat egészítsük ki a megfelelő varrás- és hajtásszélességekkel. (10.18. és 10.21. ábrák)! A 10.18-es ábra alapján rajzoljuk meg az eleje alátétét mellvonalnál 10, derékvonalnál 8, csípővonalnál 6 ~ 7 cm szélességben. A 10.19. ábra segítségével alakítsuk ki az eleje alátét végleges formáját!

A 10.21-es ábrán mellzsebpánt és az oldalzsebfedő varrasszélességekkel megnövelt szabásmintáit ábrázoltuk.

A szabásminta ellenőrzéshez minden illesztési pontot egyeztetni, ill. a hiányzókat pótolni kell! A 10.22-es ábrán a karöltő és az ujjakör elemzését, illesztési pontjainak bejelölését láthatjuk. E pontok hiánya nagymértékben megnehezíti az ipari gyártást.

A szabásmintakészítés során a bélés megrajzolása az utolsó fázis. A 10.23. ábrán a legegyszerűbb béléskialakítást szemléltetjük. A hátközépen hajtott élben szabott hátabélés látható.

Az elejebélés kialakításánál vegyük alapul a 10.19-es ábrán megrajzolt elejealátét formát. Az elejealátét 2 cm-es átfedésével, a karöltő és az oldalonkorrekciójával a 10.23. ábra alapján rajzoljuk meg az elejebélést. A 10.23-as ábra alapján készítsük a felső- és alsóujj bélését is.

10.6.4. Közbélések kialakítása zakóhoz

A zakókészítés gyártástechnológiája határozza meg, hogy a gyártás során milyen merevítő, erősítő, formázó és formatartó *közbélést*, vásznat vagy egyéb kiegészítő anyagot alkalmaznak.

A frontfixtechnológiában leggyakrabban alkalmazott közbélések kialakítása az alaplínták segítségével történik (10.24., 10.25. ábra.)

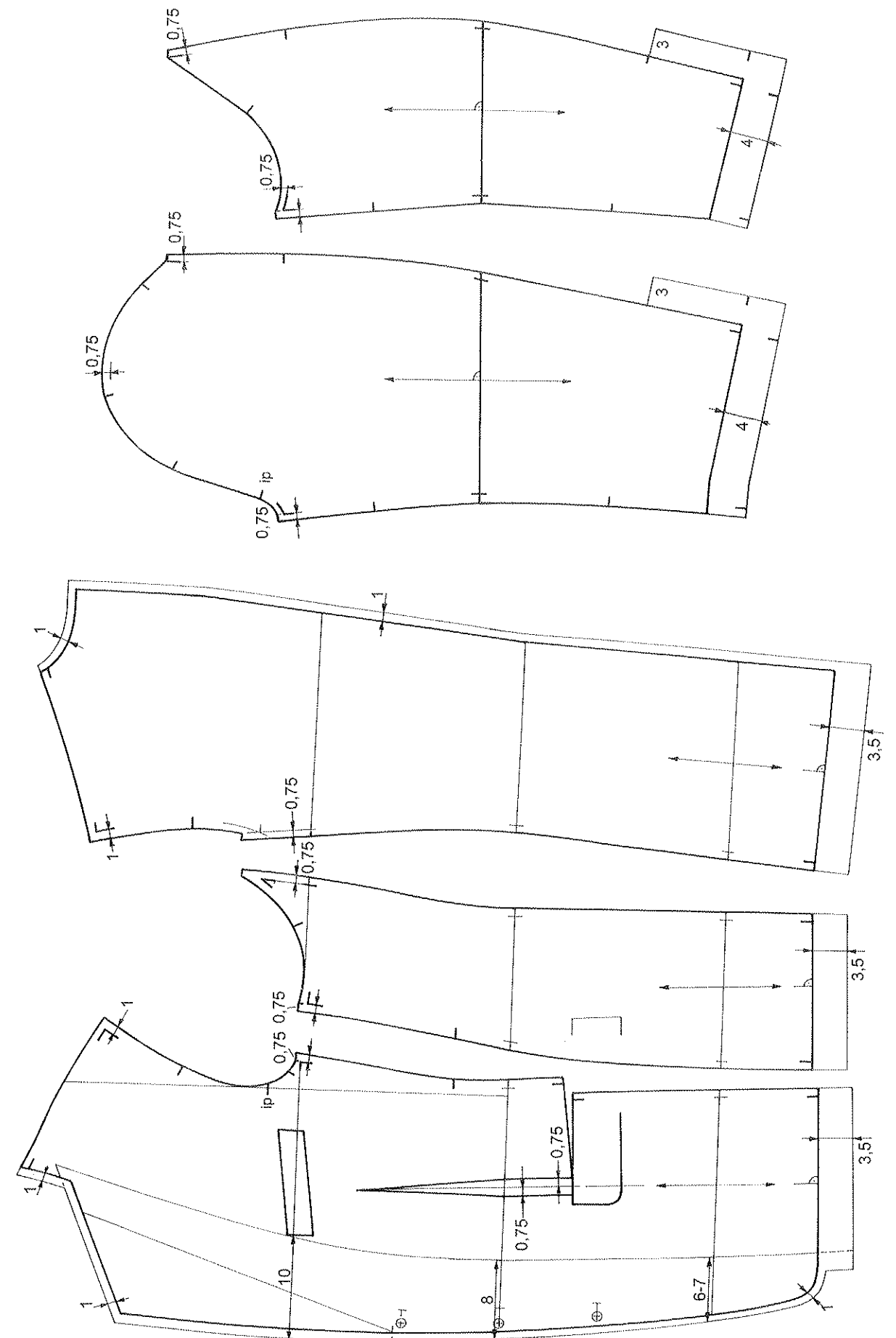
Ragasztóvászon (pl. Kufner R501..503): elejebetét, belső zsebszegő betét, felsógallér, elejeoldal hónaljbetét.

Könnyebb „vlies” közbélés: oldalzsebszegő betét, belső zsebszegő betét, felsógallér betét, eleje fazonerősítő betét, eleje alátét betét, hátaváll és nyakkör betét, eleje oldalrész aljabetét, felső- és alsóujj alja és hasíték betét, mellvarrásvég erősítő, oldalzsebfedő betét, háta aljabetét, stb.

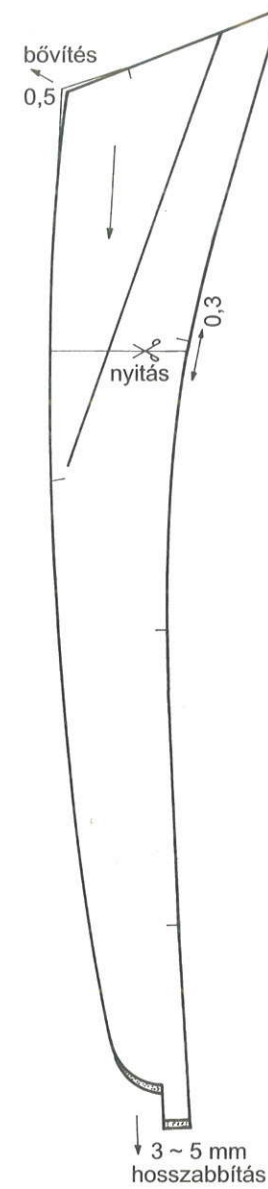
Bolyhos „vlies” anyag: mellbetét, ujjakör.

Plasztik merevítő: mellborító, mellerősítő, ujjakör formatartó.

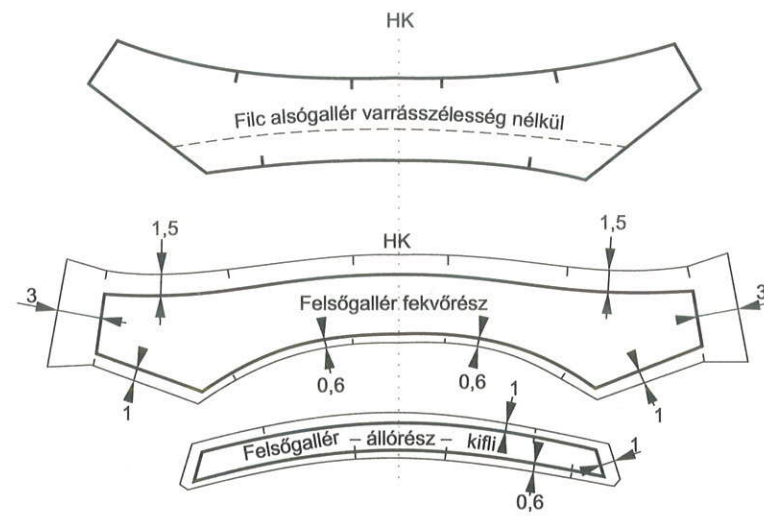
Ragasztóbevonatos szalagsíkok: szivarzsebpánt, fazon törésvonala, karlyukerősítés, vállvonal, stb.



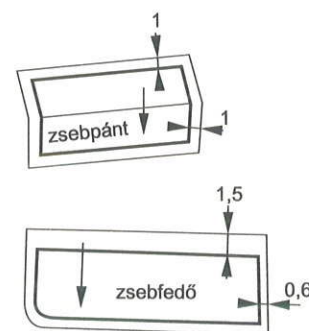
10.18. ábra. Zakó eleje, oldalrész, háta, felső- és alsóujj szabásmintái



10.19. ábra. Zakó elejealátét szabásmintája



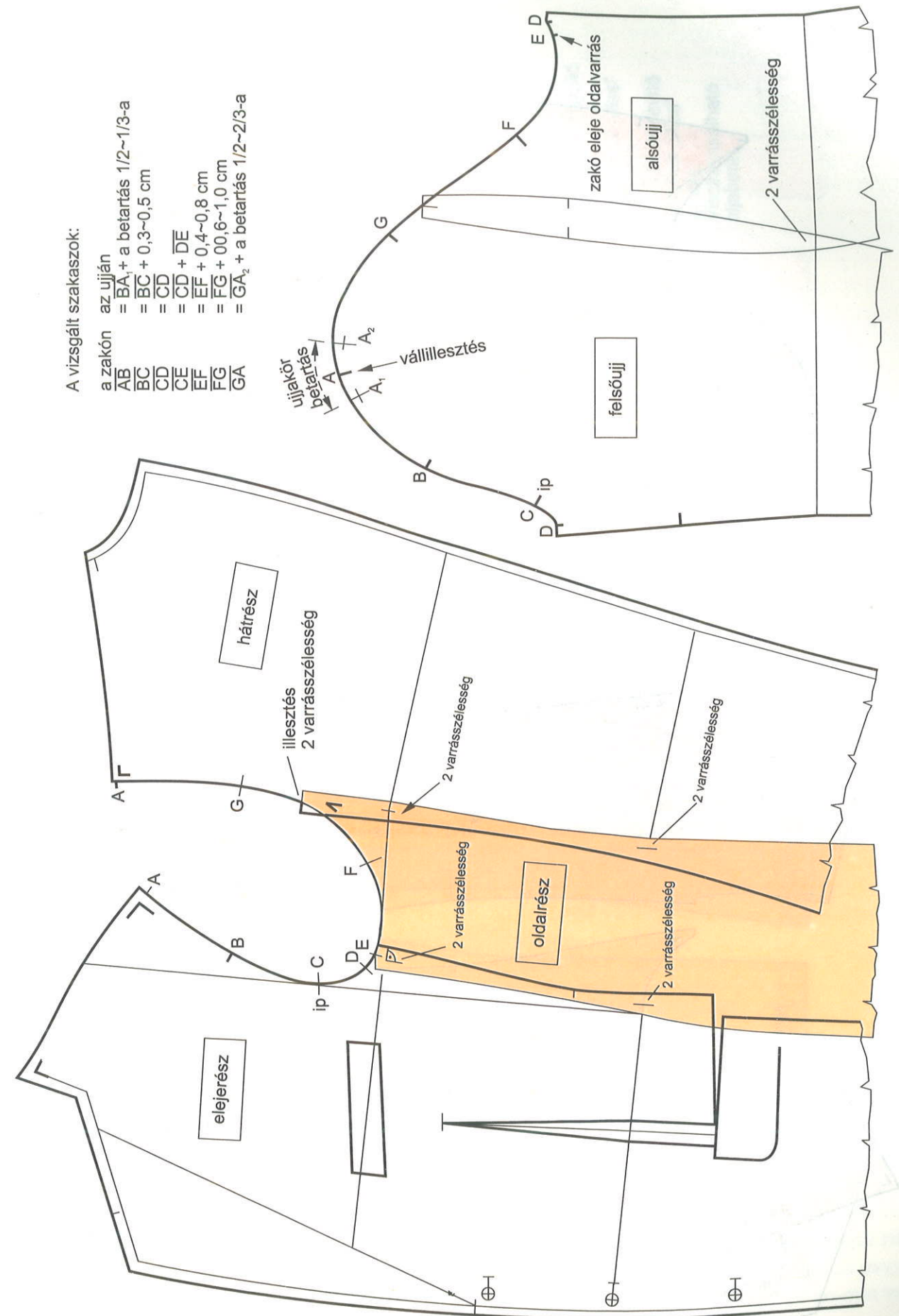
10.20. Zakó alsó és felső gallér szabásmintái



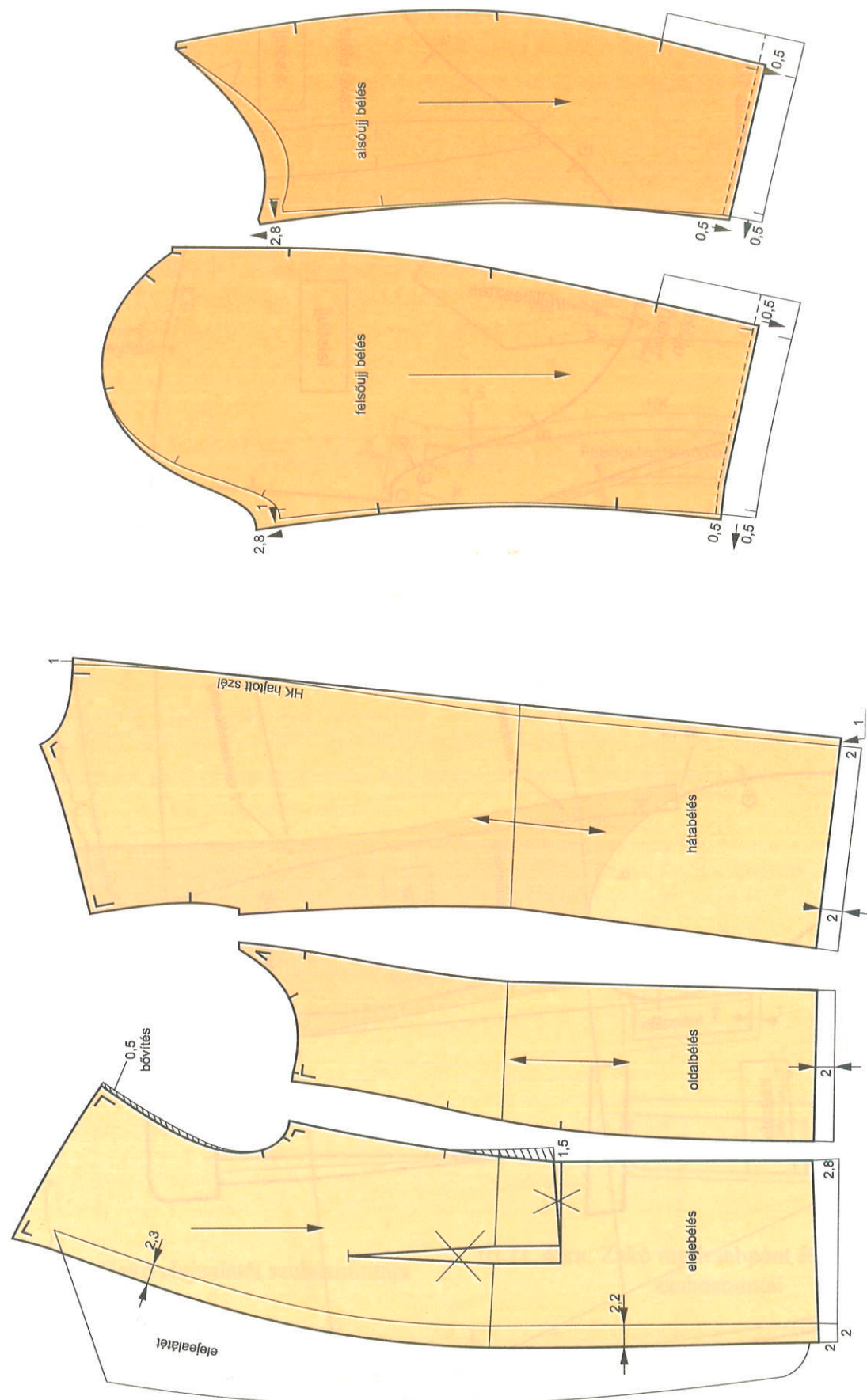
10.21. ábra. Zakó mellzsebpánt és oldalzsebfedő szabásmintái

A vizsgált szakaszok:

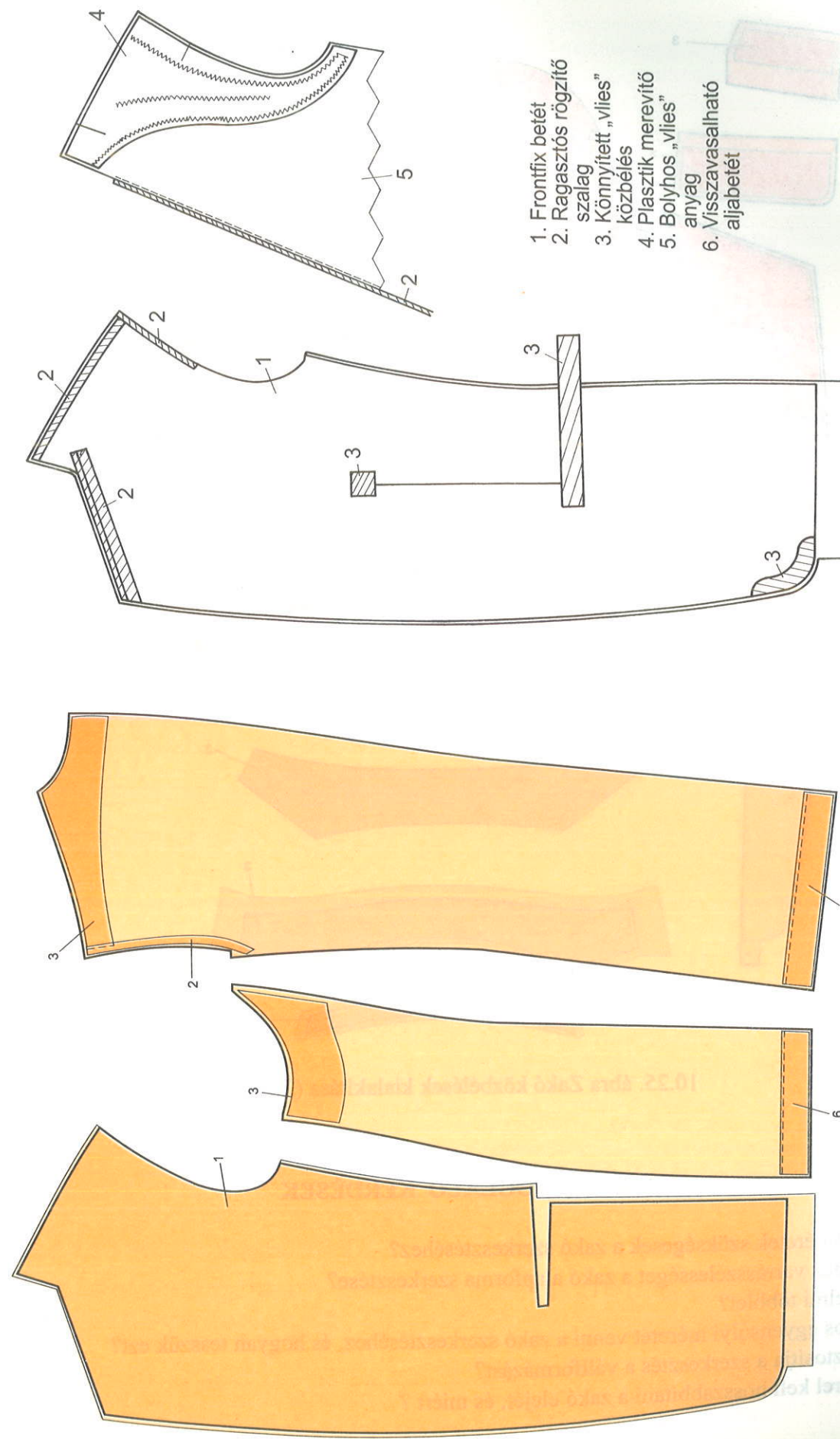
az ujján
 a zakón
 az ujján
 = $BA_1 + a$ betartás $1/2 \sim 1/3$ -a
 = $BC + 0,3 \sim 0,5$ cm
 = $CD + \overline{DE}$
 = $EF + 0,4 \sim 0,8$ cm
 = $FG + 0,6 \sim 1,0$ cm
 = $GA_2 + a$ betartás $1/2 \sim 2/3$ -a



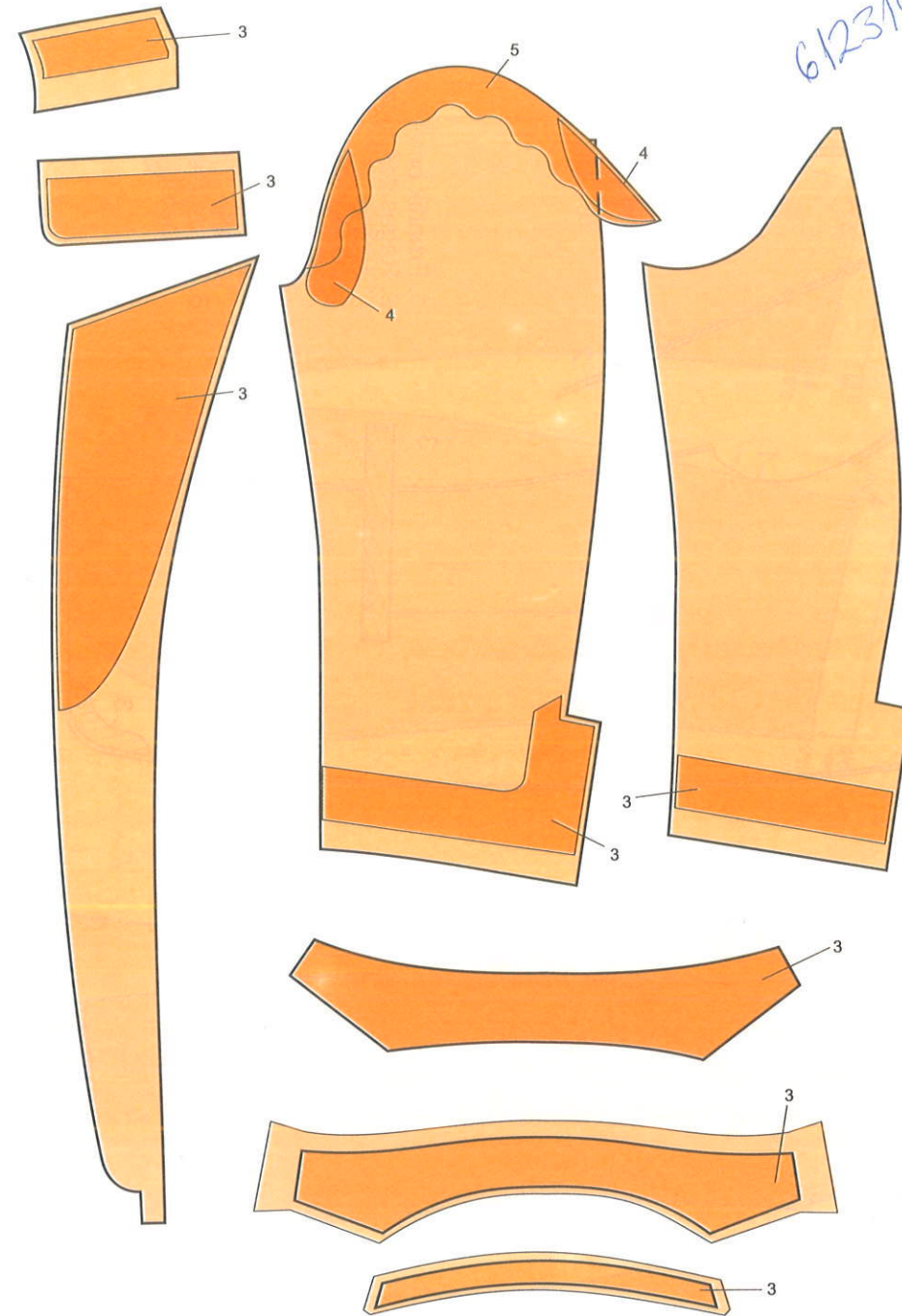
10.22. ábra Karöltő-ujjakör összeállítás elemzése



10.23. ábra. Zakó bélésének kialakítása



10.24. ábra. Zakó közbelésének kialakítása (1.)



10.25. ábra Zakó közbélések kialakítása (2.)

10.7. ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK

1. Milyen testméretek szükségesek a zakó szerkesztéséhez?
2. Hol tartalmaz varrásszélességet a zakó alapforma szerkesztése?
3. Mi a kényelmi többlet?
4. Miért fontos egyensúlyi méretet venni a zakó szerkesztéséhez, és hogyan tesszük ezt?
5. Hogyan biztosítja a szerkesztés a vállformázást?
6. Hány mm-rel kell hosszabbítani a zakó elejét, és miért ?

975 Ft (áfával)



59043