

Technická univerzita v Liberci
Fakulta textilní



Bakalářská práce

2004

Zuzana Novotná

Technická univerzita v Liberci
Fakulta textilní
Obor: 3113 Technologie a řízení oděvní výroby

**Rozměrová analýza oděvních výrobků v souvislosti
s navrhovanou normou EN 13402 – 3 „Označování
velikostí oděvů“**

Dimensional Analysis of Clothing Products Pertaining to the Standard
Draft EN 13402 – 3 „Size Designation of Clothes“

Zuzana Novotná
KOD 136

Vedoucí bakalářské práce: ing. Blažena Musilová

Počet stran textu: 45
Počet příloh: 8
Počet tabulek: 35

UNIVERZITNÍ KNIHOVNA
TECHNICKÉ UNIVERZITY V LIBERCI



3146071425

Technická univerzita v Liberci

Fakulta textilní

Katedra oděvnictví

Školní rok: 2003/2004

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

pro:

Zuzanu Novotnou

obor: 3107R004 Technologie a řízení oděvní výroby

Vedoucí katedry Vám ve smyslu zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách určuje tuto bakalářskou práci:

Název tématu: **Rozměrová analýza oděvních výrobků v souvislosti s navrhovanou normou EN 13402 „Označování velikostí oděvů“**

Zásady pro vypracování:

1. Proveďte literární průzkum dostupných norem týkajících se označování velikostí oblečení.
2. Analyzujte navrhovanou normu EN 13402. Zaměřte se na změny oproti dosavadním normám v oblasti pojmů, definic a postupů získání tělesných rozměrů a jejich třídění. Posuďte změny v značení velikostí oděvů.
3. Vytipujte druh oděvního výrobku k posouzení navrhovaných změn a tyto změny prezentujte.

V 236/04 Tb

Ked / TRÖV

45A [105]

Liby

Rozsah grafických prací:

Seznam odborné literatury:

- výzkumné práce KOD,
- vědecké časopisy,
- normy.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Blažena Musilová

Konzultant:

Zadání bakalářské práce: 20. 2. 2004

Termín odevzdání bakalářské práce: 17. 5. 2004



Doc. Ing. Antonín Havelka, CSc.
zastupující vedoucí katedry

Prof. Ing. Jiří Militky, CSc.
děkan FT

V Liberci dne: 27. 2. 2004

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce.

Datum: 15. 5. 2004

Podpis: 

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala ing. Blaženě Musilové za cenné rady a věcné připomínky při vedení této bakalářské práce a dále všem, kteří mi ochotně poskytli potřebné informace.

Anotace:

V naší zemi existuje mnoho velikostních systémů a norem, podle kterých lze označovat velikosti oděvů.

Cílem bakalářské práce „*Rozměrová analýza oděvních výrobků v souvislosti s navrhovanou normou EN 13402 – 3 „Označování velikostí oděvů“*“

bylo pokusit se sjednotit dostupné velikostní systémy a normy, zdůraznit jejich podstatu a rozdílnost pro lepší orientaci spotřebitele.

V teoretické části práce jsou předloženy dostupné normy týkající se této problematiky, podrobný popis navrhované evropské normy a porovnání těchto celků.

V experimentální části jsou porovnány velikostní tabulky vybraných značek s navrhovanou evropskou normou a na somatotypu ženy a muže je předvedeno, zda deklarované velikostní tabulky odpovídají skutečně udávaným rozměrům oděvu příslušné velikosti.

Anotation:

There are several systems and standards in the Czech Republic commonly used denoting size.

The BA thesis „*Dimensional Analysis of Clothing Products Pertaining to the New Proposed Standard EN 13402 – 3 „Size Designation of Clothes“*“ aims to assess and analyze the existing size designation systems and standards, demonstrate their differences and help to improve the knowledgeability of consumers in this area.

The theoretical section of the thesis presents the applicable standards pertaining to the topic, a detailed description of the new standard draft and provides a thorough comparison of the two.

The experimental section of the thesis compares the measurement tables of selected clothing brands with the new European standard draft. Using the ascertained male and female somatotype, the thesis also shows whether the standard measurement tables indeed match the actual measurements of the corresponding clothes.

Obsah:

<u>I. Úvod</u>	3
<u>II. Teoretická část</u>	4
1 Rozdělení norem týkající se označování velikosti oblečení	4
1.1 Přehled norem týkajících se měření tělesných rozměrů a hotových výrobků:	5
1.2 Přehled norem týkajících se označování velikosti oděvů:	6
1.3 Přehled norem týkajících se označování velikosti oděvů:	7
2 Analýza navrhované normy EN 13402 – 3	8
2.1 Citované normy	8
2.2 Termíny a definice	8
2.3 Rozměry a intervaly	9
2.3.1 Ženy	9
2.3.2 Muži	11
2.3.3 Děti	13
2.4 Zkrácené označování	16
2.5 Zhodnocení navrhované normy	17
3 Srovnání EN 13402 – 3 s dostupnými normami	19
3.1 Srovnání EN 13402 – 3 s MONDOFORMem	19
3.2 Srovnání EN 13402 – 3 s ČSN 805023	24
3.3 Srovnání EN 13402 – 3 s ČSN 805024	26
<u>III. Experimentální část</u>	
4. Porovnání vybraných značek oděvů s navrhovanou normou EN 13402 –3	28
4.1 William&Delvin	28

4.1.1	Srovnání velikostních tabulek mužů a žen značky William&Delvin s EN 13402 – 3	29
4.1.2	Porovnání velikostních řad značky William&Delvin s EN 13402 – 3	29
4.2	Quelle	30
4.2.1	Srovnání velikostních tabulek mužů a žen firmy Quelle s EN 13402 – 3	31
4.2.2	Porovnání velikostních řad značky Quelle s EN 13402 – 3	31
4.3	Orsay	32
4.3.1	Tabulka 29 - Srovnání velikostních tabulek značky Orsay s EN 13402 – 3	33
4.3.2	Porovnání velikostních řad značky Orsay s EN 13402 – 3	33
4.4	Adidas	33
4.4.1	Srovnání velikostních tabulek mužů a žen značky Adidas s EN 13402	35
4.4.2	Porovnání velikostních řad značky Adidas s EN 13402 – 3	35
4.5	Nike	35
4.5.1	Porovnání velikostních řad značky Nike a EN 13402 – 3	36
5	Ověření platnosti používaných velikostních tabulek v praxi	37
5.1	Somatotyp muže a ženy, přiřazení k vybraným značkám oděvu	37
5.2	Porovnání deklarovaných velikostních tabulek se skutečností	37
5.3	Zhodnocení padnutí oděvu vzhledem k přiřazené velikosti	40
IV.	Závěr	41
	Seznam použité literatury	42
	Seznam tabulek	43
	Seznam zkratk	45

I. Úvod

Označování oděvů velikostí je důležitou pomůckou pro potřeby výroby, prodeje, obchodu a spotřebitele.

V naší zemi existuje mnoho velikostních systémů a norem, podle kterých lze označovat velikosti oděvů. Tím, že není ukládána povinnost používat pouze jeden velikostní systém, dochází k tomu, že jednotliví výrobci mohou přiřazovat různé označení velikostí k základním tělesným rozměrům. To má za následek, že k jednotlivým somatotypům je možné přiřadit i několik velikostí. To vede ke zmatenosti spotřebitelů při volbě správné velikosti oděvních výrobků.

Cílem této práce bylo pokusit se sjednotit dostupné velikostní systémy a normy, zdůraznit jejich podstatu a rozdílnost pro lepší orientaci spotřebitele.

II. Teoretická část

1. Rozdělení norem týkajících se označování velikostí oděvů

Rozdělení norem týkající se problematiky označování velikostí oděvů zhotovených oděvářskou technologií:

- ČSN 800090 Metodika měření tělesných rozměrů mužů, žen, chlapců a dívek.
- ČSN 80 7040 Oblečení a doplňky oblečení. Metodika měření rozměrů hotových výrobků.
- ČSN 80 5023 Oděvní výrobky. Systém velikostí oděvů pro ženy a muže a označení velikosti oděvů.
- ČSN 80 50 24 Oděvní výrobky. Systém velikostí oděvů pro dívky a chlapce a označení velikosti oděvů.
- MONDOFORM
- ČSN EN 13402-1 Označování velikosti oblečení – Pojmy, definice a postup měření tělesných rozměrů.
- ČSN EN 13402-2 Označování velikosti oblečení – Primární a sekundární rozměry.
- EN 13402 –3 Označování velikostí oděvů – Rozměry a intervaly.

1.1 Tabulka 1 – Přehled norem týkajících se měření tělesných rozměrů a hotových výrobků

Číslo normy	Předmět normy	Změny proti předchozí normě	Rok vydání:	Citované normy	Další související normy	Nahrazení normy	Výjimky u nichž nelze normu uplatnit:
ČSN 800090	- obecné zásady měření tělesných rozměrů jako výchozích údajů pro konstruování oblečení a doplňků, pro určení vhodné velikosti, pro stanovení velikostních systémů	- aktualizování pojmů užívané v anatomii a antropologii.	1989	ČSN 80 7000 Lidské tělo. Oděvní názvosloví.	ČSN 80 7002 Oblečení. Názvosloví a členění	ČSN 800090 z 19. 10. 1973.	-
ČSN 80 7040	- všeobecné zásady měření rozměrů hotových výrobků. Oproti předchozím normám shrnuje metodiku měření rozměrů veškerého oblečení a doplňků	- rozšíření o obecné zásady měření rozměrů oblečení.	1993	ČSN 25 1125 Ocelová tenká délková měřidla ČSN 80 7002 Oblečení a doplňky oblečení. Názvosloví	ČSN 80 7003 Oděvní názvosloví. Části a detaily oděvu.	ČSN 80 7004 z 22. 4. 1982 ČSN 80 5001 z 24. 12. 1981	- jejíž měření je znemožněno modelovým či konstrukčním provedením výrobku - které se měří z vnitřní strany u vícevrstvových výrobků
ČSN EN 13402-1	- definuje tělesné rozměry pro oděvy, stanoví postup pro měření těla a uvádí piktogramy používané na etiketách oblečení.	- zavádí nové pojmy a definice: primární rozměr, sekundární rozměr. Podstata měření tělesných rozměrů se nemění, je doplněn postup pro měření délky paže a vynecháno měření vnější délky dolní končetiny a délky ruky.	2001	ČSN EN 13402 -2 Označování velikosti oblečení - Primární a sekundární rozměry	ČSN EN 13402-2 Označování velikosti oblečení - Primární a sekundární rozměry EN 13402-3 Označování velikosti oděvů - Rozměry a intervaly	-	-

1.2 Tabulka 2 – Přehled norem týkajících se označování velikosti oděvů:

Číslo normy	Předmět normy	Změny oproti předchozím normám:	Rok vydání:	Další související normy:	Nahrazovaná norma:
ČSN 80 5023	- platí pro všechny druhy vrchních oděvů pro ženy a muže vyhotovených v oděvním průmyslu a stanovuje systém velikostí oděvů pro typové postavy žen a mužů a označení velikostí oděvů.	- nahrazuje z články 6, 7, 8, 10, 11 a části tabulek a textů, které se týkají vycházkových vrchních oděvů	1979	ČSN 80 0090 Metodika měření tělesných rozměrů mužů, žen, chlapců a dívek ČSN 80 7002 Oděvní názvosloví. Druhy oděvů, oblečení a prádla	ČSN 80 0091 z 10. 9. 1963
ČSN 80 50 24	- platí pro všechny druhy vrchních oděvů pro dívky a chlapce vyhotovených v oděvním průmyslu a stanovuje systém velikostí oděvů pro typové postavy dívek a chlapců a označení velikostí oděvů.	-	1977	ČSN 80 0090 Metodika měření tělesných rozměrů mužů, žen, chlapců a dívek ČSN 80 7002 Oděvní názvosloví. Druhy oděvů, oblečení a prádla	-

1.3 Tabulka 3 – Přehled norem týkajících se označování velikosti oděvů:

Číslo normy:	Předmět normy:	Citované normy:	Zkrácené označování velikostí:
MONDOFORM	- stanoví velikostní systém pro ženy, muže a děti a přirazuje jednotné označování velikosti pomocí systému označování velikostí ISO-MONDOFORM.	ISO 3635 Označování velikosti oděvů—definice a postup měření ISO 3636 Označování velikosti oděvů—pánské a chlapecké vrchní oděvy ISO 3637 Označování velikosti oděvů—dámské a dívčí vrchní oděvy ISO 3638 Označování velikosti oděvů—dětské oděvy ISO 4415 Označování velikosti oděvů—pánské a chlapecké prádlo, noční úbory a košile ISO 4416 Označování velikosti oděvů—dámské a dívčí prádlo, noční úbory, korzetové zboží a košile ISO 4417 Označování velikosti oděvů—pokryvky hlavy ISO 4418 Označování velikosti oděvů—rukavice ISO 5971 Označování velikosti oděvů—dámské punčochové kalhoty ISO 7070 Označování velikosti oděvů—ponožky a punčochy ISO 8559 Konstrukce oděvů a antropometrické měření—tělesné rozměry	- u dámských a pánských oděvů obvod hrudníku - u dívčích a chlapeckých oděvů výška postavy - u košil obvod krku
ČSN EN 13402-2	-stanovení takového systému označování velikosti, který může být použit výrobci a obchodníky k informování zákazníků o tělesných rozměrech osoby, pro kterou je oblečení určeno.	ČSN EN 13402 – 1 z 2001	-

2. Analýza navrhované normy EN 13402 - 3 Označování velikostí oděvů – Rozměry a intervaly

Tato norma pojednává o konfekčně zpracovávaných výrobcích, obvodové a výškové rozměry jsou v tabulce standartních velikostí. Ve velikostních tabulkách jsou uvedeny primární rozměry, sekundární rozměry jsou dodatkové. Nejblíže celé číslo v tabulce je používáno za účelem označování velikostí.

2.1 Citované normy:

ČSN EN 13402 – 1 Označování velikosti oblečení – Pojmy, definice a postup měření tělesných rozměrů z r. 2001

ČSN EN 13402 – 2 Označování velikosti oblečení – Primární a sekundární rozměry z r. 2002

Rok vydání: tato norma je v návrhu

2.2 Termíny a definice:

- 1) Pokles: rozdíl mezi obvodem hrudníku a obvodem pasu u mužů
- 2) Interval: ve velikostních tabulkách základních tělesných rozměrů je interval hodnota mezi dvěma, po sobě následujícími, velikostmi
- 3) Standartní označování: označovací symbol užívaný k označení základních rozměrů u postavy
- 4) Řada: řada je vypočtena z plus, minus půl intervalu, někdy ze dvou intervalů v případě poslední velikosti pro tyto primární velikosti. Interval je 1,5 cm nebo menší, na piktogramu se neukáže.
- 5) Poslední kódování: poslední kódy jsou složeny ze dvou intervalů a běžných velikostí

2.3 Rozměry a intervaly:

2.3.1 Ženy:

Výška postavy

V této normě je velikostní řada výšky postavy u žen od 156 do 188 cm s možností použití 4 a 8 cm intervalu. Jelikož ženy nemají výšku přesně shodnou s tabulkami, používá se rozmezí s $\pm 1/2$ intervalem.

Obvod hrudníku, obvod pasu a sedu

Standartní velikostní systém dovoluje volně kombinovat tyto rozměry. To znamená, že ke každému obvodu hrudníku je možné přiřadit jakýkoli obvod pasu a obvod sedu.

Obvodové rozměry u žen jsou v rozmezí:

Obvod hrudníku: 76 – 152 cm

Obvod pasu: 56 – 132 cm

Obvod sedu: 80 – 148 cm

S intervaly:

Oh: 4 cm Oh nad 104 cm: 6 cm

Op: 4 cm Op nad 88 cm: 6 cm

Os: 4 cm Os nad 112 cm: 5 cm

Tabulka 4 - Možnosti přiřazení obvodu pasu a obvodu sedu k jednomu rozměru obvodu hrudníku v cm:

Možnosti	Řada	Možnosti	Řada
Oh: 88	Oh: 86 - 90	Oh: 88	Oh: 86 - 90
Op: 72	Op: 70 - 74	Op: 72	Op: 70 - 74
Os: 88	Os: 86 - 90	Os: 96	Os: 94 - 98
Možnosti	Řada	Možnosti	Řada
Oh: 88	Oh: 86 - 90	Oh: 88	Oh: 86 - 90
Op: 72	Op: 70 - 74	Op: 68	Op: 66 - 70
Os: 100	Os: 98 - 102	Os: 96	Os: 94 - 98
Možnosti	Řada		
Oh: 88	Oh: 86 - 90		
Op: 76	Op: 74 - 78		
Os: 100	Os: 98 - 102		

Velikosti košíčků u podprsenek, korzetů a plavek:

Velikost podprsenky je určena rozdílem mezi obvodem hrudníku a obvodem pod prsy.

Na základě rozměru „obvod pod prsy“ je označení velikosti od 60 do 125 cm s intervalem 5 cm.

Označení košíčků je od velikosti AA (při opp 60 cm = oh 70 – 72cm) do velikosti H (při opp 60cm = oh 86 – 88 cm).

Další rozměry a intervaly pro ženy, které tato norma udává

- délka nohy (délka nohy 22 – 30 cm s intervalem 0,6 – 0,7 cm)
- obvod ruky (obvod ruky 14 – 18 cm s intervalem 0,5 – 1 cm a 19 – 28 cm s intervalem 1,5 cm)
- obvod hlavy (obvod hlavy 51 – 64 cm s intervalem 1 cm)
- váha (váha 35 – 140 kg s intervalem 5 kg)

2.3.2 Muži:

Výška postavy

V této normě je velikostní řada výšky postavy u mužů od 156 do 200 cm s možností použití 4 a 8 cm intervalu. Jelikož muži nemají výšku přesně shodnou s tabulkami, používá se rozmezí s $\pm 1/2$ intervalem.

Obvod hrudníku a obvod pasu

Standartní velikostní systém dovoluje volně slučovat a kombinovat tyto dva rozměry. To znamená, že k jednomu rozměru obvodu hrudníku je možné přiřadit jakýkoliv rozměr obvodu pasu.

Lze také používat pokles měř, což znamená rozdíl mezi obvodem hrudníku a obvodem pasu u mužů.

Obvodové rozměry mužů jsou v rozmezí:

Obvod hrudníku: 80 – 144 cm

Obvod pasu: 76 – 132 cm

S intervaly:

Oh: 4 cm Oh nad 120 cm: 6 cm

Op: 4 cm Op nad 108 cm: 6 cm

Tabulka 5 - Možnosti přiřazení různých velikostí obvodu pasu k jednomu rozměru obvodu hrudníku v cm:

Možnosti	Řada	Možnosti	Řada
Oh: 100	Oh: 98 - 102	Oh: 100	Oh: 98 - 102
Op: 80	Op: 78 - 82	Op: 84	Op: 82 - 86
Pokles: - 20	Pokles: - 22 až - 18	Pokles: - 16	Pokles: -18 až -14
Možnosti	Řada	Možnosti	Řada
Oh: 100	Oh: 98 - 102	Oh: 100	Oh: 98 - 102
Op: 88	Op: 86 - 90	Op: 92	Op: 90 - 94
Pokles: -12	Pokles: - 14 až - 10	Pokles: - 8	Pokles: - 10 až - 6
Možnosti	Řada	Možnosti	Řada
Oh: 100	Oh: 98 - 102	Oh: 100	Oh: 98 - 102
Op: 96	Op: 94 - 98	Op: 100	Op: 98 - 102
Pokles: - 4	Pokles: - 6 až - 2	Pokles: 0	Pokles: - 2 až 2
Možnosti	Řada	Možnosti	Řada
Oh: 100	Oh: 98 - 102	Oh: 100	Oh: 98 - 102
Op: 104	Op: 102 - 106	Op: 108	Op: 106 - 110
Pokles: 4	Pokles: 2 až 6	Pokles: 8	Pokles: 6 až 10

Další rozměry a intervaly pro muže, které tato norma udává:

- obvod krku (obvod krku 37 – 45 cm s intervalem 1 cm a 45 – 51 cm s intervalem 1,5 cm)
- délka paže (délka paže 60 – 71 cm s intervalem 1 cm)
- délka nohy (délka nohy 24 – 31,9 cm s intervalem 0,6 – 0,7 cm)
- obvod ruky (obvod ruky 14 – 18 cm s intervalem 0,5 – 1 cm a 19 – 28 cm s intervalem 1,5 cm)
- obvod hlavy (51 – 64 cm s intervalem 1 cm)

/ 8 /

2.3.3 Děti, chlapci a dívky**Výška postavy**

Pro kojence, chlapce a dívky je výška postavy použita jako primární rozměr a není odvozena od věku dětí.

V této normě jsou velikostní řady výšky postavy u dětí rozděleny do dvou skupin, první je pro kojence do 80 cm (velikostní řada 44 až 80 cm s 6 cm intervalem), druhá pak pro dívky a chlapce (velikostní řada 80 až 194 cm s intervalem 6 cm).

Jelikož kojenci, chlapci a dívky nemají výšku přesně shodnou s tabulkami, používá se rozmezí s $\pm 1/2$ intervalem.

Obvod hrudníku a obvod pasu u kojenců-dívek a dívek.

Standartní velikostní systém dovoluje kombinovat tyto dva obvodové rozměry. U dívek se nejčastěji používá k obvodu hrudníku přiřazení obvodu pasu o jednu velikost větší.

Obvodové rozměry u dívek jsou v rozmezí:

Obvod hrudníku: 40 – 94 cm

Obvod pasu: 40 – 73 cm

S intervaly:

Oh: 1 a 2 cm Oh nad 61 cm: 3 cm
Op: 1 a 2 cm Op nad 56,5 cm: 1,5 cm

Obvod hrudníku a obvod pasu u kojenců-chlapců a chlapců.

Standartní velikostní systém dovoluje kombinovat tyto dva obvodové rozměry. To znamená, že ke každému obvodu hrudníku je možné přiřadit jakýkoliv rozměr obvodu pasu. U chlapců se nejčastěji k určitému obvodu hrudníku přiřazuje obvod pasu o jednu velikost menší.

Obvodové rozměry u chlapců jsou v rozmezí:

Obvod hrudníku: 40 – 100 cm

Obvod pasu: 40 – 86 cm

S intervaly:

Oh: 1 a 2 cm Oh nad 60 cm: 2 a 4 cm
Op: 1 a 2 cm Op nad 56 cm: 1 a 2 a 3 cm

Tabulka 6 - Možnosti přiřazení různých velikostí obvodů pasu k jednomu rozměru obvodu hrudníku v cm u chlapců a dívek v cm:

Možnosti - chlapci	Řada	Možnosti - chlapci	Řada
Vp: 134		Vp: 134	
Oh: 64	Oh: 63 - 65	Oh: 64	Oh: 63 - 65
Op: 59	Op: 58 - 60	Op: 57	Oh: 56,5 - 58
Možnosti - dívky	Řada	Možnosti - dívky	Řada
Vp: 134		Vp: 134	
Oh: 67	Oh: 65,5 - 68,5	Oh: 67	Oh: 65,5 - 68,5
Op: 59,5	Oh: 58,8 - 60,3	Op: 61	Oh: 60,3 - 61,8

Tato norma dále udává rozměry a intervaly u kojenců, chlapců a dívek pro:

- obvod krku (obvod krku 20 – 30 cm s intervalem 1 a 2 cm, a 31 – 41 cm s intervaly 2, 3, 4 a 6 cm)
- délka paže dětí (délka paže 16 – 28 cm s intervalem 2 cm a 28 – 48,3 cm s intervalem 2 a 2,3 cm)
- délka paže chlapců (50,5 – 71 cm s intervalem 2 a 2,5 cm)
- délka paže dívek (50,6 – 69,5 cm s intervalem 2 a 2,2 cm)
- délka nohy (délka nohy 5,8 – 32 cm s intervalem 0,6 a 0,7 cm)
- obvod ruky (obvod ruky 14 – 18 cm s intervalem 0,5 a 1 cm a 19 – 28 cm s intervalem 1,5 cm)
- obvod hlavy (obvod hlavy 33 – 60 cm s intervalem 1 cm)

2.4 Tabulka 7 - Zkrácené označování velikostí oděvu pro muže a ženy, obvod hrudníku v cm:

Dvojitá velikost	Význam	Muži	Ženy
XXS	extra krátký	66 – 74	70 - 78
XS	nejmenší	74 – 82	78 – 86
S	malý	82 – 90	86 - 94
M	prostřední	90 – 98	94 - 102
L	větší	98 – 106	102 - 110
XL	ještě větší	119 – 131	110 - 118
XXL	největší	131 – 143	118 - 129
XXXL	extra velký	107 – 119	129 - 141

/ 8 /

2.5 Zkrácené označování velikostí oděvu pro kojence, dívky a chlapce:

V návrhu normy EN 13402 – 3 není vytvořena tabulka, která by přiřazovala dětem zkrácené velikosti označované písmeny.

Při označování velikostí oděvů pomocí písmen se obecně většinou vychází z rozměru obvodu hrudníku.

Na rozdíl od mužů a žen jsou však u kojenců, chlapců a dívek veškeré rozměry vztaženy k rozměru výšky postavy.

Důvodem, proč není vhodné pro děti používat označování velikostí pomocí písmen je i to, že u dětí je zcela individuální vývoj obvodových a délkových rozměrů (děti stejné výšky mohou mít zcela jiné obvodové rozměry a být jinak staré).

V případě, že by bylo označování velikostí pomocí písmen vyžadováno, bylo by možné použít zkrácené označení v podobě:

- výška postavy
- věk dítěte

Vzhledem k individuálnímu vývoji obvodových a délkových rozměrů u dětí by byla možnost doplnit tyto rozměry orientačně o rozměr obvodu hrudníku.

U starších dětí (např. od výšky postavy 158 cm u dívek a 164 cm u chlapců) by byla možné přisadit jejich velikostní tabulky k tabulkám dospělých žen a mužů a poté by vznikla možnost i u těchto dětí uplatňovat označování pomocí písmen. Není však zcela zřejmé, vzhledem k nespolehlivosti označování velikostí pomocí písmen, zda by toto byla vhodná varianta.

2.6 Zhodnocení navrhované normy:

Tato norma je rozsáhle zpracovaná pro celou populaci mužů a žen bez ohledu na somatotyp postavy. Vzhledem k možnosti využití intervalů není problém zařadit jakýkoliv základní tělesný rozměr do velikostních tabulek. Norma dává možnost velké variability mezi jednotlivými obvodovými a výškovými rozměry. K jednomu obvodu hrudníku je zde možnost přiřazení několika rozměrů obvodu pasu a obvodu sedu a také je možno vše volně kombinovat s výškou postavy.

Tabulkám mužů a žen lze vytknout nepřehlednost zpracování. Také zde chybí návrh, jaké by bylo označování velikostí oděvů, kdyby se využila možnost variací mezi jednotlivými základními tělesnými rozměry.

Rozdělení kojenců, chlapců a dívek do skupin není pro všechny tabulky obvodových a délkových rozměrů shodné, je tedy nemožné přesné porovnání s ostatními velikostními systémy. Chybí zde návrh označování velikostí oděvů pro kojence, chlapce a dívky.

3. Srovnání EN 13402 – 3 Označování velikostí oděvů – Rozměry a intervaly s dostupnými normami:

3.1 Srovnání EN 13402 – 3 Označování velikostí oděvů – Rozměry a intervaly s MONDOFORMem

Mondoform oproti navrhované evropské normě:

I) Rozděluje ženy, muže a děti do somatotypů:

Ženy – s úzkými boky, s normálními boky, se širokými boky

Muži – sportovní, normální, silní, korpulentní, břichatí

Děti – štíhlé, normální a silné

II) Dává možnost použití šestimístního číselného kódu na piktogramu oblečení.

První tři číslice jsou určeny pro označování zkratk velikostí, čtvrtá číslice je určená pro barvu, popř. výšku postavy, pátá číslice pro symbol, popř. typ postavy a šestá číslice pro oblékanou postavu.

III) U velikostních řad pro ženy má MONDOFORM výrazně menší rozmezí obvodových rozměrů za použití větších intervalů a dalo by se říci, že ve svých tabulkách nepočítá s nadměrnými velikostmi.

Tabulka 8 - Velikostní řady pro ženy v cm.

	MONDOFORM	EN 13402 - 3
Rozmezí výšky postavy	152 – 192	156 - 188
Interval	8	4
Rozmezí obvodu hrudníku	84 - 122	76 - 152
Interval	4 a 6	4 a 6
Rozmezí obvodu pasu	63 - 107	60 - 136
Interval	3	4 a 6
Rozmezí obvodu sedu	86 - 131	84 - 152
Interval	6	4 a 5

**Tabulka 9 - Rozměry které se uvádějí pouze v jednom či druhém systému
(normě):**

MONDOFORM	EN 13402 - 3
Vnitřní délka dolní končetiny	Velikost košíčku
Vnější délka dolní končetiny	Délka nohy
-	Obvod ruky
-	Obvod hlavy
-	Váha

IV) U velikostních řad pro muže má MONDOFORM nižší výškovou řadu a menší obvodové rozměry s většími intervaly a navíc používá rozměr obvodu sedu, což není u velikostních řad mužů obvyklé.

Tabulka 10 - Velikostní řady pro muže v cm:

	MONDOFORM	EN 13402 - 3
Rozmezí výšky postavy	152 - 194	156 - 200
Interval	6	4
Rozmezí obvodu hrudníku	88 - 120	80 - 144
Interval	4	4 a 6
Rozmezí obvodu pasu	67 - 131	76 - 132
Interval	6	4 a 6
Rozmezí obvodu sedu	86 - 130	neuvádí se
Interval	3	-

**Tabulka 11 - Rozměry které se uvádějí jen v jednom či druhém systému
(normě):**

MONDOFORM	EN 13402 - 3
Vnitřní délka dolní končetiny	Obvod krku
Vnější délka dolní končetiny	Délka nohy
-	Obvod ruky
-	Obvod hlavy

V) Rozdělení velikostních řad pro děti:

MONDOFORM má trojí rozdělení všech velikostních řad

- děti (chlapce, dívky) (výška postavy 50 – 134 cm)
- chlapce (výška postavy 140 – 1940cm)
- dívky (výška postavy 140 – 182 cm)

EN 13402 - 3 má různé dělení pro jednotlivé velikostní tabulky

- pro vp, délka paže: - kojenci (chlapci a dívky) (výška postavy 44 – 80cm)
 - chlapci a dívky (výška postavy 80 – 194 cm)
- pro oh, op, ok: - dívky, kojenci – dívky
 - chlapci, kojenci - chlapci
- pro vel. nohy, obvod ruky a hlavy: - kojenci, chlapci, dívky

VII) Velikostní řady pro děti:

Velikostní řada MONDOFORM má jiné dělení výšky postavy než EN 13402 – 3, společnou tabulku pro výšku postavy u dětí má do vyššího věku dítěte (1 až 9 rok), dělení na chlapce a dívky je u starších dětí (10 rok až dospělost)

Tabulka 12 - Výška postavy kojenci, chlapci a dívky v cm:

	MONDOFORM	EN 13402 - 3
Rozmezí výšky postavy děti (kojenci)	50 - 134	44 - 80
Interval	6	6
Rozmezí výšky postavy chlapci	140 - 194	80 - 194
Interval	6	6
Rozmezí výšky postavy dívky	140 - 182	80 - 188
Interval	6	6

Tabulka 13 - Obvod hrudníku, obvod pasu a délka paže chlapci, kojenci – chlapci v cm:

	MONDOFORM	EN 13402 - 3
Rozmezí obvodu hrudníku	40 - 99	40 - 100
Interval	2 a 4	1 a 2 a 4
Rozmezí obvodu pasu	40 - 74	40 - 86
Interval	2 a 4	1 a 2 a 3
Rozmezí délky paže	18 – 71,4	16 - 71
Interval	2 a 2,3	2 a 2,5

Tabulka 14 - Obvod hrudníku, obvod pasu a délka paže dívky, kojenci – dívky v cm:

	MONDOFORM	EN 13402 - 3
Rozmezí obvodu hrudníku	40 - 92	40 - 94
Interval	2 a 4	1 a 2 a 3
Rozmezí obvodu pasu	40 - 74	40 - 73
Interval	2 a 2,5	1 a 1,5
Rozmezí délky paže	18 – 66,1	16 – 69,5
Interval	2 a 2,2	1 a 2,2

Tabulka 15 - Rozměry které se uvádějí jen v jednom či druhém systému (normě):

MONDOFORM	EN 13402 - 3
Vnitřní délka dolní končetiny	Obvod krku
-	Délka nohy
-	Obvod ruky

VII) Označování velikostí pomocí písmen:

Na rozdíl od EN 13402 - 3 má MONDOFORM pouze jednu řadu obvodu hrudníku stejnou pro muže i ženy (shodnou s rozměry obvodu hrudníku pro ženy v EN 13402 - 3) a rozděluje označení pomocí písmen pouze do 7 skupin, EN 13402 - 3 je ještě rozšířena o skupinu označení XXXL.

Tabulka 16 - Srovnání označování velikostí pomocí písmen u MONDOFORMU a EN 13402 - 3 v cm:

Označení	MONDOFORM		EN 13402 - 3	
	Ženy	Muži	Ženy	Muži
XXS	70 – 78	70 – 78	70 - 78	66 – 74
XS	78 – 86	78 – 86	78 – 86	74 – 82
S	86 – 94	86 – 94	86 - 94	82 – 90
M	94 – 102	94 – 102	94 - 102	90 – 98
L	102 – 110	102 – 110	102 - 110	98 – 106
XL	110 – 118	110 – 118	110 - 118	107 – 119
XXL	118 – 126	118 – 126	118 - 129	119 – 131
XXXL	-	-	129 - 141	131 – 143

/5,8/

3.2 Srovnání EN 13402 - 3 Označování velikostí oděvů – Rozměry a intervaly s ČSN 80 5023 Oděvní výrobky. Systém velikostí oděvů pro ženy a muže a označení velikostí oděvů

ČSN 80 5023 oproti navrhované evropské normě:

I) Rozděluje výšky postavy u žen do 10 skupin, u mužů do 5 skupin a k nim přiřazuje jednotlivé obvodové rozměry

II) U velikostních řad pro ženy ČSN 80 5023 neuvádí rozměr obvodu pasu a má oproti EN 13402 – 3 menší rozmezí pro obvod hrudníku a obvod sedu s přibližně shodnými intervaly.

Tabulka 17 - Velikostní tabulky pro ženy v cm:

	ČSN 80 5023	EN 13402 - 3
Rozmezí výšky postavy	152 - 188	156 - 188
Interval	5,9	4
Rozmezí obvodu hrudníku	84 - 120	76 - 152
Interval	3,9	4 a 6
Rozmezí obvodu pasu	Neuvádí se	60 - 136
Interval	-	4 a 6
Rozmezí obvodu sedu	92 - 128	84 - 152
Interval	4	4 a 5

III) U velikostních řad pro muže má ČSN 80 5023 nižší řadu výšky postavy a menší rozmezí obvodových rozměrů s podobnými intervaly jako má EN 13402 – 3.

Tabulka 18 - Velikostní tabulky pro muže v cm:

	ČSN 80 5023	EN 13402 - 3
Rozmezí výšky postavy	164 - 188	156 - 200
Interval	6	4
Rozmezí obvodu hrudníku	88 - 120	80 - 144
Interval	4	4 a 6
Rozmezí obvodu pasu	70 - 118	76 - 132
Interval	6	4 a 6

IV) Velikosti oděvu jsou v ČSN 80 5023 označeny celými hodnotami tělesných rozměrů, charakterizující typové postavy v tomto pořadí:

Tabulka 19 - Označení velikosti oděvů:

Ženy:	Muži:
výška postavy	výška postavy
obvod hrudníku	obvod hrudníku
obvod sedu	obvod pasu

V) Oproti navrhované normě EN 13402 – 3 nemá ČSN 80 5023 tyto rozměry:

- délka paže
- délka nohy
- obvod ruky
- obvod hlavy
- váha

/ 3 a 8 /

3.3 Srovnání EN 13402 – 3 Označování velikostí oděvů – Rozměry a intervaly s ČSN 80 5024 Oděvní výrobky. Systém velikostí oděvů pro dívky a chlapce a označení velikosti oděvů

ČSN 80 5024 oproti navrhované evropské normě:

I) Rozděluje výšky postavy u chlapců a dívek do 4 skupin a k nim přiřazuje jednotlivé obvodové rozměry.

- I. Skupina: (chlapci a dívky vp = 86 – 116cm)
- II. Skupina: (chlapci a dívky vp = 122 – 140cm)
- III. Skupina: (chlapci vp = 146 – 170 cm, dívky vp = 146 – 164 cm)
- IV. Skupina: (chlapci vp = 164 – 188 cm, dívky vp = 158 – 176 cm)

II) Rozdělení velikostních řad pro děti:

- chlapci
- dívky

III) Ve velikostní řadě ČSN 80 5024 je pro dívky rozmezí výšky postavy menší než u EN 13402 - 3, nepočítá se zde s kojenci navíc udává hodnotu počtu velikostí k jednotlivým skupinám.

Tabulka 20 - Velikostní řady dívky v cm:

	ČSN 80 5024	EN 13402 - 3
Rozmezí výšky postavy	86 - 176	44 - 188
Interval	6	6
Rozmezí obvodu hrudníku	52 - 96	40 - 94
Interval	4	1 a 2 a 3

IV) Ve velikostní řadě ČSN 80 5024 je pro chlapce rozmezí výšky postavy menší než u EN 13402 - 3, nepočítá se zde s kojenci navíc udává hodnotu počtu velikostí k jednotlivým skupinám.

Tabulka 21 - Velikostní řady chlapci v cm:

	ČSN 80 5024	EN 13402 - 3
Rozmezí výšky postavy	86 - 188	44 - 194
Interval	6	6
Rozmezí obvodu hrudníku	52 - 96	40 - 100
Interval	4	1 a 2 a 4

V) Označení velikostí oděvů

Velikosti oděvu musí být označeny celými hodnotami tělesných rozměrů, charakterizující typové postavy v pořadí: výška postavy, obvod hrudníku

III. Experimentální část:

Na našem trhu existuje velké množství obchodů prodávajících nejrůznější značky oděvů. Někteří výrobci používají písmenné, jiné číselné označení velikosti oděvu. Pro většinu z nich platí, že je téměř nemožné nahlédnout do velikostních tabulek oděvů. Je zde tedy předkládán výběr těch značek oděvů, které označují velikosti pomocí písmen a mají dostupné velikostní tabulky.

4. Porovnání vybraných značek oděvů s navrhovanou normou EN 13402 -3

Značky oděvů, které označují velikosti oděvů pomocí písmen:

- William&Delvin
- Quelle
- Orsay
- Adidas
- Nike

4.1 William&Delvin

Oděvní podnik OP Prostějov, a.s. má na našem trhu již dlouholetou tradici. Pod tento podnik patří značky WAW s módou pro volný čas, Profasion s klasickou pánskou a dámskou konfekcí a jeansová konfekce vyráběná v licenci firmy William Delvin. Výrobky se vyváží do USA, Kanady a Japonska.

Tabulka 22 - Velikostní tabulka muži v cm:

Písmenné označení	S	M	L	XL	SL
velikost	44/46	50	52/54	56	58/60
Vp	170 - 172	173 - 175	176 - 178	179 - 180	181 - 183
Oh	90 - 96	96 - 102	102 - 108	108 - 114	114 - 120

Tabulka 23 - Velikostní tabulka ženy v cm:

Písmenné označení	S	M	L	XL	SL
Velikost	36	38	40/42	44	46
Vp	160	168	168	176	176
Oh	84 - 90	90 - 96	96 - 102	102 - 108	108 - 114

4.1.1 Tabulka 24 – Srovnání velikostních tabulek mužů a žen značky

William&Delvin s EN 13402 – 3:

Muži		Ženy	
William&Delvin	EN 13402 – 3	William&Delvin	EN 13402 – 3
S (oh=90-96)	S (oh=86-94)	S (oh = 84 – 90)	S (oh = 82–90)
M (oh=96-102)	M (oh=94-102)	M (oh = 90 – 96)	M (oh = 90–98)
L (oh=102-108)	L (oh=102-110)	L (oh = 96 –102)	L (oh = 98–106)
XL (oh=108-114)	XL (oh=110-118)	XL (oh = 102 – 108)	XL (oh = 107–119)
XXL(SL) (oh=114-120)	XXL (oh=118-129)	XXL(SL) (oh = 108 –114)	XXL (oh = 119–131)

/ 8, 13 /

4.1.2 Porovnání velikostních řad značky William&Delvin a EN 13402 – 3:

William&Delvin používá na rozdíl od navrhované normy pro obvod hrudníku 6 cm interval.

Rozmezí velikostních řad pro ženy a muže jsou u značky William&Delvin celkově menší, velikostní řada William&Delvin začíná u většího rozměru obvodu hrudníku než EN 13402 – 3, ale na druhé straně horní hranice obvodu hrudníku je výrazně nižší oproti navrhované evropské normě.

Rozmezí obvodu hrudníku přiřazené k určité velikosti pomocí písmene se u mužů a žen William&Delvin zhruba shoduje s navrhovanou evropskou normou.

4.2 Quelle

Německá firma Quelle byla založena již roku 1927 s cílem vybudovat největší zásilkový obchod v Evropě.

Kromě hlavních sezónních katalogů, které jsou zákazníkům zasílány dvakrát ročně, vycházejí v průběhu roku i speciální katalogy. Formou objednávek z katalogů je objednávána většina zboží, ale zákazníci mají možnost nakupovat i ve speciálních obchodech.

Tabulka 25- Velikostní tabulka muži v cm:

Písmenné označení		XS	XS	S	S	M
Velikost	40	42	43	44	46	48
Vp	160-164	162-166	164-168	166-170	168-173	171-176
Oh	78-81	82-85	84-87	86-89	90-93	94-97
Op	66-69	70-73	72-75	74-77	78-81	82-85

Písmenné označení	M	L	L	XL	XL	XXL	XXL
Velikost	50	52	54	56	58	60	62
Vp	174-179	177-182	180-184	182-186	184-188	186-190	188-192
Oh	98-101	102-105	106-109	110-113	114-117	118-121	122-125
Op	86-89	90-94	95-99	100-104	105-109	110-114	115-119

Tabulka 26 - Velikostní tabulka ženy v cm:

Písmenné označení		XS	XS	S	S	M	M	L
Velikost	32	34	36	38	40	42	44	46
Oh	74-77	78-81	82-85	86-89	90-93	94-97	98-102	103-107
Op	60-62	63-65	66-69	70-73	74-77	78-81	82-85	86-90
Os	84-87	88-91	92-95	96-98	99-101	102-104	105-108	109-112

Písmenné označení	L	XL	XL	XXL	XXL	XXXL	XXXL	
velikost	48	50	52	54	56	58	60	
Oh	108-113	114-119	120-125	126-131	132-137	138-143	144-149	
Op	91-95	96-102	103-108	109-114	115-121	122-128	129-134	
Os	113-116	117-121	122-126	127-132	133-138	139-144	145-150	

4.2.1 Tabulka 27 - Srovnání velikostních tabulek mužů a žen firmy Quelle s EN 13402 – 3:

Ženy		Muži	
Quelle	EN 13402 - 3	Quelle	EN 13402 - 3
XS (oh=78 – 85)	XS (oh = 74–82)	XS (oh=78-85)	XS (oh=78-86)
S (oh=86-93)	S (oh = 82–90)	S (oh=86-93)	S (oh=86-94)
M (oh=94-102)	M (oh = 90–98)	M (oh=94-101)	M (oh=94-102)
L (oh=103-113)	L (oh = 98–106)	L (oh=102-109)	L (oh=102-110)
XL (oh=114-125)	XL (oh = 107–119)	XL (oh=110-117)	XL (oh=110-118)
XXL (oh=126-137)	XXL (oh = 119–131)	XXL (oh=118-125)	XXL (oh=118-129)
XXXL (oh=138-149)	XXXL (oh = 131 – 143)	-	-

/ 8, 9 /

4.2.2 Porovnání velikostních řad značky Quelle a EN 13402 – 3:

Rozmezí obvodu hrudníku k přiřazené velikosti je u žen v Quelle posunuto k větším obvodovým rozměrům oproti EN 13402 - 3. Quelle má vždy jedno písmenné označení pro dvě velikosti, přičemž menším velikostem je přiřazen interval 3 cm větším pak 4 a 5 cm interval.

Rozmezí obvodu hrudníku přiřazené k určité velikosti pomocí písmene se u mužů a žen v Quelle zhruba shoduje s navrhovanou evropskou normou.

4.3 Orsay

Orsay je synonymem pro dívčí aktuální trendovou módu. Sleduje veškeré změny módních trendů jak na ulicích, tak i na módních molech po celém světě, s cílem zaujmout čelní pozici u každé nově přicházející módní vlny.

Firma Orsay je zastoupena svými prodejny ve 12 zemích Evropy: Německu, Rakousku, Švýcarsku, Francii, Lucembursku, Belgii, Polsku, České republice, Maďarsku, Holandsku, Dánsku a Itálii.

Tabulka 28 - Velikostní tabulka ženy v cm:

Písmenné označení	XS	S	S	M
Velikost	32	34	36	38
Vp	164 - 174	164 - 174	164 - 174	164 - 174
Oh	74 - 77	78 - 81	82 - 85	86 - 89
Op	60 - 62	63 - 65	66 - 69	70 - 73
Os	84 - 87	88 - 91	92 - 95	96 - 98
Boční délka	106	106	106	106

Písmenné označení	M	L	L	XL
Velikost	40	42	44	46
Vp	164 - 174	164 - 174	164 - 174	164 - 174
Oh	90 - 93	94 - 97	98 - 102	103 - 107
Op	74 - 77	78 - 81	82 - 85	86 - 90
Os	99 - 101	102 - 104	105 - 108	108 - 112
Boční délka	106	106	106	106

4.3.1 Tabulka 29 - Srovnání velikostních tabulek značky Orsay
s EN 13402 – 3:

Orsay	EN 13402 – 3:
XS (oh = 74 – 77)	XS (oh = 74–82)
S (oh = 78 – 85)	S (oh = 82–90)
M (oh = 86 – 93)	M (oh = 90–98)
L (oh = 94 – 102)	L (oh = 98–106)
XL (oh = 103 – 107)	XL(oh = 107–119)

/ 8, 10 /

4.3.2 Porovnání velikostních řad značky Orsay a EN 13402 – 3:

Orsay má celkově daleko menší rozmezí obvodu hrudníku za použití 3 cm intervalů oproti EN 13402 – 3, nemá označení XXL a XXXL, své velikostní tabulky nemá přizpůsobeny větším obvodovým rozměrům. Evropská norma má velikosti posunuty k větším rozměrům obvodu hrudníku.

4.4 Adidas

Adidas je světoznámou značkou sportovního oblečení, bot a doplňků. Vyrábí od konce 19 století, v roce 1946 vyrobila první hokejové boty, v roce 1961 pak oblečení a první fotbalové míče, bez kterých si lze dnes jakýkoliv důležitější fotbalový zápas jen těžko představit.

Tabulka 30 - Velikostní tabulka muži v cm:

Písmenné označení	XS	S	S	M	M
Sportovní velikost	2	3	4	5	6
Velikost	42	44	46	48	50
Vp	169	172	175	178	181
Oh	84	88	92	96	100
Op	72	76	80	84	88
Os	90	94	98	102	106
Boční délka	102	104	105	107	108

Písmenné označení	L	L	XL	XL	XXL	XXL
Sportovní velikost	7	8	9	10	11	12
Velikost	52	54	56	58	60	62
Vp	184	187	190			
Oh	104	108	112	116	120	120
Op	92	96	100	104	108	112
Os	109	112	115	119	123	127
Boční délka	111	113	114	116	116	119

Tabulka 31 - Velikostní tabulka ženy v cm:

Písmenné označení	XS	S	S	M	M
Sportovní velikost	2	3	4	5	6
Velikost	42	44	46	48	50
Vp	169	172	175	178	181
Oh	84	88	92	96	100
Op	72	76	80	84	88
Os	90	94	98	102	106
Boční délka	102	104	105	107	108

Písmenné označení	L	L	XL	XL	XXL	XXL
Sportovní velikost	7	8	9	10	11	12
Velikost	52	54	56	58	60	62
Vp	184	186	188	190	190	190
Oh	104	108	112	116	118	120
Op	92	96	100	104	108	112
Os	109	112	115	119	123	127
Boční délka	111	113	114	116	116	119

4.4.1 Tabulka 32 - Srovnání velikostních tabulek mužů a žen značky Adidas s EN 13402:

Ženy		Muži	
Adidas	EN 13402 – 3	Adidas	EN 13402 – 3
XS (oh = 84 - 87)	XS (oh = 74–82)	XS (oh=84-88)	XS (oh=78-86)
S (oh = 88 – 95)	S (oh = 82–90)	S (oh=88-96)	S (oh=86-94)
M (oh = 96 – 103)	M (oh = 90–98)	M (oh=96-104)	M (oh=94-102)
L (oh = 104 –111)	L (oh = 98–106)	L (oh=104-112)	L (oh=102-110)
XL (oh = 112 – 117)	XL(oh = 107–119)	XL (oh=112-116)	XL (oh=110-118)
XXL (oh = 118 –120)	XXL (oh = 119–131)	XXL (oh=116-120)	XXL (oh=118-129)

/ 8, 11 /

4.4.2 Porovnání velikostních řad značky Adidas a EN 13402 – 3:

Rozmezí velikostní řady je u žen u značky Adidas celkově menší, velikostní řada Adidas začíná u většího rozměru obvodu hrudníku než EN 13402 – 3 a její označení je proto posunuto k větším obvodovým rozměrům, ale na druhé straně horní hranice obvodu hrudníku je nižší oproti navrhované evropské i normě Rozmezí obvodu hrudníku je u mužů u značky Adidas menší než u navrhované evropské normy, označení velikosti oděvů je posunuto k větším obvodovým rozměrům, horní hranice obvodu hrudníku je nižší než u EN 13402 – 3. Adidas používá oproti navrhované evropské normě 4 cm interval.

4.5 Nike

Nike je značka sportovního oblečení známého po celém světě. Vyrábí oblečení, obuv a doplňky takřka pro všechna odvětví sportu, vhodné pro rekreaci v přírodě, kondiční sportování i pro vrcholové sportovce.

Tabulka 33 - Velikostní tabulka muži v cm:

Písmenné označení	XS	S	M	L	XL	XXL
Velikost	42 / 44	44 / 48	48 / 52	52 / 56	56 /60	60
Vp	168	173	178	183	188	193

Tabulka 34 - Velikostní tabulka ženy v cm:

Písmenné označení	XS	S	M	L	XL
Velikost	32 / 34	34 / 36	38 / 40	40 / 42	44 / 46
Vp	158	163	168	173	178

Tabulka 35 - Velikostní tabulka děti v cm:

Písmenné označení	XS	S	M	L	XL
Vp	116 / 128	128 / 140	140 / 152	152 / 158	164 / 177

Tabulka 36 - Velikostní tabulka velmi malé děti v cm:

Písmenné označení	XS	S	M	L	XL
Věk v měsících	3 - 6	6 - 12	12 - 18	18 - 24	24 - 36
Vp	62 - 68	68 - 74	74 - 80	80 - 86	86 - 98

/ 8, 12 /

4.5.1 Porovnání velikostních řad značky Nike a EN 13402 – 3:

Velikostní řady označování velikostí oděvů pomocí písmen značky Nike vycházejí na rozdíl od ostatních značek oděvů a navrhované normy EN 13402 – 3 z výšky postavy a ne z obvodu hrudníku.

Nike má pak navíc velikostní tabulky pro označování velikostí pomocí písmen i pro velmi malé děti a děti. Tyto písmena pak ještě v případě označování dětských oděvů jsou doplněny o slovní označení určující přibližný věk dítěte.

5. Ověření platnosti používaných velikostních tabulek v praxi

5.1 Somatotyp muže a ženy, přiřazení k vybraným značkám oděvu:

Pro porovnání a ověření platnosti deklarovaných velikostních tabulek byl vybrán somatotyp ženy, jejíž tělesné rozměry odpovídají v navrhované evropské normě velikosti označené písmenem S. Somatotyp muže pak odpovídá velikosti označené písmenem M.

Tabulka 37 – Somatotyp muže a ženy

Pohlaví	Žena	Muž
Vp	168	183
Oh	85	105
Op	72	94
Os	96	-

Tabulka 38 – Přiřazení somatotypů k jednotlivým značkám oděvů

	EN 13402 - 3	William& Delvin	Quelle	Orsay	Adidas	Nike
žena	S	S	XS	S	XS	M
muž	L	L	L	L	L	L

5.2 Porovnání deklarovaných velikostních tabulek se skutečností:

Na vybraných značkách oděvů byl proveden průzkum, ve kterém se zjišťovalo, do jaké míry jsou deklarované tabulky těchto značek pravdivé. Na třech kusech výrobků od jedné značky bylo sledováno celkové padnutí oděvu vzhledem k vybrané velikosti.

Tabulka 39 – Ověření platnosti velikostních tabulek žen jednotlivých značek

William& Delvin			
Oděv	Triko s krátkým rukávem	Tílko	Bunda
Složení	94% bavlna 6% elastan	100% bavlna	100% bavlna
Shoda teorie s praxí	souhlasí	souhlasí	souhlasí
Quelle			
Oděv	Triko s krátkým rukávem	Tílko	Bunda
Složení	94% viskóza 6% elastan	95% bavlna 5% elastan	100% bavlna
Shoda teorie s praxí	souhlasí	souhlasí	souhlasí
Orsay			
Oděv	Triko s krátkým rukávem	Tílko	Bunda
Složení	94% viskóza 6% elastan	95% viskóza 5% elastan	100% bavlna
Shoda teorie s praxí	souhlasí	souhlasí	souhlasí
Adidas			
Oděv	Triko s krátkým rukávem	Tílko	Bunda
Složení	100% bavlna	95% polyamid 5% elastan	70% bavlna 30% polyester
Shoda teorie s praxí	nesouhlasí (větší o 1 velikost, dlouhé)	nesouhlasí (větší o 2 velikosti)	nesouhlasí (větší o 1 velikost)
Nike			
Oděv	Triko s krátkým rukávem	Tílko	Bunda
Složení	100% bavlna	90% bavlna 10% elastan	100% bavlna
Shoda teorie s praxí	souhlasí	nesouhlasí (větší o 1 velikost)	nesouhlasí (větší o 1 velikost)

Tabulka 40 – Ověření platnosti velikostních tabulek mužů jednotlivých značek

William& Delvin			
Oděv	Triko s krátkým rukávem	Tílko	Bunda
Složení	35% bavlna 65% polyester	100% bavlna	80% bavlna 20% polyester
Shoda teorie s praxí	souhlasí	souhlasí	souhlasí
Quelle			
Oděv	Triko s krátkým rukávem	Tílko	Bunda
Složení	95% bavlna 5% elastan	100% bavlna	100% bavlna
Shoda teorie s praxí	souhlasí	souhlasí	souhlasí
Adidas			
Oděv	Triko s krátkým rukávem	Tílko	Bunda
Složení	100% bavlna	95% pad 5% elastan	100% bavlna
Shoda teorie s praxí	souhlasí	souhlasí	Nesouhlasí (větší o 1 velikost)
Nike			
Oděv	Triko s krátkým rukávem	Tílko	Bunda
Složení	98% bavlna 2% elastan	90% bavlna 10% elastan	75% bavlna 35% polyester
Shoda teorie s praxí	souhlasí	nesouhlasí (větší o 1 velikost)	souhlasí

5.3 Zhodnocení padnutí oděvu vzhledem k přiřazené velikosti:

U firem zabývajících se výrobou a prodejem dámské a pánské konfekce vybrané oděvy odpovídaly přiřazeným velikostem. Značky oděvů určené pro sport a volný čas neodpovídaly svou velikostí předkládaným velikostním tabulkám. Zvláště oděvy pro ženy byly větší o jednu až dvě velikosti. Vzhledem k siluetě daných výrobků nelze předpokládat, že velikost oděvu je adekvátní i když se vezmou v úvahu přídavky na volnost.

IV. Závěr

V teoretické části práce jsou vyhledány všechny dostupné velikostní systémy a normy týkající se problematiky označování velikostí oděvů a co nejpráhledněji zpracovány pro jejich další použití. Je zde také podrobný popis navrhované evropské normy, zvláště pak je rozvinuta kapitola týkající se rozměrů a intervalů pro muže, ženy a děti. Velikostní tabulky jsou zde porovnány a přehledně zpracovány. Dále jsou tyto celky porovnány mezi sebou s cílem zdůraznit jejich rozdílnost.

V experimentální části jsou předloženy velikostní tabulky vybraných značek oděvů. Tyto jsou porovnány s velikostními tabulkami navrhované evropské normy. Dále je na somatotypu muže a ženy předvedeno, zda velikostní tabulky vybraných značek odpovídají skutečně udávaným rozměrům oděvu příslušné velikosti.

Cílem této bakalářské práce bylo předložit dostupné velikostní systémy, porovnat je s navrhovanou normou a ukázat jejich rozdílnost, která pak vede k nejednotnému označování velikostí, jak bylo prokázáno v experimentální části.

Z pohledu zákazníka je orientace v nabízeném velikostním sortimentu při nákupu značně složitá.

Oděvy různých značek se odlišují nejen označením velikostí, ale i samotnou hodnotou dané velikosti. Odpovídá – li mé velikosti u jedné značky velikost označená písmene S, neznamená to, že mi padne oděv stejné velikosti u značky jiného výrobce.

V označování velikostí oděvů je opravdu velký zmatek. Částečně je dán tím, že nikomu není uložena povinnost řídit se shodnými velikostními tabulkami. Další příčinou je i to, že předkládané tabulky navíc ani neodpovídají daným velikostem. Z tohoto hlediska by bylo vhodné doporučit shodné tabulky pro všechny značky oděvů a vyjít tím zákazníkovi vstříc.

Seznam použité literatury:

- 1) ČSN 80 0090 Metodika měření tělesných rozměrů mužů, žen, chlapců a dívek.
- 2) ČSN 80 7040 Oblečení a doplňky oblečení. Metodika měření rozměrů hotových výrobků.
- 3) ČSN 80 5023 Oděvní výrobky. Systém velikostí oděvů pro ženy a muže a označení velikosti oděvů.
- 4) ČSN 80 5024 Oděvní výrobky. Systém velikostí oděvů pro dívky a chlapce a označení velikosti oděvů.
- 5) MONDOFORM
- 6) ČSN EN 13402 - 1 Označování velikosti oblečení – Pojmy, definice a postup měření tělesných rozměrů.
- 7) ČSN EN 13402 - 2 Označování velikosti oblečení – Primární a sekundární rozměry.
- 8) pr EN 13402 – 3 Označování velikostí oděvů – Rozměry a intervaly
(Size designation of clothes – Part 3: Measurements and intervals)
- 9) Katalog zboží a webové stránky firmy Quelle: www.Quelle.cz
- 10) Velikostní tabulka a webové stránky firmy Orsay: www.Orsay.cz
- 11) Webové stránky firmy Adidas: www.Adidas.com/cz
- 12) Velikostní tabulka a webové stránky firmy Nike: www.nike.com
- 13) Písemné sdělení od ing. Martina Pikharta, ředitele vývoje jeansových značek OP a.s. Prostějov

Seznam tabulek:

- Tabulka 1 - Přehled norem týkajících se měření tělesných rozměrů a hotových výrobků
- Tabulka 2 - Přehled norem týkajících se označování velikosti oděvů
- Tabulka 3 - Přehled norem týkajících se označování velikosti oděvů
- Tabulka 4 - Možnosti přiřazení obvodu pasu a obvodu sedu k jednomu rozměru obvodu hrudníku
- Tabulka 5 - Možnosti přiřazení různých velikostí obvodů pasu k jednomu rozměru obvodu hrudníku
- Tabulka 6 - Možnosti přiřazení různých velikostí obvodů pasu k jednomu rozměru obvodu hrudníku u chlapců a dívek
- Tabulka 7 - Zkrácenné označování pro muže a ženy
- Tabulka 8 - Velikostní řady pro ženy
- Tabulka 9 - Rozměry které se uvádějí pouze v jednom či druhém systému (normě)
- Tabulka 10 - Velikostní řady pro muže
- Tabulka 11 - Rozměry které se uvádějí jen v jednom či druhém systému (normě)
- Tabulka 12 - Výška postavy kojenci, chlapci a dívky
- Tabulka 13 - Obvod hrudníku, obvod pasu a délka paže chlapci, kojenci – chlapci
- Tabulka 14 - Obvod hrudníku, obvod pasu a délka paže dívky, kojenci - dívky
- Tabulka 15 - Rozměry které se uvádějí jen v jednom či druhém systému (normě)
- Tabulka 16 - Srovnání označování velikostí pomocí písmen u MONDOFORMU a EN 13402 – 3
- Tabulka 17 - Velikostní tabulky pro ženy
- Tabulka 18 - Velikostní tabulky pro muže
- Tabulka 19 - Označení velikosti oděvů
- Tabulka 20 - Velikostní řady dívky
- Tabulka 21 - Velikostní řady chlapci
- Tabulka 22 - Velikostní tabulka muži značky William&Delvin

- Tabulka 23 - Velikostní tabulka žen značky William&Delvin
- Tabulka 24 - Srovnání velikostních tabulek mužů a žen značky William&Delvin
s EN 13402 – 3
- Tabulka 25 - Velikostní tabulka mužů značky Quelle
- Tabulka 26 - Velikostní tabulka žen značky Quelle
- Tabulka 27 - Srovnání velikostních tabulek mužů a žen značky Quelle
s EN 13402 – 3
- Tabulka 28 - Velikostní tabulka žen značky Orsay
- Tabulka 29 - Srovnání velikostních tabulek žen značky Orsay
s EN 13402 – 3
- Tabulka 30 - Velikostní tabulka mužů značky Adidas
- Tabulka 31 - Velikostní tabulka žen značky Adidas
- Tabulka 32 - Srovnání velikostních tabulek mužů a žen značky Adidas
s EN 13402 – 3
- Tabulka 33 - Velikostní tabulka mužů značky Nike
- Tabulka 34 - Velikostní tabulka žen značky Nike
- Tabulka 35 - Velikostní tabulka dětí značky Nike
- Tabulka 36 - Velikostní tabulka velmi malých dětí značky Nike
- Tabulka 37 – Somatotyp muže a ženy
- Tabulka 38 – Přiřazení somatotypů k jednotlivým značkám oděvů
- Tabulka 39 – Ověření platnosti velikostních tabulek žen jednotlivých značek
- Tabulka 40 – Ověření platnosti velikostních tabulek mužů jednotlivých značek

Seznam zkratek:

ČSN = česká státní norma

EN = evropská norma

Oh = obvod hrudníku

Ok = obvod krku

Op = obvod pasu

Opp = obvod pod prsy

Os = obvod sedu

Pr = připravovaná norma, norma je v návrhu

Vp = výška postavy

Seznam příloh:

- Příloha 1 - ČSN 800090 Metodika měření tělesných rozměrů mužů, žen, chlapců a dívek.
- Příloha 2 - ČSN 80 7040 Oblečení a doplňky oblečení. Metodika měření rozměrů hotových výrobků.
- Příloha 3 - ČSN 80 5023 Oděvní výrobky. Systém velikostí oděvů pro ženy a muže a označení velikosti oděvů.
- Příloha 4 - ČSN 80 50 24 Oděvní výrobky. Systém velikostí oděvů pro dívky a chlapce a označení velikosti oděvů.
- Příloha 5 - MONDOFORM
- Příloha 6 - ČSN EN 13402-1 Označování velikosti oblečení – Pojmy, definice a postup měření tělesných rozměrů.
- Příloha 7 - ČSN EN 13402-2 Označování velikosti oblečení – Primární a sekundární rozměry.
- Příloha 8 - prEN 13402 –3 Size designation of clothes – Part 3: Measurements and intervals.
(Označování velikosti oblečení – Rozměry a intervaly)

Příloha 1

ČSN 80 0090

**Metodika měření tělesných rozměrů mužů, žen, chlapců a
dívek**

Citované normy

ČSN 80 7000 Lidské tělo. Oděvní názvosloví

Další související normy

ČSN 80 7002 Oblečení. Názvoslovie a členenie

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

ISO 8559 : 1989 Garment construction and anthropometric surveys. Body dimensions (Konstrukce oděvů a přehledy antropometrických měření tělesných rozměrů)
NF G 03-001 Habillement. Mensuration du corps humain. Vocabulaire. Schémas. Piktogramy postavy (Odívání. Měření lidského těla. Slovník. Schémata. Piktogramy postavy)

DIN 61 517 Körper. Sekundärmasse für die Konstruktion von Herren und Damen. Oberbekleidung (Sekundární tělesné rozměry pro konstrukci pánských a dámských vrchních oděvů)

Porovnání s ISO 8559 : 1989

V normě jsou zapracovány údaje z ISO 8559 : 1989, které jsou rozšířeny o řadu tělesných rozměrů použitých v jiných mezinárodně uznávaných metodikách měření. Číselné označení tělesných rozměrů, uplatněné v normě ISO 8559 : 1989 se uvádí v příloze B (informativně).

Informační údaje z ISO 8559 : 1989

Mezinárodní norma ISO 8559 : 1989 byla vypracovaná technickou komisí ISO TC 133 Velikostní systémy a označování oděvů. Norma byla schválena 1. 7. 1989.

Deskriptory: textiles, clothing, garments, human body, dimensions, anthropometric characteristics

MDT: 572.087:687.1

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN 80 0090 z 19. 10. 1973.

Změny proti předchozí normě

V normě byly aktualizovány pojmy užívané v anatomii a antropologii.

Deskriptory podle Tezauru ISO ROOT

Kód deskriptoru/znění deskriptoru: EQB/lidské tělo, ZMD B/muži, ZMD C/ženy, ZMD DB/chlapci, ZMD CD/dívky, ATB.XO/rozměry, BA/BK/měření, BER/měření rozměrů

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav oděvní, a. s., Prostějov, IČO 15546551 – Helga Zieglerová
Pracovník Federálního úřadu pro normalizaci a měření: Ing. Eva Řeháková

1 Předmět normy

Norma stanoví obecné zásady a metodiku měření tělesných rozměrů jako výchozích údajů pro konstruování oblečení a doplňků, pro určení vhodné velikosti, pro stanovení velikostních systémů a pro projekci oděvů ských figurin.

2 Všeobecně

2.1 Norma je výchozí pro individuální měření osob, pro provádění somatometrických výzkumů, pro výuku v odborných školách, pro publikace a učebnice.

2.2 Názyv uváděných tělesných rozměrů jsou přejaty z ČSN 80 7000.

2.3 Norma obsahuje v příloze A Seznam somatometrických bodů a v příloze B Seznam tělesných rozměrů, které jsou uvedeny v českém a slovenském jazyce.

V příloze B je uvedeno číselné označení tělesných rozměrů podle ISO 8559 : 1989 a podle ČSN 80 7000.

3 Zásady měření tělesných rozměrů

3.1 Obecné zásady

3.1.1 Pro měření většiny tělesných rozměrů jsou výchozí somatometrické body na lidském těle, které z části představují hmatné kosterní body, obvykle vystupující z tělního povrchu.

Zjištění somatometrických bodů na těle je uvedeno v 3.4.

3.1.2 Metodika měření, uvedená v normě, platí pro:

- a) statické tělesné rozměry
- b) dynamické tělesné rozměry

3.1.3 Tělesné rozměry se v souladu s ČSN 80 7000 člení na:

- a) přímé rozměry, které se dělí na výšky, čelní šířky a profilové šířky. Výšky se zjišťují antropometrem, čelní a profilové šířky se zjišťují obvykle částí antropometru;
- b) povrchové (obloukové) tělesné rozměry, které se dělí na délkové, šířkové a obvodové. Zjišťují se měřicí páskou;
- c) ostatní rozměry.

3.1.4 Kromě rozměrů, uvedených v normě, lze pro speciální účely zjišťovat řadu dalších tělesných rozměrů, které se mohou měřit různými metodami.

3.2 Somatometrický instrumentář a jeho použití

3.2.1 Pro měření všech tělesných rozměrů se používají měřidla, u některých rozměrů i další pomůcky.

3.2.2 Měřidla

- a) antropometr je kovová přenosná tyč s milimetrovou stupnicí a jedním posuvným ramenem. Je určený především k měření výšek. Při měření tělesných rozměrů musí být antropometr vždy ve svislé poloze, kolmé k základní rovině (zemi). Antropometr je sestaven ze 3 nebo 4 částí;
- b) část antropometru je obvykle složená ze dvou dílů s milimetrovým dělením a dvěma posuvnými rameny, je určená k měření čelních a profilových šířek. Při měření nesmí být rameno antropometru sláčením povrchu těla;
- c) korýtková míra s milimetrovou stupnicí a posuvnou přední či zadní stěnou je určena k měření délky těla u kojenců;
- d) měřicí páska je určena k měření délkových, šířkových a obvodových rozměrů. Při měření musí měřicí páska těsně přiléhat k tělu, nesmí stlačovat povrch těla a deformovat jeho přirozený tvar;
- e) osobní pérova nebo lékařská váha pro zjišťování hmotnosti těla;
- f) úhloměr dělený ve stupních ke zjištění úhlu sklonu ramene.

- a) tělocenná páska je tkanice nebo pruženka upevněná v pase, která zajišťuje stálou polohu pasové linie po celém obvodu těla;
- b) řetěz na krk pro snadnější určení somatometrických bodů na krku;
- c) obdelníková (pružná) fólie o rozměrech 800 mm × 400 mm × 1 mm až 2 mm;
- d) pomocná páska z fólie o rozměrech 600 mm × 15 mm;
- e) pravítko o rozměrech 300 mm × 30 mm.

Způsob použití fólie, pomocné pásky a pravítka je uveden v popisu měření příslušných tělesných rozměrů.

3.3 Základní pravidla pro měření

3.3.1 Měření všech tělesných rozměrů se provádí na postavách bez obuví s minimálním oblečením, které umožňuje určení somatometrických bodů na těle a zajišťuje co největší přesnost měření. Muži a děti jsou v trenýrkách (slipech), ženy a dospívající dívky v kalhotkách a podprsence (pokud ji nosí).

3.3.2 Při somatometrických výzkumech se provádí před měřením příprava, spočívající ve vyznačení somatometrických bodů na těle a umístění tělocenné pásky v pasové linii.

3.3.3 Metodika měření tělesných rozměrů je jednotná pro muže, ženy, chlapce a dívky. Rozměry č. 80, 81, 89 (v tabulce 2) se zjišťují jen u žen a dospívajících dívek.

3.3.4 Rozměry (výjma hmotnosti a sklonu ramene) se měří s přesností na mm. Hmotnost se zjišťuje na lékařské váze s přesností na 200 g nebo na pérové váze s přesností na 500 g. Sklon ramene se zjišťuje úhloměrem a hodnota úhlu se udává ve stupních.

3.3.5 Párové tělesné rozměry se měří na pravé polovině těla. K měření některých rozměrů se užívají pomůcky, uvedené v 3.2.3.

Měření povrchových délkových rozměrů, vedených od pasu nebo od pasu vždy začíná nebo končí na spodním okraji tělocenné pásky.

Při somatometrických výzkumech je vhodné, aby měření některých rozměrů na sebe navazovalo.

3.3.6 Měření statických tělesných rozměrů se provádí ve dvou přesně stanovených polohách:

- a) v základní somatometrické poloze vstaje. Měřená osoba stojí na zemi (základní rovině) v obvyklém postoji bez vypnutí, hlava je zřítima v rovnovážné poloze, nohy s palci u sebe, špičky nohou jsou od sebe vzdálené 100 mm až 150 mm. Horní končetiny jsou volně spuštěny podél těla. Hmotnost je stejnoměrně rozložena na obě dolní končetiny;
- b) v poloze vsedě sedí měřená osoba rovně, bez opory zad, trup těla je kolmo k rovině sedadla, hlava je zřítima v rovnovážné poloze, ruce jsou položeny na kolenou.

3.3.7 Měření dynamických rozměrů se provádí v různých polohách těla nebo jeho částí, které jsou dosaženy určitými pohyby.

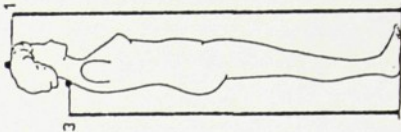
3.4 Zjištění somatometrických bodů na těle

3.4.1 Somatometrické body na tělním povrchu většinou odpovídají bodům na kostě. Popis a nákras somatometrických bodů na těle je uveden v tabulce 1.

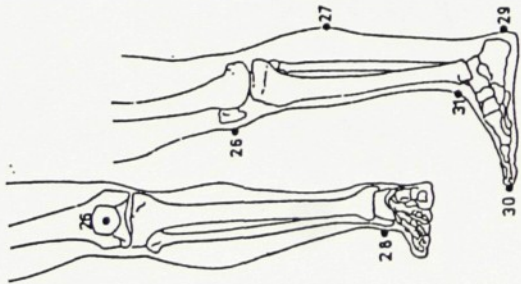
4.1 Statické tělesné rozměry

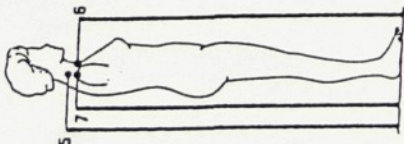
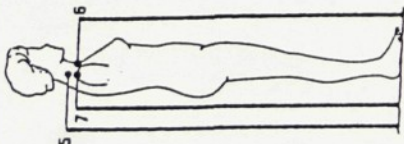
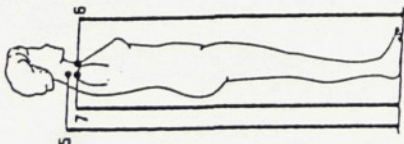
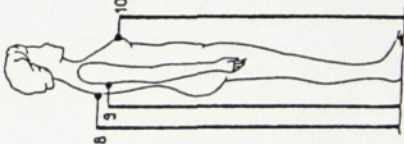
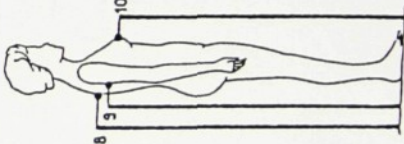
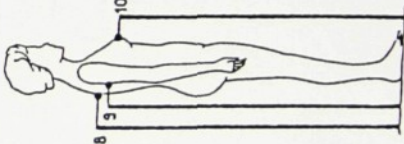
4.1.1 Popis a náskres způsobu měření statických tělesných rozměrů je uvedený v tabulce 2.

Tabulka 2 – Způsob měření statických tělesných rozměrů

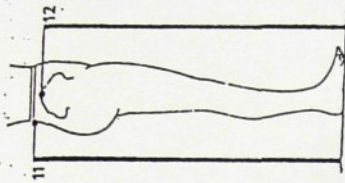
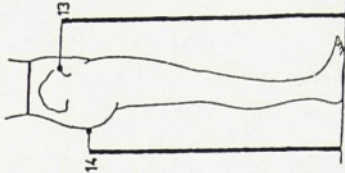
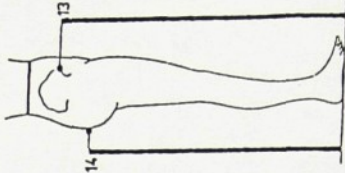
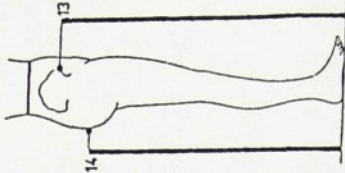
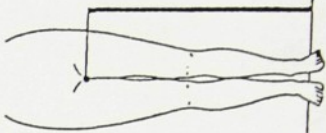
Poř. čís.	Název rozměru	Způsob měření	
		Popis	Náčrt
a) Přímé tělesné rozměry			
Výšky			
1	výška postavy	měří se antropometrem ve svislém směru (kromě výšky trupu) měří se od základní roviny k temennímu bodu	
2	délka těla (vleže)	měří se na postavě vleže od chodidel k temennímu bodu. U kojenců se měří v korytkové míře	
3	výška 7. krčního obrátle	měří se od základní roviny k vrcholu 7. krčního obrátle	

(Pokračování)

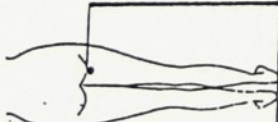
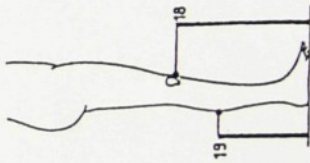
Zjištění na těle		Náskres
Poř. čís.	Název	
Popis		
26	Dolní končetina kolenní bod	
27	lýtkový bod	
28	vnější kotníkový bod	
29	patní bod	
30	přední konečný bod nohy	
31	nejvyšší bod nártu	
střed kolenní čásky		
nejvyšstouplejší místo lýtky		
vrchol vnějšího kotníku		
nejvyšstouplejší místo paty nezávisle na jeho vzdálenosti od země		
nejvyšstouplejší bod na špičce palce nebo druhého prstu		
nejvyšší místo nártu na přechodu nohy do bérce		

čís.	rozměru	Popis	Náčrt
4	výška 7. krčního obrátce (všedě)	měří se od roviny sedadla, na kterém měřená osoba vzpřímeně sedí, k vrcholu 7. krčního obrátce	
5	výška bočního krčního bodu	měří se od základní roviny k bočnímu krčnímu bodu na kořeni krku	
6	výška horního hrudního bodu	měří se od základní roviny k hornímu hrudnímu bodu na horním okraji hrudní kosti	
7	výška ramene	měří se od základní roviny k ramennímu bodu ve středu šířky ramenního kloubu	
8	výška lopatky	měří se od základní roviny k nejvyššímu místu lopatky	
9	výška podpaží	měří se od základní roviny k zadnímu podpažnímu bodu	
10	výška prsu	měří se od základní roviny ke středu prsní bradavky, u žen a dívek k nejvyššímu místu prsu	

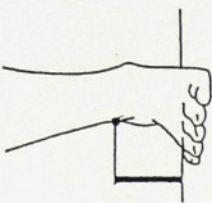
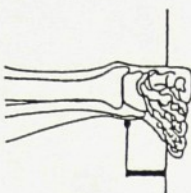
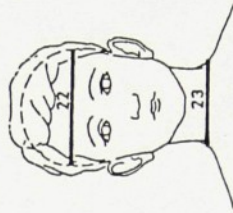
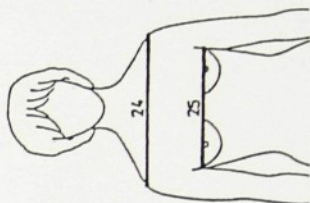
(Pokračování)

čís.	rozměru	Popis	Náčrt
11	výška pasu	měří se od základní roviny obvykle k zadnímu pasovému bodu na spodním okraji tělocvičné pásy	
12	výška boků	měří se od základní roviny k hornímu zevnímu bodu kyčelního hřebene	
13	výška předního kyčelního trnu	měří se od základní roviny k vrcholu předního kyčelního trnu	
14	výška sedu	měří se od základní roviny k sedovému bodu v nejvyšším místě hýždí	
15	výška rozkroku	měří se od základní roviny k rozkroku (hrázi). Lze měřit k hornímu okraji pravítka, vsunutého do rozkroku	

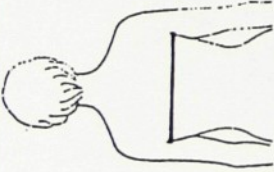
(Pokračování)

Poř. čís.	Název rozměru	Způsob měření	
		Popis	Náčrt
16	výška hýždíové rýhy	měří se od základní roviny k hýždíové rýze v polovině šířky stehen	
17	výška trupu	měří se částečným antropometrem se dvěma rameny od 7. krčního obrátle k rozkroku	
18	výška kolena	měří se od základní roviny ke kolennímu bodu ve středu kolenní čásky	
19	výška lýtky	měří se od základní roviny k nejvyššímu stouplejšímu místu lýtky	

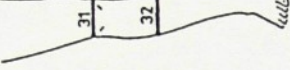
(Pokračování)

Poř. čís.	Název rozměru	Způsob měření	
		Popis	Náčrt
20	výška nad kotníky	měří se od základní roviny k nejvyššímu místu nad kotníky	
21	výška vnějšího kotníku	měří se od základní roviny k vrcholu vnějšího kotníku	
22	čelní šířky čelní šířka hlavy	měří se částečným antropometrem na postavě zleva doprava měří se v nejširším místě hlavy	
23	čelní šířka krku	měří se mezi bočními krčními body na kořeni krku	
24	čelní ramenní šířka	měří se mezi ramenními body, které leží ve středu šířky ramenního kloubu	
25	čelní šířka hrudníku	měří se mezi bočními stranami hrudníku v úrovni prsních bradavek, u žen a dívek v úrovni nejvyššího místa prsou	

(Pokračování)

Por. čís.	Název rozměru	Popis	Náčrt
26	čelní šířka zad	měří se mezi zadními podpažními body	
27	čelní šířka pasu	měří se v úrovni bočních pasových bodů	
28	čelní šířka boků	měří se mezi bočními stranami boků v úrovni horních zevních bodů kyčelních hřebenu	
29	čelní šířka sedu	měří se mezi bočními stranami pánve v úrovni nejvýstoupějšího místa hýždí	
30	čelní šířka stehna	měří se mezi vnější a vnitřní stranou stehna v úrovni hýžďové rýhy	

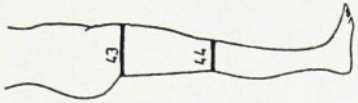
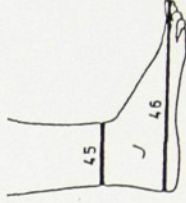
(Pokračování)

Por. čís.	Název rozměru	Popis	Náčrt
31	čelní šířka kolena	měří se mezi vnější a vnitřní stranou kolena v úrovni kolenního bodu (středu kolenní čásky)	
32	čelní šířka lýčka	měří se mezi vnější a vnitřní stranou lýčka v úrovni nejvýstoupějšího místa lýčka	
33	čelní šířka nad kotníky	měří se mezi vnější a vnitřní stranou bérce v nejširším místě nad kotníky	
34	šířka nohy	měří se na noze zepředu v jejím nejširším místě. Při měření je hmotnost těla stejnoměrně rozložena na obě dolní končetiny	
35	Profilové šířky profilová šířka hlavy	měří se částečným antropometrem na pravé polovině těla ve směru zezadu dopředu měří se největší délkou hlavy od středního nadočnicového bodu k týlnímu bodu	
36	šířka profilová šířka krku	měří se od vrcholu 7. krčního obratle k hornímu hrudnímu bodu	

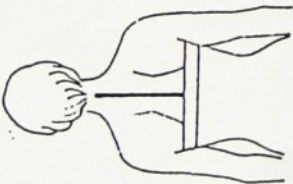
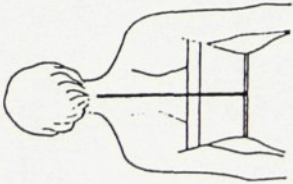
(Pokračování)

Poř. čís.	Název rozměru	Způsob měření	
		Popis	Náčrt
37	profilová šířka hrudníku	měří se mezi zadní a přední stranou hrudníku v úrovni prsní bradavky, u žen a dívek v úrovni nejvyššího místa prsu	
38	profilová šířka paže	měří se mezi zadní a přední stranou paže v úrovni zadního podpažního bodu	
39	profilová šířka pasu	měří se mezi zadní a přední stranou pasu v úrovni pasových bodů. Rameno antropometru se dotýká vzadu podélných svalů zad	
40	profilová šířka boků	měří se mezi zadní a přední stranou boků v úrovni horního zevního bodu kyčelního hřebene	
41	profilová šířka sedu	měří se mezi zadní a přední stranou pánve v úrovni sedového bodu v nejvyššího místě hýždí	
42	profilová šířka sedu s vystouplostí břicha	měří se mezi sedovým bodem v nejvyššího místě hýždí a folii, přiloženou vpředu svisle na největší vystouplost břicha	

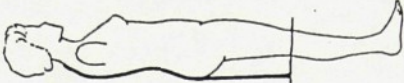
(Pokračování)

43	profilová šířka stehna	měří se mezi zadní a přední stranou stehna v úrovni hýžďové rýhy	
44	profilová šířka kolena	měří se mezi kolenní jamkou vřadu a kolenním bodem ve středu kolenní čásky	
45	profilová šířka nad kotníky	měří se mezi zadní a přední stranou bérce v nejvyšším místě nad kotníky	
46	délka nohy (chodidla)	měří se od nejvyššího místa paty (nezávisle na vzdálenosti od země) k nejvyššímu bodu na špičce nohy. Při měření je hmotnost těla stejnoměrně rozložena na obě dolní končetiny.	

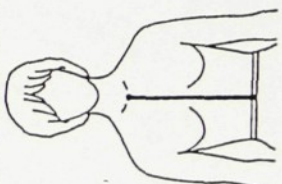
(Pokračování)

Poř. čís.	Název rozměru	Způsob měření	
		Popis	Náčrt
47	b) Povrchové Délkové rozměry zadní hloubka podpaží	měří se od vrcholu 7. krčního obratle podél páteře k hornímu okraji pomocné pásky, která je vedená příčně mezi zadními podpažními body. Pomocná páska zachycuje vystouplost lopatek	
48	délka zad	měří se od vrcholu 7. krčního obratle podél páteře přes pomocnou pásku, zachycující vystouplost lopatek k zadnímu pasovému bodu na spodním okraji těloměrné pásky	
49	délka od 7. krčního obratle k prsu	měří se od vrcholu 7. krčního obratle přes boční krční bod na kořeni krku k první bradavce, u žen a dívek k nejvystouplejšímu místu prsu	

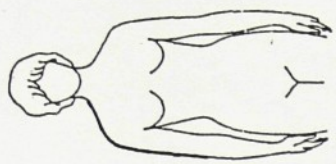
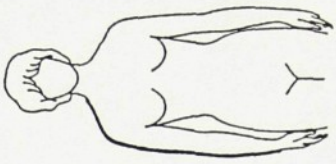
(Pokračování)

Poř. čís.	rozměru	Popis	Náčrt
50	délka od 7. krčního obratle k pasu	měří se od 7. krčního obratle přes boční krční bod (na kořeni krku) a prsní bod přímo ke spodnímu okraji těloměrné pásky v úrovni pasu	
51	délka od 7. krčního obratle ke kolenní jamce	měří se od 7. krčního obratle podél páteře k nejvystouplejšímu místu sedla a dále svisle ke kolenní jamce (v úrovni středu kolenní čárky)	
52	délka od 7. krčního obratle k základní rovině	měří se od vrcholu 7. krčního obratle podél páteře k nejvystouplejšímu místu hýždí a dále svisle k základní rovině	

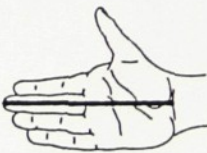
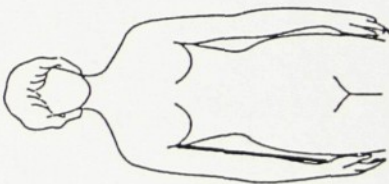
(Pokračování)

Poř. č.	Název rozměru	Způsob měření	
		Popis	Náčrt
53	délka do bočního krčního bodu k prsu	měří se od bočního krčního bodu na kořeni krku k prsní bradavce, u žen a dívek k nejvyššímu místu prsu	
54	délka od bočního krčního bodu k pasu	měří se od bočního krčního bodu na kořeni krku přes prsní bradavku, u žen a dívek přes nejvyšší místo prsu přímou a kolmo ke spodnímu okraji těloměrné pásky v úrovni pasu	
55	Přední délka od horního hrudního bodu k pasu	měří se od horního hrudního bodu na horním okraji hrudní kosti k přednímu pasovému bodu na spodním okraji těloměrné pásky	
56	šířka ramene	měří se od bočního krčního bodu na kořeni krku k ramennímu bodu ve střední šířce ramenního kloubu	

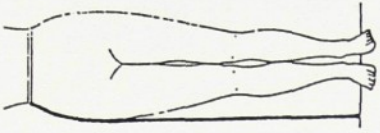
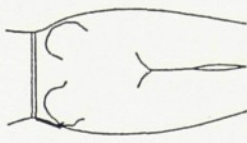
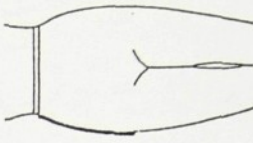
(Pokračování)

57	délka od bočního krčního bodu k lokti	měří se od bočního krčního bodu přes ramenní bod na vnější straně horní končetiny k loketnímu bodu	
58	délka do bočního krčního bodu k zápěstí	měří se od bočního krčního bodu na kořeni krku přes ramenní bod na vnější straně horní končetiny k zápěstnímu bodu na malíkové straně. Horní končetina musí být volně spuštěna	
59	délka od bočního krčního bodu k prostřednímu prstu	měří se od bočního krčního bodu na kořeni krku přes ramenní bod na vnější straně horní končetiny ke konci prostředního prstu. Horní končetina musí být volně spuštěna	

(Pokračování)

Pol. čís.	Název rozměru	Popis	Nákres
60	délka paže a předloktí	měří se na vnější straně horní končetiny od ramenního bodu (ve středu šifky ramenního kloubu) k zápěstnímu bodu na malíkové straně	
61	délka ruky	měří se na dlanové straně ruky od konce prostředního prstu k zápěstní rýze. Ruka je ve stejném směru jako předloktí, prsty jsou přitisknuty k sobě a palec je odtažen	
62	vnitřní délka paže a předloktí	měří se od podpaží vpředu po vnitřní straně horní končetiny k zápěstnímu bodu na palcové straně	

(Pokračování)

čís.	rozměru	Popis	Nákres
63	přední (boční, zadní) délka dolní části těla	měří se od předního (bočního nebo zadního) pasového bodu na spodním okraji těloměrné pásky po přední (boční nebo zadní) straně pánve do úrovně sedu a dále svisle k základní rovině	
64	boční hloubka boků	měří se od bočního pasového bodu na spodním okraji těloměrné pásky po boční straně pánve k úrovni horního zevního bodu kyčelního hřebene	
65	boční hloubka sedu (vstojce)	měří se od bočního pasového bodu na spodním okraji těloměrné pásky po boční straně pánve k nejvyššímu místu velkého chocholku	

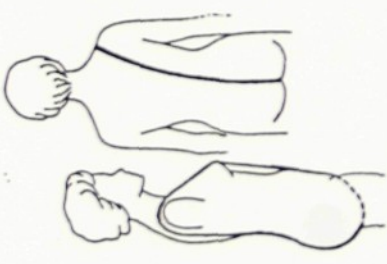
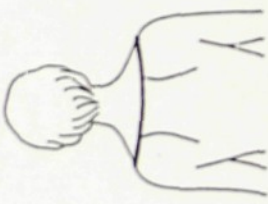
(Pokračování)

Poř. čís.	Název rozměru	Způsob měření	Nákres
		Popis	
66	kroková délka dolní končetiny	měří se po vnitřní straně dolní končetiny od rozkroku k základní rovině. Měřená osoba je co nejvíce rozkročena, hmotnost je stejnoměrně rozložena na obě dolní končetiny	
67	kroková délka stehna	měří se po vnitřní straně dolní končetiny od rozkroku k úrovni středů kolenní čárky	
68	délka od 7. krčního obrátce k přednímu kraji podpaží vpředu	měří se z boku od vrcholu 7. krčního obrátce přes boční krční bod na kořeni krku k přednímu kraji podpaží po horní okraj pomocného pravítka, vsunutého do podpaží. Horní okraj pravítka je v úrovni zadního podpažního bodu	
69	délka ramenního oblouku	měří se pomocí pravítka, vsunutého do podpaží v úrovni zadního podpažního bodu. Měřicí páska se vede vřadu od horního okraje pravítka okolo ramene přes ramenní bod k hornímu okraji pravítka vpředu	

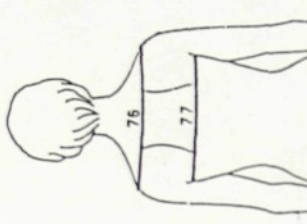
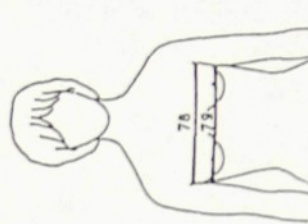
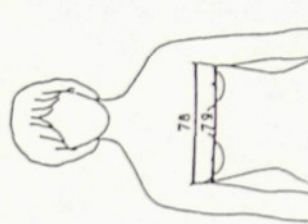
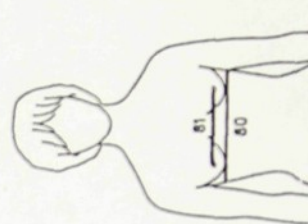
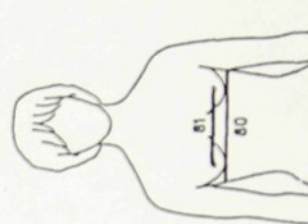
(Pokračování)

Poř. čís.	Název rozměru	Popis	Nákres
70	délka šikmého oblouku horní části trupu přes ramenní bod	měří se od zadního pasového bodu na spodním okraji těloměrné pásky šikmo přes ramenní bod k přednímu pasovému bodu na spodním okraji těloměrné pásky	
71	délka oblouku horní části trupu přes boční krční bod	měří se od spodního okraje těloměrné pásky v pase rovnoběžně s páteří přes boční krční bod na kořeni krku, vpředu přes prsní bod a dále šikmo ke spodnímu okraji těloměrné pásky v úrovni pasu	
72	délka oblouku horní části trupu přes ramenní bod	měří se vřadu od spodního okraje těloměrné pásky v úrovni pasu téměř šikmo přes ramenní bod, vpředu kolmo ke spodnímu okraji těloměrné pásky v úrovni pasu	

(Pokračování)

Por. čís.	Názov rozměru	Popis	Nákres
73	délka trupového oblouku	mění se od středu pravého ramene (bod v polovině vzdálenosti mezi bodem krčního bodem a ramenním bodem) podél zad přes rozkrok, výřadu přes první bod ke středu ramene	
74	délka pásevního oblouku	mění se od zadního pasového bodu na dolním okraji tělocvičné parky vřide přes rozkrok k přednímu pasovému bodu na dolním okraji tělocvičné parky	
75	Šířkové rozměry mezinadpažková šířka	mění se po povrchu těla měřicí páskou mění se na postavě zezadu při velice spjatých horních končetinách po povrchu zad mezi nadpažkovými body se zachycením vystouplosti zad	

(Potlačování)

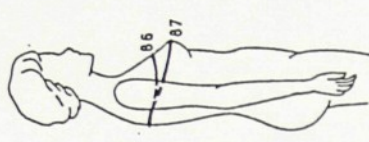
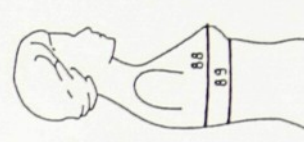
Por. čís.	Názov rozměru	Popis	Nákres
76	ramenní šířka	mění se na postavě zezadu po povrchu zad mezi ramenními body se zachycením vystouplosti zad. Měřicí páska musí oběma okraji přilíhat k tělu.	
77	šířka zad	mění se mezi rýhami, oddělovajícími paže od trupu (přibližně uprostřed mezi zadními podpažními a ramenními body) přes největší vystouplost lopatek	
78	nadprsní šířka hrudníku	mění se mezi předními podpažními body nad prvními bradavkami, u žen a dívek nad prsy	
79	šířka hrudníku	mění se mezi rýhami, oddělovajícími paže od trupu v úrovni prsních bodů (první bradavky, u žen a dívek největší vystouplost prsu)	
80	podprsní šířka hrudníku (u žen a dívek)	mění se v podprsní rýze mezi rýhami, které oddělují paže od trupu	
81	meziprsní šířka (u žen a dívek)	mění se mezi nejvystouplějšími místy prsu	

(Potlačování)

Tabluka 2 – pokračovaní

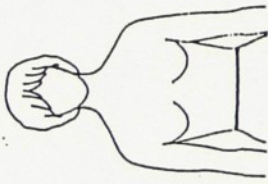
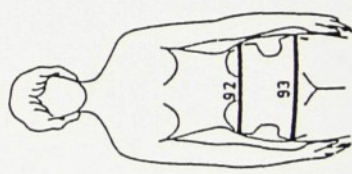
Poř. čís.	Název rozměru	Způsob měření	
		Popis	Nákres
82	šířka podpaží	měří se v úrovni zadního podpažního bodu mezi rýhami, oddávajícími vpředu i vzadu paže od trupu	
83	Obvody	měří se po povrchu těla měřicí páskou vodorovně (pokud se uzavírá jíná)	
	obvod hlavy	měří se přes středy čelních hrbolů a přes vrchol týlní kosti. Měřicí páska se spojuje na čele	
84	obvod krku	měří se kolmo na osu krku. Spodní okraj měřicí pásky prochází zadním krčním bodem (nad 7. krčním obratlem), vpředu se spojuje pod ohryžkem. Rozměr se čte na spodním okraji měřicí pásky	
85	obvod kolene	měří se po kořeni krku. Spodní okraj měřicí pásky prochází zadním krčním bodem (nad 7. krčním obratlem), bočními krčními body a vpředu se spojuje těsně nad křemí jankou. Rozměr se čte na spodním okraji měřicí pásky	

(Pokračování)

Poř. čís.	Název rozměru	Způsob měření	
		Popis	Nákres
86	nadprsní obvod hrudníku	měří se zezadu dopředu. Měřicí páska se vede na zádech přes lopatky, prochází zadními podpažními body, šikmo podpažím, vpředu nad prsními bradavkami, u žen a dívek nad prsy	
87	šikmý obvod hrudníku	měří se zezadu dopředu. Měřicí páska se vede na zádech přes lopatky, prochází zadními podpažními body, šikmo podpažím, vpředu přes prsní body (prsní bradavky, u žen a dívek přes nejvyšší místo prsu)	
88	obvod hrudníku	měří se zepředu dozadu při normálním dýchání vodorovně kolem hrudníku. Měřicí páska se vede vpředu přes prsní body (prsní bradavky, u žen a dívek přes nejvyšší místo prsu) a spojuje se vzadu na pravé straně těla	
89	podprsní obvod hrudníku (u žen a dívek)	měří se kolem hrudníku, vpředu pod prsy v místě podprsních rýh	

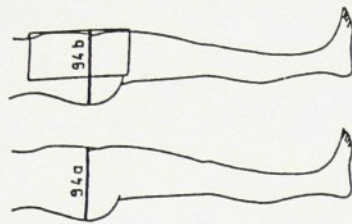
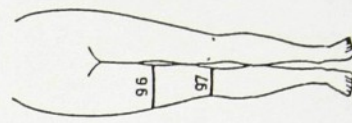
(Pokračování)

Tabulka 2 – pokračování

Poř. čís.	Název rozměru	Způsob měření	
		Popis	Nákres
90	obvod pasu	měří se kolem trupu v úrovni bočních pasových bodů mezi lžebeny kyčelních kostí a žeberními oblouky. Pasová pás nezatlačuje břicho a normálně dýchá	
91a	obvod přes břicho	měří se kolem trupu v úrovni nejvyššího místa břicha	
91b	obvod přes břicho (úklon)	měří se kolem trupu přes zadní pasový bod na páteři mírně šikmo přes břicho bod v nejvyšším místě břicha	
92	obvod boků	měří se kolem pánve v úrovni horních zevních bodů kyčelních lžeben	
93	obvod sedu	měří se kolem pánve v úrovni nejvyšších míst velkých chocholků	

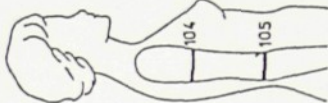
(Pokračování)

Tabulka 2 – pokračování

Poř. čís.	Název rozměru	Způsob měření	
		Popis	Nákres
94a	obvod sedu (bez vystouplosti břišního)	měří se kolem pánve, vzadu přes nejvyšší místa hýždí	
94b	obvod sedu (s vystouplostí břišního)	měří se kolem pánve, vzadu přes nejvyšší místa hýždí, vpředu přes fólii, která je přiložena svisle na největší vystouplost břicha	
95	obvod stehna	měří se v úrovni hýžďové rýhy v nejsilnějším místě stehna. Horní okraj měřicí pásky se dotýká hýžďové rýhy	
96	střední obvod stehna	měří se v poloviční vzdálenosti mezi rozkrokem a kolenem	
97	obvod kolena	měří se v úrovni kolenního bodu (ve střední kolenní čísky)	

(Pokračování)

Tabulka 2 – pokračování

Poř. čís.	Název rozměru	Způsob měření		Náčrt
		Popis		
103	obvod ramenního kloubu	měří se přes podpaží, kolem ramenního kloubu k ramennímu bodu. Měřicí páska se spojuje u ramenního bodu a rozměr se čte na jejím vnitřním okraji		
104	obvod paže	měří se maximální obvod v úrovni zadního podpažního bodu na volné spuštěné horní končetině		
105	obvod lokte	měří se v úrovni hlavičky vřetení kosti na volně spuštěné horní končetině		
106	obvod předloktí	měří se maximální obvod předloktí na volně spuštěné horní končetině		
107	obvod zápěstí	měří se v úrovni spodního výpředku loketní kosti na volně spuštěné horní končetině		

(Pokračování)

Poř. čís.	Název rozměru	Způsob měření		Náčrt
		Popis		
98	obvod pod kolenem	měří se v úrovni horní části bérce pod kolenní částkou		
99	obvod lýtky	měří se maximální obvod v úrovni nejvyššího místa lýtky. Měřená osoba stojí s mírně rozkročenými nohama, hmotnost těla je stejnoměrně rozložena na obě dolní končetiny		
100	obvod nad kotníky	měří se minimální obvod v nejúžším místě těsně nad kotníky		
101	obvod přes kotníky	měří se přes vrcholy vnějšího a vnitřního kotníku		
102	obvod přes nárt a patu	měří se šikmo od nejvyššího místa vrcholu paty k nejvyššímu bodu nártu. Měřicí páska se spojuje na nártu		

(Pokračování)

Tabulka 2 – dokončení

Poř. čís.	Název rozměru	Způsob měření	
		Popis	Nákres
108	obvod ruky	měří se přes hlavičky zápěstních kostí ukazováčku a malíku. Dlaň je rozvřená, prsty jsou přitisknuty k sobě a palec je odtažen	
109	obvod ruky přes kloub palce	měří se kolmo k ose ruky přes kloub palce. Dlaň je rozvřená, palec je přiblížen k ukazováčku	
c) Ostatní rozměry			
110	hmotnost	zjišťuje se na pérové nebo lékařské váze s přesností na 0,5 kg	
111	sklon ramene	zjišťuje se úhloměrem, který se přikládá k rameni mezi bočním krčním bodem a ramenním bodem	

Tabulka 3 – Způsob měření dynamických tělesných rozměrů

Poř. čís.	Název rozměru	Způsob měření	
		Popis	Nákres
1	obvod kolena (v ohybu)	měří se šikmo pod kolenním přímým bodem ve střední kolenní čáře. Dolní končetina je ohnuta v kolenním kloubu v pravém úhlu	
2	obvod lokte (v ohybu)	měří se obvod v úrovni hlavičky vřetenní kosti. Horní končetina je ohnuta v loketním kloubu v pravém úhlu	
3	obvod pasu (vseč)	měří se příčně kolem trupu v úrovni pasových bodů. Postava sedí vzpřímeně a normálně dýchá	

(Pokračování)

Poř. čís.	Název rozměru	Způsob měření	
		Popis	Nákres
4	délka paže (v ohybu)	mění se od ramenního bodu k lokti. Měřená osoba opírá sevrěnou pěst pravé ruky o kyčli, horní končetina je ohnuta v pravém úhlu	
5	délka paže a předloktí (v ohybu)	mění se od ramenního bodu přes výčnělek loketní kosti k záplešnému bodu na malíkové straně. Měřená osoba opírá sevrěnou pěst pravé ruky o kyčli, horní končetina je ohnuta v pravém úhlu	
6	délka od 7. krčního obrátle přes ramenní bod na vnější straně horní končetiny k lokti a dále k záplešnému bodu na malíkové straně. Horní končetina je předpažena v horizontální poloze a v loketním kloubu je ohnuta do pravého úhlu	mění se od 7. krčního obrátle přes ramenní bod na vnější straně horní končetiny k lokti a dále k záplešnému bodu na malíkové straně. Horní končetina je předpažena v horizontální poloze a v loketním kloubu je ohnuta do pravého úhlu	

(Pokračování)

Poř. čís.	Název rozměru	Způsob měření	
		Popis	Nákres
7	boční hloubka sedu (všedě)	mění se od bočního pasového bodu na spodním okraji těloměrné pásy po boční straně pánve k rovině sedadla, na kterém měřená osoba vzpřímeně sedí	

Příloha 2

ČSN 80 7040

**Oblečení a doplňky oblečení. Metodika měření rozměrů
hotových výrobků**

Clothing and clothing accessories. Methods of measuring ready-made clothing
Vêtements et accessoires de vêtement. Méthodologie de mesure des dimensions des produits finis
Bekleidung und Zubehör. Methodik der Messung der Fertigbekleidung

Obsah

	Strana
Předmluva	1
1 Předmet normy	2
2 Obecné zásady měření rozměrů	2
3 Metodika měření rozměrů oblečení	3
3.1 Délkové rozměry oblečení	3
3.2 Šířkové rozměry oblečení	13
3.3 Ostatní rozměry oblečení	21
4 Metodika měření doplňků oblečení	21
4.1 Délkové rozměry doplňků oblečení	21
4.2 Šířkové rozměry doplňků oblečení	24
Příloha A (informativní) Seznam rozměrů oblečení	25
Příloha B (informativní) Seznam rozměrů doplňků oblečení	26

Předmluva

Citované normy

- ČSN 25 1125 Ocelové tenké dílkové meradlá
- ČSN 80 7002 Oblečení a doplňky oblečení. Návrsovice

Další související normy

- ČSN 80 7003 Oděvní návrsovice. Části a detaily oděvů

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

ISO 3759 Textiles. Preparation, marking and measuring of fabric specimens and garment in tests for determination of dimensional change. (Textile. Příprava, označování a měření vzorků textilií a oděvů při zkouškách zjišťování rozměrových změn)

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazují ČSN 80 7004 z 22. 4. 1982 a ČSN 80 5001 z 24. 12. 1981.

Norma shrnuje metodu měření rozměrů oblečení a doplňků oblečení. Norma je rozšířena o obecné zásady měření rozměrů oblečení.

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav oděvní, a. s. Prostějov, IČO 1554 6551 – Helga Zieglerová

Technická normalizační komise: TNK 31 TEXTIL

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Eva Řeháková

1 Předmět normy

Norma stanoví všeobecné zásady měření a určuje termíny, způsob a místa měření rozměrů hotových výrobků. Norma platí pro oděvy a osobní prádlo z tkanin, netkaného textilu a pletenin, pletených a tkaných kožšin (vymezené v ČSN 80 7002 jako oblečení) a pro punčochové výrobky, rukavice a pokrývky hlavy (čepice) z pletenin (vymezené v ČSN 80 7002 jako doplňky oblečení).

1.1 Norma je výchozí pro technické normy, které specifikují kontrolní rozměry pro jednotlivé druhy oblečení a doplňků oblečení.

1.2 Norma obsahuje v Příloze A Seznam rozměrů oblečení a v Příloze B Seznam rozměrů doplňků oblečení. Termíny rozměrů jsou doplněny abecedními symboly.

2 Obecné zásady měření rozměrů

2.1 Metodika obsahuje popis způsobu měření a nákrety míst měření rozměrů, které zajišťují funkční způsobilost a estetický vzhled oblečení a doplňků oblečení.

2.2 Metodika měření rozměrů oblečení a doplňků oblečení rozlišuje:

- a) délkové rozměry;
- b) šířkové rozměry;
- c) ostatní rozměry.

2.2.1 Délkové rozměry se měří zpravidla v podélném směru výrobku. Délkové rozměry hlavních dílů výrobku se většinou odvozují z délkových tělesných rozměrů.

2.2.2 Šířkové rozměry se měří zpravidla kolmo na podélný směr výrobku. Šířkové rozměry hlavních dílů výrobku se většinou odvozují z obvodových a šířkových tělesných rozměrů.

2.3 Před měřením se výrobek položí bez natahování a napínání na hladkou vodorovnou plochu, vzniklé záhyby se vyrovnají, aby nedocházelo k ovlivnění hodnot měřených rozměrů.

2.4 Většina rozměrů se měří na výrobku, zapnutém na knoflíky či jakékoliv jiné uzávěry.

2.5 Rozměry hotových výrobků se měří ocelovým měřítkem, které odpovídá ČSN 25 1125, bez napínání měřeného místa. Přesnost měření rozměrů je specifikovaná podle druhu oblečení a uvádí se v rozměrových normách.

2.6 Na výrobku staženém pruženkou se rozměry měří většinou bez napnutí pruženky. V některých případech je lze měřit i v nataženém stavu (např. v teplákových bund, sportovních trenýrek apod.). Způsob měření stanoví odběratel či výrobce podle požadavků normy.

2.7 Normu nelze uplatnit u rozměrů:

- a) jejichž měření je znemožněno modelovým či konstrukčním provedením výrobku;
- b) které se měří z vnitřní (podšívkové) strany u vícevrstvových výrobků. Způsob jejich měření stanoví odběratel či výrobce.

2.8 Kromě rozměrů, uvedených v této normě, lze zjišťovat na hotových výrobcích další rozměry, které stanoví odběratel či výrobce podle specifických požadavků, vymezených pro určený výrobek.

2.9 U doplňků oblečení, které představují plošné výrobky zpravidla geometrického tvaru, se zjišťuje jejich maximální délka (výška) a šířka. Metodika měření těchto rozměrů se v kapitole 4 této normy neuvádí.

3 Metodika měření rozměrů oblečení

3.1 Popis způsobu měření a nákrety míst měření je uveden:

- a) pro délkové rozměry v tabulce 1;
- b) pro šířkové rozměry v tabulce 2;
- c) pro ostatní rozměry v tabulce 3.

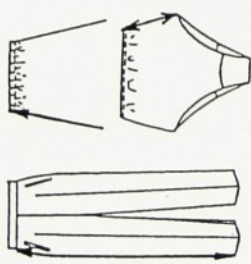
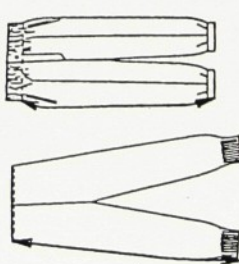
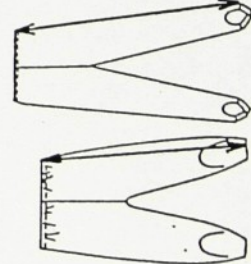
Tabulka 1 — Délkové rozměry oblečení

Poř. čís.	Termín rozměru	Způsob a místo měření	
		Popis	Nákres
1.1	Zadní délka	měří se středem zadního dílu k dolnímu kraji — u výrobku s límcem od průkrčníkového švu — u výrobku bez límce nebo s vyšším od kraje průkrčníku nebo výstřihu — u výrobku v průkrčníku s pružným lemem od švu lemu — u sukně (spodničky) s pasovým límcem od pasového švu — u sukně (spodničky) bez pasového límce od horního kraje	
		— u výrobku ukončeného všíťm páskem nebo pružným lemem k jejich dolnímu kraji	

Tabulka 1 (pokračování)

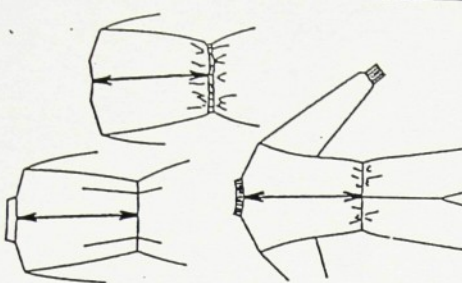
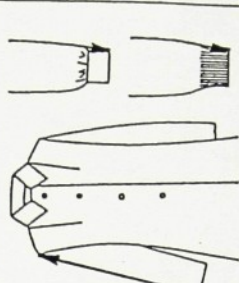
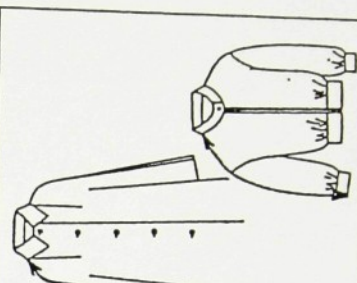
Poř. čís.	Termín rozměru	Způsob a místo měření	
		Popis	Nákres
1.2	Přední síťedová délka	měří se středem předního dílu od průkrčníkového švu nebo kraje průkrčníku či výstřihu k dolnímu kraji — u pásové zástěry nebo zástěry se všitým náprsníkem se měří od horního kraje pasového límce	
1.3	Přední délka	měří se největší vzdálenost (délka) od horního kraje k dolnímu kraji v podélném směru výrobku	

Tabulka 1 (pokračování)

Způsob a místo měření		Návrh	
Poř. čís.	Termín rozměru	Popis	Návrh
1.4	Boční délka	měří se na boční straně výrobku zpravidla podél bočního švu k dolnímu kraji — u výrobku s pasovým límcem od pasového švu — u výrobku bez pasového límce (např. s vložkou širokou pruženkou) od horního kraje — u výrobku, kde pasový límec tvoří pruženka v průvleku, pružková stuha, pružný lem (širší než 3 cm), od švu nebo od prošití průvleku — u výrobku ukončeného všílým páskem nebo pružným lemem k jejich dolnímu kraji — u výrobku s podpinkou ke všití podpinky — u výrobku s batůrkovými chodidly k patě výrobku	  

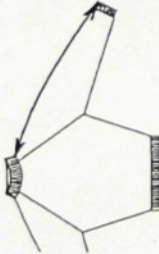
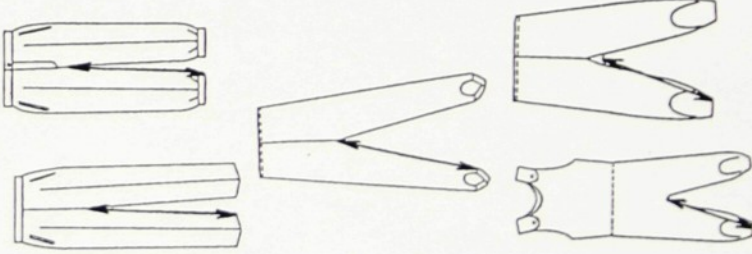
(Pokračování)

Tabulka 1 (pokračování)

Způsob a místo měření		Návrh	
Poř. čís.	Termín rozměru	Popis	Návrh
1.5	Délka zad	měří se středem zadního dílu k pasovému švu nebo k hornímu kraji stažení v pase — u výrobku s límcem od průkrčníkového švu — u výrobku bez límce nebo s vyšším od kraje průkrčníku nebo vyššího — u výrobku v průkrčníku s pružným lemem od švu lemu	
1.6	Délka hlavicového rukávu	měří se středem vrchní strany rukávu od průramkového švu k dolnímu kraji — u rukávu všítoho do manžety nebo pružného lemu k jejich dolnímu kraji	
1.7	Délka rukávu včetně náramenice	měří se od průkrčníkového švu nebo kraje průkrčníku podél náramenice středem vrchní strany rukávu k dolnímu kraji — u rukávu všítoho do manžety nebo pružného lemu k jejich dolnímu kraji	

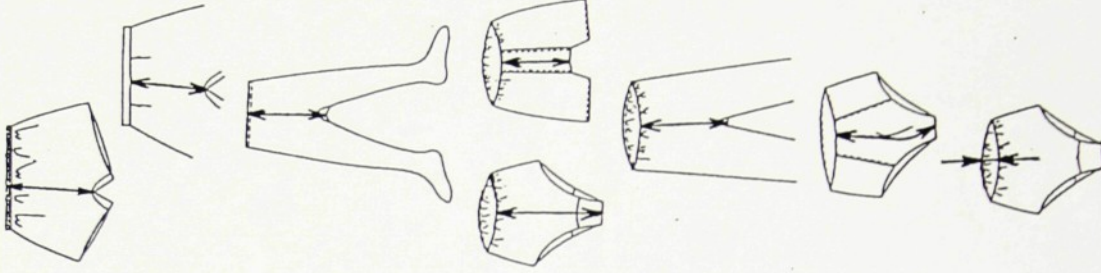
(Pokračování)

Tabulka 1 (pokračování)

Poř. čís.	Způsob a místo měření		Náskres
	Termin rozměru	Popis	
			
1.8	Kroková délka	měří se na vnitřní straně nohavice od rozkrokového švu podél krokového švu k dolnímu kraji — u výrobku ukončeného všíťm páskem nebo pružným lemem k jejich dolnímu kraji — u výrobku s podpinkou ke všíť podpinky — u výrobku s bačůrkovými chodidly od rozkroku nebo od středu klínu k patě výrobku	

(Pokračování)

Tabulka 1 (pokračování)

Poř. čís.	Způsob a místo měření		Náskres
	Termin rozměru	Popis	
1.9	Délka k rozkroku	měří se (po složení pasového kraje předního a zadního dílu na sebe) středem předního dílu od pasového švu (u výrobku s pasovým límcem) nebo od pasového kraje k přehybu v rozkrokové části U pletených výrobků (výjma punčochových kalhot, kožených dupatek a ka-maš) se měří na volně položeném výrobku středem předního dílu — u pánských slípů po tvaru K měření rozměru možno připojit rozdíly přední a zadní délky (který vychází z konstrukce výrobku)	

(Pokračování)

Tabulka 1 (pokračování)

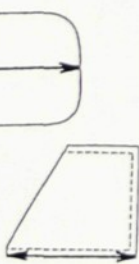
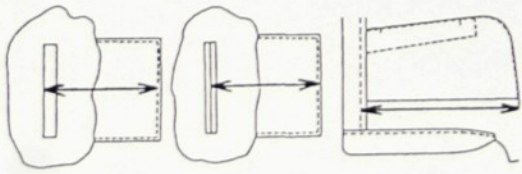
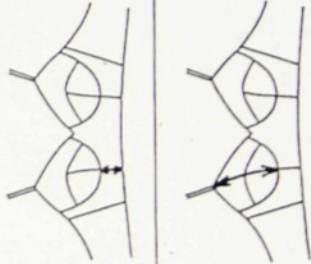
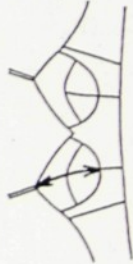
Poř. čís.	Termín rozměru	Způsob a místo měření	
		Popis	Nákres
1.14	Délka manžety	měří se na rozepnuté rozložené manžetě od jednoho bočního kraje ke druhému – u tvarované manžety po její kratší straně	
1.15	Délka ramínka	měří se od místa všíř ramínka na předním dílu výrobku k místu všíř ramínka na zadním dílu – u ramínek pokračujících do průramku od horního kraje předního dílu k hornímu kraji zadního dílu	
1.16	Délka podpinky	měří se od místa všíř podpinky na jedné straně výrobku k místu všíř podpinky na druhé straně	
1.17	Délka kapesního otvoru	měří se od jednoho konce kapesního otvoru ke druhému konci	

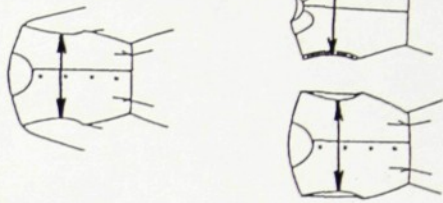
(Pokračování)

Tabulka 1 (pokračování)

Poř. čís.	Termín rozměru	Způsob a místo měření	
		Popis	Nákres
1.10	Délka límce	měří se na rozloženém límci v místě průkrčkového švu. U košile se měří na rozepnutém límci od vnějšího kraje dírký ke střední knoflíku	
1.11	Délka náprsníku	měří se středem náprsníku od horního kraje ke všíř náprsníku	
1.12	Délka náprsníku včetně šle	měří se od všíř náprsníku v pasovém kraji po celé délce náprsníku a šle ke konci šle	
1.13	Délka šle	měří se od místa všíř šle k jejímu konci	

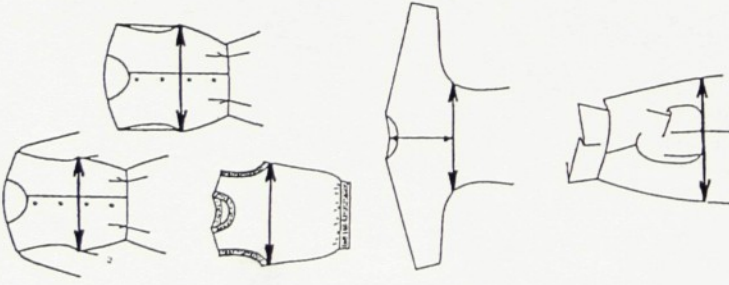
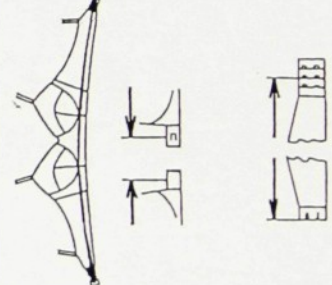
(Pokračování)

Poř. čís.	Termín rozměru	Způsob a místo měření	
		Popis	Náčrt
1.18	Délka kapsy	měří se jen u nakládané kapsy zpravidla středem nebo na delší straně od horního k dolnímu kraji	
1.19	Délka kapesního váčku	měří se na kapesním váčku nebo uvnitř kapsy středem kapesního otvoru od jeho horního kraje k nejhlubšímu místu kapesního váčku — u boční kapsy kalhot se měří od pasového švu k nejhlubšímu místu kapesního váčku	
1.20	Výška sedla (u podprsenky)	měří se v nejúžším místě sedla od dolního kraje košíčku k dolnímu kraji podprsenky	
1.21	Výška košíčku	měří se od vnitřní košíčku do sedla k hornímu kraji košíčku	

Poř. čís.	Termín rozměru	Způsob a místo měření	
		Popis	Náčrt
2.1	Šířka náramennice	Měří se podél náramennicového švu — k průramkovému švu nebo ke kraji průramku (včetně lemu) — u výrobku s límcem od průkrčníkového švu — u výrobku bez límce nebo s výstřihem od kraje průkrčníku nebo výstřihu — u výrobku v průkrčníku s pružným lemem od švu lemu — u výrobku s přeměnitelným náramennicovým švem v místě přeložení výrobku	
2.2	Nadprsní šírka	měří se na předním dílu zapnutého výrobku v úrovni nadprsní linie — u výrobku s blavicovými rukávy od jednoho průramkového švu ke druhému — u výrobku bez rukávů od jednoho kraje průramku ke druhému, u výrobku s lemy včetně lemu	

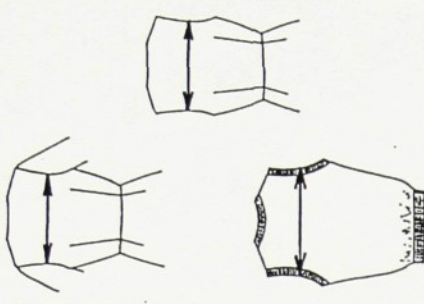
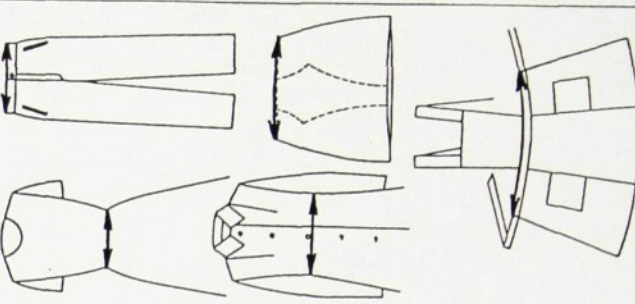
(Pokračování)

Tabulka 2 (pokračování)

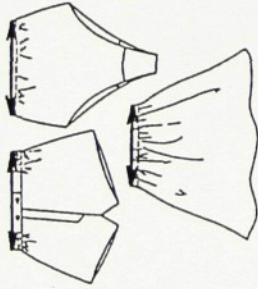
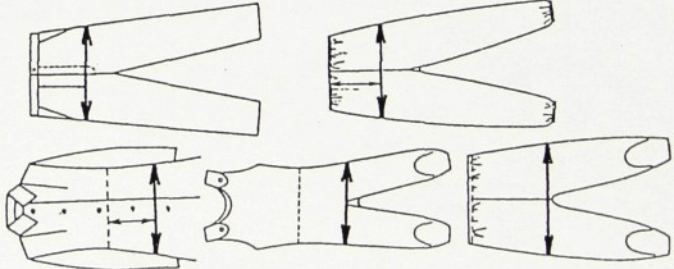
Poř. čís.	Termín rozměru	Způsob a místo měření	
		Popis	Nákres
2.3	První šířka	měří se na zapnutém výrobku těsně pod průramky od přehybu na jedné straně k přehybu na druhé straně — u výrobku s kimonovými rukávy se měří v linii zadní hloubky podlaží ve vzdálenosti: 16 cm pro děti ve velikostech 86–116 18 cm pro děti ve velikostech 122–140 21 cm pro děti ve velikostech 146–164 23–25 cm pro dospělé — u výrobku s předními díly bez zapínání se měří od středu zadního dílu ke kraji předních dílu	
2.4	Podprsní šířka	měří se na rozepnuté podprsence, u nízké podprsenky na dolním kraji, u polovysoké a vysoké podprsenky pod košíčky — u zapínání se sponou od středu spony na jedné straně ke středu spony na druhé straně — u zapínání na háčky a očka od háčků na jedné straně ke střední řadě oček na druhé straně	

(Pokračování)

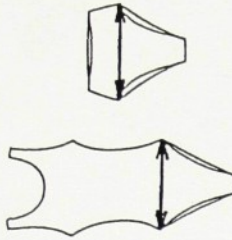
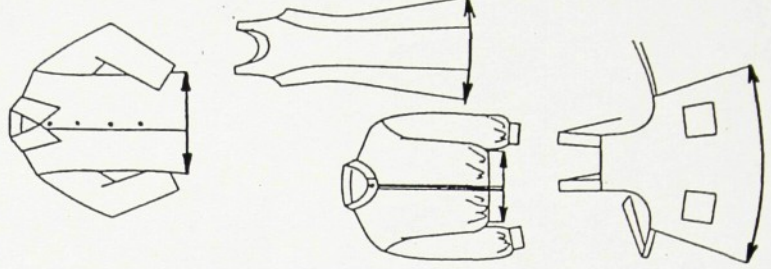
Tabulka 2 (pokračování)

Poř. čís.	Termín rozměru	Způsob a místo měření	
		Popis	Nákres
2.5	Šířka zad	měří se zpravidla v polovině výšky zadního průramku — u výrobku s hlavicovými rukávy od jednoho průramkového švu ke druhému — u výrobku bez rukávů od jednoho kraje průramku ke druhému — u výrobků s lemy včetně lemu	
2.6	Pasová šířka	měří se na zapnutém výrobku v místě nejvyššího pasového probrání nebo v pasovém švu od přehybu na jedné straně k přehybu na druhé straně — u elastického prádla se měří bez natáhování a napínání — u pasových zástěr a zástěr s náprsníkem se měří na rozloženém výrobku v pasové linii nebo v místě pásu od jednoho kraje ke druhému	

(Pokračování)

Způsob a místo měření		Termín rozměru	Popis	Nákres
Poř. čís.	Termín rozměru			
2.7	Pasová šířka s pruženkou		měří se na výrobku, staženém v pase pruženkou, od přehýbu na jedné straně k přehýbu na druhé straně bez natahování	
2.8	Sedová šířka		měří se na zapnutém výrobku v linii sedu od přehýbu na jedné straně k přehýbu na druhé straně Linie sedu se měří od linie pasu ve vzdálenosti: ve výš klínu — u kožených 12 cm — pro děti ve velikostech 86—116 15 cm — pro děti ve velikostech 122—140 18 až 20 cm — pro děti ve velikostech 146—164 a pro dospělé	

(Pokračování)

Způsob a místo měření		Termín rozměru	Popis	Nákres
Poř. čís.	Termín rozměru			
2.9	Šířka podpasové části		měří se v nejširším místě podpasové části (nad linií sedu) od přehýbu na jedné straně k přehýbu na druhé straně	
2.10	Dolní šířka (kromě kalhot)		měří se na dolním kraji zapnutého výrobku — u výrobku, všitého u dolního kraje do pásku se měří na pásku — u pasových zástěr a zástěr s náprsníkem se měří dolní kraj rozloženého výrobku od jedné strany ke druhé	

(Pokračování)

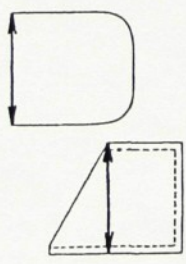
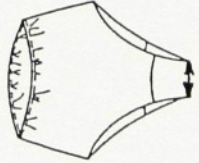
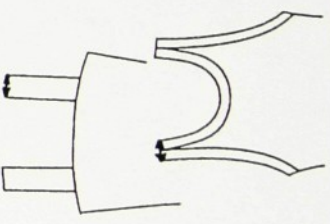
Tabulka 2 (pokračování)

Poř. čís.	Termín rozměru	Způsob a místo měření	
		Popis	Nákres
2.11	Podpažní šířka rukávu	měří se těsně pod průrůstkem kolmo k podélné ose rukávu od přehybu na jedné straně k přehybu na druhé straně	
2.12	Dolní šířka rukávu	měří se na dolním kraji rukávu, u rukávu ukončeného manžetou na zapnuté manžetě	
2.13	Stehenní šířka	měří se kolmo k podélnému směru nohavice těsně pod rozkrokovým švem od přehybu nohavice na jedné straně k přehybu na druhé straně — u punčochových kalhot s klínem se měří od poloviny klínu k přehybu nohavice	

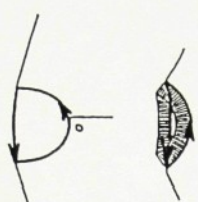
Tabulka 2 (pokračování)

Poř. čís.	Termín rozměru	Způsob a místo měření	
		Popis	Nákres
2.14	Kolenní šířka	měří se kolmo k podélnému směru nohavice v linii kolena od přehybu nohavice na jedné straně k přehybu na druhé straně	
2.15	Lýtková šířka	měří se kolmo k podélnému směru nohavice v linii lýtky od přehybu nohavice na jedné straně k přehybu na druhé straně	
2.16	Dolní šířka kalhot	měří se na dolním kraji kalhot. U kalhot ukončených páskem se měří na zapnutém pásku	
2.17	Zadní šířka lince	měří se na zadním dlu výrobku středem lince od průkrčníkového švu ke kraji lince	
2.18	Zadní šířka převěsu	měří se na zadním dlu výrobku středem lince od přehybu nebo přehybového švu ke kraji převěsu lince	
2.19	Zadní šířka stojáčku	měří se na zadním dlu výrobku středem lince od průkrčníkového švu k přehybu lince nebo k přehybavému švu	
2.20	Šířka náprsníku	měří se náprsník v horním kraji od jednoho bočního kraje ke druhému	

Tabulka 2 (pokračování)

Poř. čís.	Termín rozměru	Způsob a místo měření	
		Popis	Náskres
2.21	Šířka kapsy	měří se jen na nakládané kapse kolmo k poddélmu směru kapsy od jednoho bocního kraje ke druhému	
2.22	Šířka klínu	měří se na volně položeném výrobku v rozkrokové části v místě přeložení klínu	
2.23	Šířka manžety	měří se od vřítí manžety k jejímu dolnímu kraji nebo od horního kraje manžety k dolnímu	
2.24	Šířka průkrčníku	měří se (po složení a narovnání lemu předního a zadního dílu na sebe) od jednoho kraje lemu ke druhému	
2.25	Šířka ramínka	měří se v místě přeložení ramínka	

Tabulka 3 — Ostatní rozměry oblečení

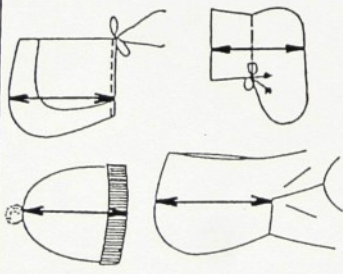
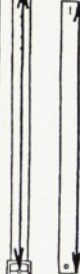
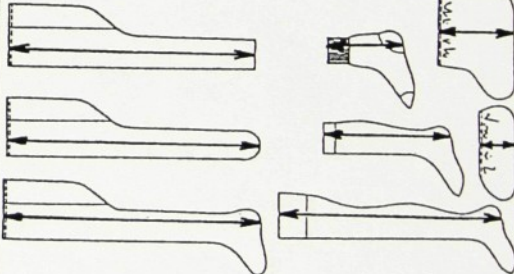
Poř. čís.	Termín rozměru	Způsob a místo měření	
		Popis	Náskres
3.1	Obvod průramku	měří se obvod průramkového kraje — u výrobku s pružným lemem v průkrčníkovém švu	
3.2	Obvod průkrčníku	měří se obvod průkrčníkového kraje — u výrobku s pružným lemem v průkrčníkovém švu	
3.3	Obvod výstřihu	měří se obvod kraje výstřihu na výrobku	

4 Metodika měření rozměrů doplňků oblečení

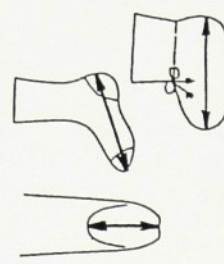
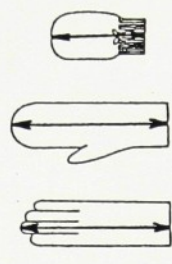
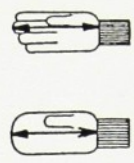
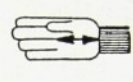
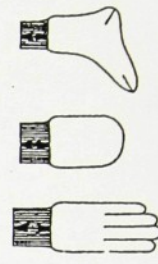
4.1 Popis způsobu měření a náskres míst měření je uveden:

- a) pro délkové rozměry v tabulce 4;
- b) pro šířkové rozměry v tabulce 5.

Tabulka 4 — Délkové rozměry doplňků oblečení

Poř. čís.	Termín rozměru	Způsob a místo měření	
		Popis	Nákres
4.1	Výška kapuce, čepceku, čepice, bačkurky	měří se v místě největší výšky výrobku od horního kraje k dolnímu, u všité kapuce od průkrtníkového švu k hornímu kraji	
4.2	Délka vazačky	měří se po delší straně vazačky od jednoho konce ke druhému, u všité vazačky od místa všití k jejímu konci	
4.3	Délka pásu	měří se na rozepnutém pásku od jednoho konce ke druhému	
4.4	Délka puntákových výrobků	měří se od horního kraje (lemu) k dolnímu kraji (patě) výrobku	

Tabulka 4 (dokončení)

Poř. čís.	Termín rozměru	Způsob a místo měření	
		Popis	Nákres
4.5	Délka chodidla	měří se v nejdelším místě chodidlové části výrobku od špičky k patě, u dupaček středem přeložené šlapky od špičky k patě	
4.6	Délka rukavice (pěstničky)	měří se na vrchní straně rukavice od horního kraje (vrcholu prostředníku) k dolnímu kraji, u pěstničky včetně lemu	
4.7	Délka ruky	měří se na dlanové straně rukavice od horního kraje (vrcholu prostředníku) k ukončení lemu	
4.8	Délka dlaně	měří se na prstové rukavici středem dlaně od začátku prostředníku k ukončení lemu	
4.9	Výška lemu	měří se od začátku k ukončení lemu na punčochovém výrobku a rukavici	

Tabulka 5 – Šířkové rozměry doplňků oblečení

Poř. čís.	Termín rozměru	Způsob a místo měření	
		Popis	Náčrtes
5.1	Šířka kapuce, čepce, čepce	měř se na složeném výrobku v místě největší šířky od kraje k přehybu nebo od přehybu na jedné straně k přehybu na druhé straně	
5.2	Šířka dlaně	měř se na dlanové straně rukavice středem dlaně od přehybu na jedné straně k přehybu na druhé straně výrobku	
5.3	Šířka nártu	měř se u puntčových výrobků šikmo v nejširším místě od nártu k patě	

Příloha A (informativní)
Seznam rozměrů oblečení

Poř. č. v tabulce 1	Délkové rozměry oblečení	abecední symbol	strana
1.1	Zadní délka	B	
1.2	Přední středová délka	B ₁	
1.3	Přední délka	B ₂	
1.4	Boční délka	P	
1.5	Délka zad	G	
1.6	Délka blavicového rukávu	C	
1.7	Délka rukávu včetně náramenice	C ₁	
1.8	Kroková délka	Q	
1.9	Délka k rozkroku	r	
1.10	Délka lince	I	
1.11	Délka náprsníku	a	
1.12	Délka náprsníku včetně šle	s	
1.13	Délka šle	L	
1.14	Délka manžety	I ₁	
1.15	Délka ramínka	J	
1.16	Délka podpinky	V	
1.17	Délka kapsního otvoru	Č	
1.18	Délka kapsy	Č ₁	
1.19	Délka kapsního váčku	Č ₂	
1.20	Výška sedla (u podprsenky)	v	
1.21	Výška košičku	Ž ₁	
Poř. č. v tabulce 2	Šířkové rozměry oblečení		
2.1	Šířka náramenice	E	
2.2	Nadprsní šířka	A ₂	
2.3	Prsní šířka	A	
2.4	Podprsní šířka	A ₁	
2.5	Šířka zad	F	
2.6	Pasová šířka	F ₂	
2.7	Pasová šířka s pruženkou	N	
2.8	Sedlová šířka	N ₂	
2.9	Šířka podpasové části	Ž	
2.10	Dolní šířka (kromě kalhot)	D	
2.11	Podpažní šířka rukávu	D ₁	
2.12	Dolní šířka rukávu	W	
2.13	Stehenní šířka	W ₁	
2.14	Kolenní šířka	W ₂	
2.15	Lýtková šířka	M	
2.16	Dolní šířka kalhot	I ₁	
2.17	Zadní šířka lince	I ₂	
2.18	Zadní šířka převěsu	I ₃	
2.19	Zadní šířka stojáčku	I ₄	
2.20	Šířka náprsníku	b	
2.21	Šířka kapsy	Č ₂	
2.22	Šířka klínu	K ₁	
2.23	Šířka manžety	I ₁	
2.24	Šířka průkrčníku	X ₃	
2.25	Šířka ramínka	K	
Poř. č. v tabulce 3	Ostatní rozměry oblečení		
3.1	Obvod průramku	X	
3.2	Obvod průkrčníku	X ₁	
3.3	Obvod výstřihu	X ₂	

Příloha B (informativní)

Seznam rozměrů doplňků oblečení

abecední symbol	strana
Y	
L ₁	
L ₂	
P ₁	
R	
S	
S ₁	
S ₂	
U	
Z	
T	
R ₂	

Příloha 3

ČSN 80 5023

**Oděvní výrobky. Systém velikostí oděvů pro ženy a muže
a označení velikosti oděvů**

RADA VZAJEMNÉ HOSPODÁŘSKÉ POMOCI	NORMA RVHP
	ODĚVNÍ VÝROBKÝ
	Systém velikostí oděvů pro ženy a muže a označení velikostí oděvů
	ST SEV 432-77
Skupina M 30	

Tato norma RVHP platí pro všechny druhy vrchních oděvů pro ženy a muže zhotovených v oděvním průmyslu a stanoví systém velikostí oděvů pro typové postavy žen a mužů a označení velikostí oděvů.

o norma RVHP je závazná v rámci Úmluvy o uplatňování norem R

1. SYSTÉM VELIKOSTÍ ODĚVŮ

1.1. Obecné požadavky

Systém velikostí oděvů je sestaven podle hodnot tělesných rozměrů typových postav žen a mužů a podle jejich intervalů.

Systém velikostí oděvů zahrnuje hodnoty tělesných rozměrů a jejich intervaly.

Velikosti oděvů jsou určovány následujícími tělesnými rozměry:

pro ženy – výška postavy, obvod hrudníku, obvod sedu;

pro muže – výška postavy, obvod hrudníku, obvod pasu.

Typové postavy žen a mužů, absolutní hodnoty tělesných rozměrů, jejich popis a metodika měření odpovídají ST RVHP ...*),

1.2. Hodnoty intervalů

Pro stanovení intervalů tělesných rozměrů byly přijaty následující hodnoty:

± 3 cm pro výšku postavy

± 2 cm pro obvod hrudníku

± 2 cm pro obvod sedu

± 3 cm pro obvod pasu

*) Viz informační přílohy

1.3. Rozpětí intervalů
Intervaly hodnot tělesných rozměrů systémů velikostí oděvů pro ženy
a muže jsou uvedeny v tabulkách 1, 2, 3.

Tabulka 1

cm

Ženy		Muži	
Výška postav	Interval	Výška postav	Interval
152	od 149,0 do 154,9	164	od 161,0 do 166,9
158	od 155,0 do 160,9	170	od 167,0 do 172,9
164	od 161,0 do 166,9	176	od 173,0 do 178,9
170	od 167,0 do 172,9	182	od 179,0 do 184,9
176	od 173,0 do 178,9	188	od 185,0 do 190,9

Tabulka 2

cm

Ženy		Muži	
Obvod hrudníku	Interval	Obvod hrudníku	Interval
84	od 82,0 do 85,9	88	od 86,0 do 89,9
88	od 86,0 do 89,9	92	od 90,0 do 93,9
92	od 90,0 do 93,9	96	od 94,0 do 97,9
96	od 94,0 do 97,9	100	od 98,0 do 101,9
100	od 98,0 do 101,9	104	od 102,0 do 105,9
104	od 102,0 do 105,9	108	od 106,0 do 109,9
108	od 106,0 do 109,9	112	od 110,0 do 113,9
112	od 110,0 do 113,9	116	od 114,0 do 117,9
116	od 114,0 do 117,9	120	od 118,0 do 121,9
120	od 118,0 do 121,9		

1.4. Počet velikostí oděvů

Norma stanoví:

61 velikostí oděvů pro ženy, viz tabulka 4;

57 velikostí oděvů pro muže, viz tabulka 5.

SYSTÉM VELIKOSTÍ ODĚVŮ PRO ŽENY

Tabulka 4

Výška postavy, cm	152								158									
Obvod hrudníku, cm	84	88	92	96	100	104	108	112	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120
Obvod sedu, cm										92	96	100	104	108				
	92	96	100	104	108	112	116	120	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128
									96	100	104	108	112	116				
Počet velikostí	8								21									

Výška postavy, cm	164										170							
Obvod hrudníku, cm	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	88	92	96	100	104	108	112	116
Obvod sedu, cm		92	96	100	104	108												
	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128	96	100	104	108	112	116	120	124
	96	100	104	108	112	116												
Počet velikostí	21										8							

Pokračování tab. 4 na str. 5

Pokračování tab. 4

Výška postavy, cm	176			Počet velikostí
Obvod hrudníku, cm	92	96	100	
Obvod sedu, cm				
	100	104	108	
Počet velikostí	3			61

SYSTÉM VELIKOSTÍ ODĚVŮ PRO MUŽE

Tabulka 5

Výška postavy, cm	164						170								
Obvod hrudníku, cm	88	92	96	100	104	108	88	92	96	100	104	108	112	116	120
Obvod pasu, cm									76	82	88	94			
	70	76	82	88	94	100	70	76	82	88	94	100	106	112	118
	76	82	88	94	100		76	82	88	94	100				
Počet velikostí	11						18								

Pokračování tab. 5 na str. 6

2. OZNAČENÍ VELIKOSTÍ ODĚVŮ

2.1. Princip označení

Velikosti oděvů musí být označeny celými hodnotami tělesných rozměrů, charakterizující typové postavy v pořadí:

- ženy – výška postavy;
 - obvod hrudníku;
 - obvod sedu;
- muži – výška postavy;
 - obvod hrudníku;
 - obvod pasu.

2.2. Příklady označení velikostí oděvů

Příklad označení velikostí oděvů pro ženy, zhotovených na typovou postavu s výškou postavy 158 cm, obvodem hrudníku 96 cm, obvodem sedu 104 cm:

158-96-104

Příklad označení velikostí oděvů pro muže, zhotovených na typovou postavu s výškou postavy 170 cm, obvodem hrudníku 100 cm, obvodem pasu 88 cm:

170-100-88

Stanovené pořadí je závazné pro všechny druhy vrchních oděvů pro ženy a muže.

2.3. Identifikace velikostí oděvů

Hodnoty tělesných rozměrů jsou výchozími údaji pro identifikaci velikostí oděvů.

2.4. Souborné označení oděvů

V souborném označení oděvů pro ženy a muže musí být velikosti oděvů označeny číselnými hodnotami tělesných rozměrů, které jsou stanoveny touto normou RVHP.

K O N E C

Počet velikostí				4			
Obvod pasu, cm				82	88	94	100
Obvod hrudníku, cm				96	100	104	108
Výška postavy, cm				188			
Počet velikostí				8	34	15	57

Počet velikostí		18										6							
Obvod pasu, cm	76	82	88	94	100							82	88	94	100				
	70	76	82	88	94	100	106	112	118								106	112	
Obvod hrudníku, cm	88	92	96	100	104	108	112	116	120								108	112	116
Výška postavy, cm	176																		
182																			

Pokračování tab. 6

Výška postavy, cm	176			Celkem
Obvod hrudníku, cm	92	96	100	%
Obvod sedu, cm				9,74
	100	104	108	27,50
	0,04	0,04	0,01	
				12,94
Celkem %	0,04	0,04	0,01	50,18
	0,09			

RELATIVNÍ ČETNOST TYPOVÝCH POSTAV MUŽŮ PRO SYSTÉM VELIKOSTÍ ODĚVŮ

Tabulka 7

Výška postavy, cm	164						170								
Obvod hrudníku, cm	88	92	96	100	104	108	88	92	96	100	104	108	112	116	120
Obvod pasu, cm									76 1,31	82 1,51	88 1,13	94 0,63			
	70 1,10	76 2,39	82 2,30	88 1,56	94 0,83	100 0,36	70 1,30	76 3,24	82 3,76	88 2,93	94 1,74	100 0,83	106 0,33	112 0,10	118 0,04
	76 1,96	82 2,36	88 1,91	94 1,17	100 0,59		76 2,03	82 2,77	88 2,56	94 1,80	100 1,0				
	3,06	4,75	4,21	2,73	1,42	0,36	3,33	6,01	7,63	6,24	3,87	1,46	0,33	0,10	0,04
Celkem %	16,53						29,01								

Pokračování tab. 7 na str. 11

Pokračování tab. 7

Výška postavy, cm	176									182					
Obvod hrudníku, cm	88	92	96	100	104	108	112	116	120	96	100	104	108	112	116
Obvod pasu, cm			76 1,01	82 1,36	88 1,13	94 0,70									
	70 0,63	76 1,80	82 2,41	88 2,13	94 1,39	100 0,71	106 0,33	112 0,11	118 0,04	82 0,64	88 0,60	94 0,46	100 0,27	106 0,11	112 0,01
	76 0,84	82 1,29	88 1,34	94 1,06	100 0,67										
	1,47	3,09	4,76	4,55	3,19	1,41	0,33	0,11	0,04	0,64	0,60	0,46	0,27	0,11	0,01
Celkem %	18,95									2,09					

Poznámka: Na každém řádku je nahoře uveden obvod pasu v cm, dole relativní četnost v procentech.

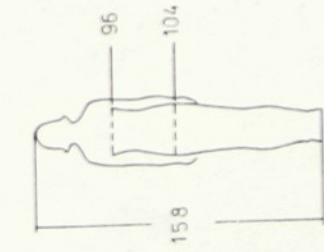
Výška postavy, cm	188				Celkem %
Obvod hrudníku, cm	96	100	104	108	
Obvod pasu, cm					8,78
	82 0,06	88 0,07	94 0,04	100 0,04	34,66
					23,35
	0,06	0,07	0,04	0,04	66,79
Celkem %	0,21				

Využití plného počtu velikostí oděvů pro ženy a muže závisí na vy-
ráběním sortimentu.

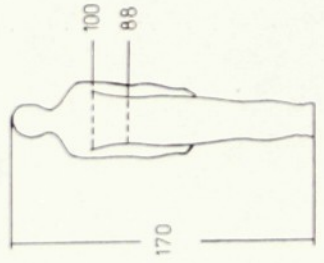
INFORMAČNÍ PŘÍLOHA 4

Číselné označení velikostí oděvů pro ženy a muže je možné doplnit
piktogramem se 3 základními tělesnými rozměry.

PIKTOGRAMY
ŽENY



PIKTOGRAMY
MUŽI



Podle sortimentu oděvů pro ženy a muže se připouští doplnit pikto-
gram dalšími rozměry.

- 1. Autor: Delegation ČSSR ve Stálé komisi RVHP pro lehký průmysl.
- 2. Téma 19.400.01-74.
- 3. Norma RVHP byla schválena na 41. zasedání Stálé komise pro norma-
lizaci.
- 4 Termíny počátku platnosti normy RVHP:

Členské státy RVHP	Ve smluvněprávních vztazích pro ekonomickou a vědeckotechnickou spolupráci	V národním hospodářství
BLR	leden 1979	leden 1979
MLR		
NDR		
Republika Kuba		
MoLR		
PLR		
RSR	leden 1978	
SSSR	leden 1978	leden 1980
ČSSR	leden 1980	červenec 1980

- 5. Termín první prověrky 1985.
- 6. Období prověrek 10 let.
- 7. Použité dokumenty: ISO/DIS 3636.2; ISO/DIS 3637.2.

Dodatek českého překladu

Zpracovatel překladu: Výzkumný ústav oděvní, Prostějov -
Květa Leitnerová

Příloha 4

ČSN 80 50 24

**Oděvní výrobky. Systém velikostí oděvů pro dívky a
chlapce a označení velikosti oděvů**

Schválení ST SEV 1730-79 doporučilo ministerstvo průmyslu ČSR.
Zpracovatel: Podniky oděvního průmyslu, generální ředitelství,
Prostějov — s. Kroupová, VÚO Prostějov — s. Růžicka.
Oborové normalizační středisko: Podniky oděvního průmyslu, ge-
nerální ředitelství, Prostějov
Pracovník Úřadu pro normalizaci a měření: J. Bouřilová

RADA VZÁJEMNÉ HOSPODÁRSKÉ POMOCI	NORMA RVHP	ST SEV 1730-79
	ODEVNÍ VÝROBKY Systém velikostí oděvů pro dívky a chlapce a označení velikostí oděvů	
		Skupina MO 2

Tato norma je závazná ve smyslu Umluvy o uplatňování norem RVHP

Tato norma RVHP se vztahuje na všechny druhy vrchních oděvů pro dívky a chlapce zhotovených v oděvním průmyslu a stanový systém a označení velikostí oděvů pro typové postavy dívek a chlapců.

1. SYSTÉM VELIKOSTÍ ODĚVŮ

1.1. Obecné požadavky

Systém velikostí oděvů je sestaven podle hodnot tělesných rozměrů typových postav dívek a chlapců a podle jejich intervalů. Systém velikostí oděvů zahrnuje hodnoty tělesných rozměrů a jejich intervaly.

Velikosti oděvů dívek a chlapců jsou určovány následujícími tělesnými rozměry: výška postavy, obvod hrudníku.

Tělesné rozměry typových postav, jejich absolutní hodnoty, popis a metodika odpovídají ST SEV*).

1.2. Rozdělení podle výšky postavy

Velikosti oděvů pro dívky a chlapce se rozdělují podle výšky postavy do čtyř skupin, jak je uvedeno v tab. 1.

*) Viz informační příloha 1.

Skupina	Výška postavy	
	Ženy	Chlapci
I	86, 92, 98, 104, 110, 116	86, 92, 98, 104, 110, 116
II	122, 128, 134, 140	122, 128, 134, 140
III	146, 152, 158, 164	146, 152, 158, 164, 170
IV	158, 164, 170, 176	164, 170, 176, 182, 188

1.3. Hodnoty intervalů

Pro stanovení intervalů tělesných rozměrů byly přijaty následující hodnoty:

- ±3 cm – pro výšku postavy;
- ±2 cm – pro obvod hrudníku

1.4. Rozpětí intervalů

Intervaly hodnoty tělesných rozměrů systému velikostí oděvů pro dívky a chlapce jsou uvedeny v tab. 2 a 3.

Tabulka 2

Výška postavy,	Dívky		Chlapci	
	Interval	Výška postavy,	Interval	
86	od 83,0 do 88,9	86	od 83,0 do 88,9	
92	od 89,0 do 94,9	92	od 89,0 do 94,9	
98	od 95,0 do 100,9	98	od 95,0 do 100,9	
104	od 101,0 do 106,9	104	od 101,0 do 106,9	
110	od 107,0 do 112,9	110	od 107,0 do 112,9	
116	od 113,0 do 118,9	116	od 113,0 do 118,9	
122	od 119,0 do 124,9	122	od 119,0 do 124,9	
128	od 125,0 do 130,9	128	od 125,0 do 130,9	
134	od 131,0 do 136,9	134	od 131,0 do 136,9	
140	od 137,0 do 142,9	140	od 137,0 do 142,9	

Výška postavy,	Dívky		Chlapci	
	Interval	Výška postavy	Interval	
146	od 143,0 do 148,9	146	od 143,0 do 148,9	
152	od 149,0 do 154,9	152	od 149,0 do 154,9	
158	od 155,0 do 160,9	158	od 155,0 do 160,9	
164	od 161,0 do 166,9	164	od 161,0 do 166,9	
170	od 167,0 do 172,9	170	od 167,0 do 172,9	
176	od 173,0 do 178,9	176	od 173,0 do 178,9	
		182	od 179,0 do 184,9	
		188	od 185,0 do 190,9	

Tabulka 3

Obvod hrudníku	Dívky		Chlapci	
	Interval	Obvod hrudníku	Interval	
52	od 50,0 do 53,9	52	od 50,0 do 53,9	
56	od 54,0 do 57,9	56	od 54,0 do 57,9	
60	od 58,0 do 61,9	60	od 58,0 do 61,9	
64	od 62,0 do 65,9	64	od 62,0 do 65,9	
68	od 66,0 do 69,9	68	od 66,0 do 69,9	
72	od 70,0 do 73,9	72	od 70,0 do 73,9	
76	od 74,0 do 77,9	76	od 74,0 do 77,9	
80	od 78,0 do 81,9	80	od 78,0 do 81,9	
84	od 82,0 do 85,9	84	od 82,0 do 85,9	
88	od 86,0 do 89,9	88	od 86,0 do 89,9	
92	od 90,0 do 93,9	92	od 90,0 do 93,9	
96	od 94,0 do 97,9	96	od 94,0 do 97,9	

Norma stanoví:

- 28 velikostí oděvů pro dívky, viz tab. 4;
- 31 velikostí oděvů pro chlapce, viz tab. 5.

2. OZNAČENÍ VELIKOSTÍ ODĚVŮ

2.1. Princip označení

Velikosti oděvů pro chlapce a dívky musí být označeny celými hodnotami tělesných rozměrů, charakterizujících typové postavy v uvedeném pořadí: výška postavy, obvod hrudníku.

2.2. Příklad označení velikostí oděvů

Příklad označení velikostí oděvů pro dívky a chlapce, zhotovených na typovou postavu s výškou postavy 140 cm a obvodem hrudníku 72 cm:

140 — 72

2.3. Stanovené pořadí je závazné pro všechny druhy vrchních oděvů pro dívky a chlapce.

2.4. Identifikace velikostí oděvů

Hodnoty tělesných rozměrů jsou výchozími údaji pro identifikaci velikostí oděvů.

2.5. Souborné označení oděvů

V souborném označení oděvů pro dívky a chlapce musí být velikosti oděvů označeny číselnými hodnotami tělesných rozměrů, které jsou stanoveny touto normou RVHP.

KONEC

SYSTÉM VELIKOSTÍ ODĚVŮ PRO DÍVKY

Tabulka 4

Číslo skupiny	I						II				III				IV				Počet velikostí
Výška postavy v cm	86	92	98	104	110	116	122	128	134	140	146	152	158	164	158	164	170	176	
Obvod hrudníku v cm	52	52	52																3
				56	56														2
						60	60	60											3
							64	64	64										3
									68	68									2
										72	72								2
											73	76							2
												80	80						2
													84	84					2
															88	88			2
															92	92	92		3
																	96	96	2
Počet velikostí	6						8				7				7				28

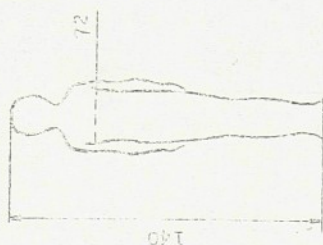
(Str. 8 — ČSN 5024)

6

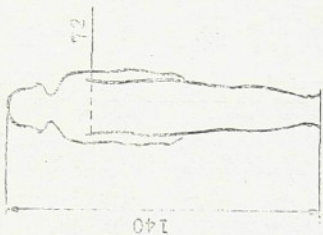
Číslo skupiny	I						II				III					IV					Počet velikostí
Výška postavy v cm	86	92	98	104	110	116	122	128	134	140	146	152	158	164	170	164	170	176	182	188	
Obvod hrudníku v cm	52	52	52																		3
				56	56																2
						60	60														2
							64	64	64												3
								68	68	68	68										4
										72	72	72									3
												76	76								2
													80	80	80						3
																84	84				2
																88	88	88			3
																		92	92		2
																			96	96	2
Počet velikostí	6						8				8					9					31

Číselné označení velikosti oděvů pro dívky a chlapce (bod 2.4.) lze doplnit piktoqramem se dvěma základními tělesnými rozměry.

Piktoqram chlapce



Piktoqram dívky



V závislosti na sortimentu oděvů pro dívky a chlapce se případně doplnit piktoqram dalšími rozměry.

(Str. 10 — ČSN 80 5024)

INFORMAČNÍ PŘÍLOHA 3

RELATIVNÍ ČETNOST TYPOVÝCH POSTAV DÍVEK PRO SYSTÉM VELIKOSTÍ ODĚVŮ

Obvod hrudníku v cm	Číslo skupiny																		Celkem
	I						II				III				IV				
	Výška postavy, cm																		
	86	92	98	104	110	116	122	128	134	140	146	152	158	164	158	164	170	176	
52	0,13	1,29	2,87	—	—	—													4,29
56	—	—	—	2,47	3,31	—													5,78
60	—	—	—	—	—	2,17	3,27	3,29	—	—									8,73
64							1,17	2,24	2,74	—									6,15
68							—	—	1,49	2,06									3,55
72							—	—	—	1,14	1,77	—	—	—					2,91
76											1,21	2,04	—	—					3,25
80											—	2,14	2,87	—					5,01
84											—	—	3,84	2,54					6,18
88															3,01	2,73	—	—	5,74
92															1,66	1,86	0,69	—	4,21
96															—	—	0,39	0,04	0,43
Celkem	0,13	1,29	2,87	2,47	3,31	2,17	4,44	5,53	4,23	3,20	2,98	4,18	6,51	2,54	4,67	4,59	1,08	0,04	56,23
	12,24						17,40				16,21				10,38				

- 1. Autor — Delegation ČSSR ve Stálé komisi RVHP pro lehký průmysl.
- 2. Téma 19.400.02-76.
- 3. Norma RVHP byla schválena na 45. zasedání SKN.
- 4. Doba počátku platnosti normy RVHP:

Členské státy RVHP	Ve smluvně právních vztazích při hospodářské a vědecko-technické spolupráci	V národním hospodářství
BLR	leden 1980	leden 1980
MLR	leden 1981	—
NDR		
Rep. Kuba		
MoLR		
PLR	leden 1980	
RSR	prosinec 1982	
SSSR	leden 1980	leden 1980
ČSSR	leden 1983	leden 1983

- 5. Termín první prověrky 1986.
- 6. Období prověrek 5 let.

INFORMAČNÍ PŘÍLOHA 4
RELATIVNÍ ČETNOST TYPOVÝCH POSTAV CHLAPCŮ PRO SYSTÉM VELIKOSTÍ ODEVŮ

Obvod hrudníku v cm	Číslo skupiny																			Celkem	
	I						II				III					IV					
	Výška postavy v cm																				
	86	92	98	104	110	116	122	128	134	140	146	152	158	164	170	164	170	176	182		188
52	0,10	1,14	2,44	—	—	—															3,68
56	—	—	—	3,53	3,67	—															7,20
60	—	—	—	—	—	2,86	3,69	—	—	—											6,55
64							1,77	3,39	3,66	—											8,82
68							—	1,09	2,37	3,31	2,71	—	—	—	—						9,48
72							—	—	—	1,59	2,41	2,17	—	—	—						6,17
76											—	1,64	1,74	—	—						3,38
80											—	—	1,43	1,83	1,30						4,56
84																1,80	2,29	—	—	—	4,09
88																1,13	2,19	1,83	—	—	5,15
92																—	—	1,44	0,70	—	2,14
96																—	—	—	0,44	0,14	0,58
Celkem	0,10	1,14	2,44	3,53	3,67	2,86	5,46	4,48	6,03	4,90	5,12	3,81	3,17	1,83	1,30	2,93	4,48	3,27	1,14	0,14	61,80
	13,74						20,87				15,23					11,16					

SYSTÉM VELIKOSTÍ ODĚVU PRO Dospělé Ženy a Dospělé Muže

DOSPĚLÉ ŽENY

[illegible][illegible]

DOSPĚLÍ MUŽI

Výška postavy, cm	164								170									
	88	92	96	100	104	108	112	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128
Obvod hrudníku, cm								70	74	76	82	86	90					
Obvod pasu, cm										76	82	88	94	100	106			
		78	82	86				74	78	82	86	90						
	70	76	82	88	94	100	106	70	76	82	88	94	100	106	112	118	124	130
	76	82	88	94	100	106		76	82	88	94	100	106					

Výška postavy, cm	176												182												188											
	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128	96	100	104	108	112	116	120	124	128	96	100	104	108	112	116	120	124								
Obvod hrudníku, cm																																				
	70	74	78	82	86	90							82	86	90							82	86	90												
			76	82	88	94	100	106					82	88	94	100						82	88	94	100											
Obvod pasu, cm	74	78	82	86	90							82	86	90							82	86														

Příloha 5

MONDOFORM



MONDOFORM

A 4.1 Základní tělesné rozměry a piktoqramy (definice)

Základní tělesný rozměr	Způsob měření	Piktoqram	Způsob měření	Piktoqram
Výška postavy (bez obuví) Vertikálně měřená vzdálenost mezi nejvyšším (temenním) bodem hlavy a chodidlem. Měřená postava stojí vzpřímeně a chodidly u sebe.			Obvod sedu Horizontální obvod, měřený kolem kyčlí v úrovni maximálního obvodu.	
Výška postavy U malých dětí: délka těla, měřená v horizontální poloze od nejvyššího (temenního) bodu hlavy po chodidlo.			Vašší délka dolní končetiny Vzdálenost mezi pasovou linií a patou. Při měření přidá se měřicí páska obrysy boku.	
Obvod hrudníku Maximální obvod, měřený na vzpřímené postavě muže, při normálním dýchání. Měřicí páska prochází horizontálně přes lopatky, podpažní jamky a přes hrudník.			Vnitřní délka dolní končetiny Primo měřená vzdálenost od rozkroku k podlaze. Postava stojí a nohama mírně rozkročenými, hmotnost těla je stejnoměrně rozložena na obě nohy.	
Maximální obvod, měřený na vzpřímené postavě ženy, při normálním dýchání. Měřicí páska prochází horizontálně přes lopatky, podpažní jamky a nejvyšší bod prsou.			Obvod hlavy Největší horizontální obvod hlavy, měřený nad ušima.	
Podprsní obvod hrudníku Horizontální obvod těla, měřený těsně pod prsy.			Obvod krku Obvod, měřený 2 cm pod ohryžkem a ve výšce 1. krčního obrátle.	
Obvod pasu Obvod na přirozené linii pasu mezi vrcholy kyčelních kostí a spodními žebry. Měří se při normálním dýchání měřené osoby, která stojí vzpřímeně a uvolněným břichem.			Obvod ruky Největší obvod přes základní kosti otevřených pravé ruky, a prsty u sebe bez palce.	
			Délka chodidla Horizontální vzdálenost mezi 2 kolmicemi, které se dotýkají konce nejdélního prstu a nejvyšší části paty. Měřená osoba stojí boce, hmotnost těla je stejnoměrně rozložena na obě nohy.	

A. OBECNĚ

A 1. Cíl doporučení

Doporučení jsou určena pro:

- potřeby prodeje, obchodu a spotřebitele v Evropě při označování velikostí oděvů a prádla
- jsou přínosem z hlediska technických poznatků a potřeb výrobních stupňů
- mají podporovat jednotné označování velikostí pomocí systému označování velikostí ISO - MONDOFORM. Přitom se doporučuje, aby na piktogramu byly stanovené základní tělesné rozměry (podle A 4.1).

A 2. Požadavky na konstrukci oděvů a označování velikostí

Konstrukce a výroba oděvů se usnadní řadou velikostí s pravidelnými intervaly tělesných rozměrů mezi velikostmi, což například u obvodu sedu u dámských oděvů - také u základních rozměrů může vést k hodnotám, které se nedají vyjádřit v celých centimetrech, nýbrž v desetinných.

Z hlediska spotřebitele a obchodu má smysl pracovat s přesnějšími a přesto zcela dostatečně přesnými celými čísly. V následujících tabulkách byly proto - ve shodě s ISO - údaje o měření, určené pro označování velikostí pánských a dámských oděvů, zaokrouhleny směrem nahoru nebo dolů na celé centimetry.

A 3. Normy ISO

Doporučení pro velikosti oděvů byla vypracována na základě níže uvedených norem ISO :

Číslo	Norma	Název
1	ISO 3635	Size designation of clothes - Definitions and body measurement procedure (Označování velikostí oděvů - definice a postup měření)
2	ISO 3636	Size designation of clothes - Men's and boys' outerwear garments (Označování velikostí oděvů - pánské a chlapecké vrchní oděvy)
3	ISO 3637	Size designation of clothes - Women's and girls' outerwear garments (Označování velikostí oděvů - dámské a dívčí vrchní oděvy)
4	ISO 3638	Size designation of clothes - Infants' garments (Označování velikostí oděvů - dětské oděvy)
5	ISO 4415	Size designation of clothes - Men's and boy's underwear, nightwear and shirts (Označování velikostí oděvů - pánské a chlapecké prádlo, noční úbory a košile)
6	ISO 4416	Size designation of clothes - Women's and girls' underwear, nightwear, foundation garments and shirts (Označování velikostí oděvů - dámské a dívčí prádlo, noční úbory, korzetové zboží a košile)
7	ISO 4417	Size designation of clothes - Headwear (Označování velikostí oděvů - pokrývky hlavy)
8	ISO 4418	Size designation of clothes - Gloves (Označování velikostí oděvů - rukavice)
9	ISO 5971	Size designation of clothes - Pantyhose (Označování velikostí oděvů - dámské punčochové kalhoty)
10	ISO 7070	Size designation of clothes - Hosiery (Označování velikostí oděvů - ponožky a punčochy)
11	ISO 8559	Garment construction and anthropometric surveys - Body dimensions (Konstrukce oděvů a antropometrické měření - tělesné rozměry)

Normy ISO se budou každých 5 let prověřovat a podle potřeby obnovovat. Normy č. 1 až 4, 7 se objevily poprvé v r. 1977, normy č. 5, 6 a 9 v r. 1981, norma č. 8 v r. 1978, norma č. 10 v r. 1982 a č. 11 v r. 1989.

Vedlejší rozměr vnější délka horní končetiny, uvedený v následujících tabulkách, je definován jako vzdálenost mezi ramenním kloubem a zápěstím, měřená přes vrchol loketní kosti. Paže je spuštěna, předloktí je ohnuté do pravého úhlu.

A 5. Postup měření

Měření se má provádět na neoblečeném těle. Pokud to není možné (např. když se provádí měření při prodeji), potom má být měření prováděno na co nejméně oblečeném těle. V tomto případě ovšem nesmí oděv ovlivňovat tvar těla nebo zabírat přesnému měření. U žen musí být obvod hrudníku měřen na oblečeném těle přes nevytlučenou podprsenku. Tato podprsenka musí přesně padnout, musí být zhotovena z tenkého materiálu bez kovových nebo jiných výztuží.

Výška postavy se určuje - mimo kojenců - pomocí antropometru (somatometru). Pro všechny ostatní tělesné rozměry se používá měřicí páska. Má se držet mírně napnutá, ale tak, aby nestlačovala tělo měřené osoby.

Jiné způsoby přesného měření těla, jako např. biostereometrie a fotogrammetrie mohou být využívány také. Každý rozměr se zaokrouhluje směrem nahoru na následující centimetr.

B. PŘESNÉ OZNAČOVÁNÍ VELIKOSTÍ POMOCÍ ZÁKLADNÍCH TĚLESNÍCH ROZMĚRŮ

Přesné označování velikostí se provádí podle norem ISO, uvedených v kapitole A. 3, obzvláště podle ISO 3635 - 38. K označování velikostí (dle rozměrů těla) se používají jeden, dva nebo tři základní tělesné rozměry, uvedené v následující tabulce.

	Ženy	Muži	Dívky	Hoši	Děti
Obvodové rozměry	-	-	-	-	-
	obvod hrudníku	obvod krku	obvod hrudníku	obvod hrudníku	-
	podprsení	-	podprsení	-	-
	obvod hrudníku	-	obvod hrudníku	-	-
	obvod pasu	obvod pasu	obvod pasu	obvod pasu	-
Délkové rozměry	obvod sedu	obvod sedu	obvod sedu	obvod sedu	-
	obvod ruky	obvod ruky	obvod ruky	obvod ruky	-
	obvod hlavy	obvod hlavy	obvod hlavy	obvod hlavy	-
	výška postavy	výška postavy	výška postavy	výška postavy	výška postavy
	vnější délka dol. končetiny	vnitřní délka dol. končetiny	-	-	l*
	3*	2*	-	-	-
	délka chodidla	délka chodidla	délka chodidla	délka chodidla	-

1-3 Dodatečné údaje (vedlejší rozměry)

- 1* další údaje jsou někdy potřebné
- 2* boční délka od pasu je někdy potřebná u pán. kalhot
- 3* kroková délka je potřebná pro dámské kalhoty

C. ZKRÁCENÉ OZNAČOVÁNÍ VELIKOSTÍ

C 1. Předběžná poznámka

Označování ISO je přesné, obzvláště díky piktogramu, ale v praxi pro některé účely je příliš podrobné. Například: Pro prodejní stojany je účelný a nutný krátký a výstižný pokyn.

Proto by mělo pomoci zkrácené označení, pomocí kterého by měl spotřebitel lepší přístup ke své velikosti při nákupu v obchodě.

C 2. Zkrácené označování velikostí

Pro označování velikostí se používá

- u dámských a pánských oděvů obvod hrudníku
- u dívčích a chlapeckých oděvů výška postavy
- u košil obvod krku

C 3. Použití dalších symbolů

Má-li být do označování velikostí dodatečně zahrnuta výška postavy a typ postavy, jsou k tomuto účelu určeny následující barvy a symboly:

C 3.1 Výška postavy u dámských a pánských velikostí

Číslo ¹⁾ barvy	Název barvy	Pantone ²⁾	Výška postavy	Ženy	Muži
1	zelená	375	152	X	X
2	žlutá	žlutá	158 160	X	X
3	hnědá	471	164	X	X
4	tmavo- modrá	modrá	168 170	X	X
5	červená	032	176	X	X
6	šedá	422	182 184	X	X
7	oranžová	021	188	X	X
8	sv.modrá	304	192 194	X	X

C 3.2 Typy postav

symbol - ž¹⁾

Ženy :

s úzkými boky

s normálními boky
(standard)

se širokými boky

Muži :

(op = obvod pasu
oh = obvod hrudníku)

sportovní
(op mnohem menší než oh)

normální
(op menší než oh)

silní
(op poněkud menší než oh)

korpulentní
(op a oh asi stejné)

Břichatí
(op větší než oh)

C 3.3 Unisex

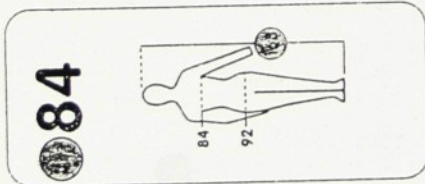
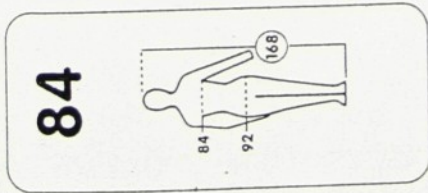
Unisex = ženy a muži : standard

1) Velikostní kód viz příloha 1.

2) C Pantone Inc., 55 Knickerbocker Road, Moonachie, New Jersey 07074, USA

příklad pro etiketování

- a) bez označení barev
a symbolů
- b) s označením barev
a symbolů



D. ZKRÁCENÉ OZNAČOVÁNÍ VELIKOSTÍ POMOCÍ PÍSMEN

V zásadě se nedoporučuje žádné použití písmen pro označování (dvojitých) velikostí. Pokud se toto označení velikostí písmeny přece použije pro oděvní výrobky, pro jejichž padnutí nemá žádný význam výška postavy a jiné délkové rozměry, potom se písmena vztahují k obvodu hrudníku.

Uspořádání :	Obvod hrudníku
Označení :	u mužů i žen
XXS	70 cm až 78 cm
XS	78 cm až 86 cm
S	86 cm až 94 cm
M	94 cm až 102 cm
L	102 cm až 110 cm
XL	110 cm až 118 cm
XXL	118 cm až 126 cm

E. TĚLESNÉ ROZMĚRY

E 1. Dámské oděvy

E 1.1 Tělesné rozměry žen: výška postavy 168 cm, střední obvod sedu

Výška postavy	168	168	168	168	168	168	168	168	168
Obvod hrudníku	84	88	92	96	100	104	110	116	122
Obvod pasu	66	70	74	78	82	86	92	98	104
Obvod sedu	92	95	98	102	106	110	115	120	125
Vnější délka horní končetiny	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Vnitřní délka dolní končetiny	78	78	78	78	78	78	78	78	78
Vnější délka dolní končetiny	106	106	106	106	106	106	106	106	106
Zkrácené označení velikostí	84	88	92	96	100	104	110	116	122

E 1.2 Intervaly k velikostním řadám pro jiné výšky postavy a tvary boků (Varianty k tabulce E 1.1)

Interval	Výška postavy	Obvod hrudníku	Obvod pasu	Obvod sedu	Vnější délka horní končetiny	Vnitřní délka dolní končetiny	Vnější délka dolní končetiny
výšší	+ 8	0	*	*	+ 2,5	+ 4	+ 5
menší	- 8	0	*	*	- 2,5	- 4	- 5
úzké boky	0	0	- 3	- 6	0	0	*
široké boky	0	0	+ 3	+ 6	0	0	*

* není možná dostatečně fundovaná všeobecná informace.

Příklady variant vzniklých z kombinací E 1.1 a E 1.2 (výšky postavy a typy postav) viz v příloze B.

Pro druhy oděvů s větší tolerancí padnutí na postavě (např. denní a noční prádlo, domácí úbory, polokošile, sportovní - jogging. oděvy) existuje možnost sloučit 2 obvody hrudníku z tabulky E 1.1 (80 + 84, 88 + 92 cm atd.) nebo využít oblast hrudníku z části D s výškou postavy nebo bez ní.

U punčochových kalhot je odkaz na normu ISO 5971, u punčoch na normu ISO 7070 a u korzetového zboží na evropské tabulky korzetového zboží.

E 2. Pánské oděvy

E 2.1 Tělesné rozměry pro muže: výška postavy 176 cm, střední obvod pasu

Výška postavy	176	176	176	176	176	176	176	176	176
Obvod hrudníku	88	92	96	100	104	108	112	116	120
Obvod pasu	73	78	83	88	93	98	103	108	113
Obvod sedu	89	93	97	101	105	109	113	117	121
Vnější délka horní končetiny	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Vnitřní délka dolní končetiny	82	82	82	82	82	82	82	82	82
Vnější délka dolní končetiny	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Zkrácené označení velikostí	88	92	96	100	104	108	112	116	120

E 2.2 Intervaly k velikostním řadám pro jiné výšky postavy (Varianty k tabulce E 2.1)

Interval	Výška postavy	Obvod hrudníku	Obvod pasu	Obvod sedu	Vnější délka horní končetiny	Vnější délka dolní končetiny	Vnější délka dolní končetiny
vyšší	+ 6	0	*	*	+ 2	+ 3**	+ 4
menší	- 6	0	*	*	- 2	- 3**	- 4

* není možná dostatečně fundovaná všeobecná informace.

** odchylka pro "vnitřní délku dolní končetiny" může být v každé zemi rozdílná. Uvedená odchylka odpovídá průměrným hodnotám. V severní Evropě může být odchylka až o 1 cm větší.

Interval	Obvod hrudníku	Obvod pasu	Obvod sedu
stínlejší	0	-6	-3
korpulentní	0	+6	+3

Příklady variant vzniklých z kombinací E 2.1 popř. E 2.3 (výšky postavy a typy postav) viz příloha C.

E 2.4 Zvláštnosti

Pro druhy oděvů s větší tolerancí padnutí (např. denní a noční prádlo, domácí úbory, polokošile, sportovní - jogging oděvy) existuje možnost sloučit 2 obvody hrudníku z tabulky E 2.1 (88 + 92, 96 + 100 cm atd.) nebo využít oblast hrudníku D s výškou postavy nebo bez ní.

Pro "Košíle"¹⁾ (základní rozměr: obvod krku = velikost) je odkaz na normu ISO 4415, pro ponožky a punčochy na normu ISO 7070.

¹⁾ U košíle je na trhu obvyklé uvádět dodatečně hotové rozměry (např. délku rukávu a prsní šířku nebo pasovou šířku).

E 3. Dětské oděvy (výška postavy = velikost)

(Hodnoty v cm s desetinnými místy, používané pro označování velikostí, se zaokrouhlují na celé centimetry směrem nahoru nebo dolů).

E 3.1 Dívčí oděvy

Výška postavy	140	146	152	158	164	170	176	182
Obvod hrudníku *	67,5	71	74,5	78	81,5	85	88,5	92
Obvod pasu *	60	62	64	66	68	70	72	74
Obvod sedu *	74,5	78	81,5	85	88,5	92	95,5	99
Vnější délka horní končetiny	50,7	52,9	55,1	57,3	59,5	61,7	63,9	66,1
Vnitřní délka dolní končetiny	65,8	68,7	71,6	74,5	77,4	80,3	83,2	86,1
Zkrácené označení	140	146	152	158	164	170	176	182

Intervaly k velikostním řadám pro jiné obvodové rozměry
(Varianty k tabulce E 3.1)

Výška postavy	0
Obvod hrudníku	± 4
Obvod pasu	$\pm 3,5$
Obvod sedu	± 4
Vnější délka horní končetiny	0
Vnitřní délka dolní končetiny	0

Pro výšky postavy od 176 cm mají smysl jen minusové varianty.

* Poměr těchto obvodových rozměrů k výšce postavy je v různých zemích různý. Uvedené hodnoty odpovídají průměrným hodnotám. Střední hodnoty obvodových rozměrů mohou být v jižní Evropě až o 4 cm větší, v severní Evropě mohou být až o 4 cm menší. Příklady pro jižní popř. severní Evropu viz v příloze D.

E 3.2 Chlapecké oděvy

Výška postavy	140	146	152	158	164	170	176	182	188	194
Obvod hrudníku *	67,5	71	74,5	78	81,5	85	88,5	92	95,5	99
Obvod pasu *	60,5	63	65,5	68	70,5	73	75,5	78	80,5	83
Obvod sedu *	74	77	80	83	86	89	92	95	98	101
Vnější délka horní končetiny	50,7	53	55,3	57,6	59,9	62,2	64,5	66,8	69,1	71,4
Vnitřní délka dolní končetiny	65,1	68	70,9	73,8	76,7	79,6	82,5	85,4	88,3	91,2
Zkrácené označení velikostí	140	146	152	158	164	170	176	182	188	194

Intervaly k velikostním řadám pro jiné obvodové rozměry
(Varianty k tabulce E 3.2)

Výška postavy	0
Obvod hrudníku	± 4
Obvod pasu	± 4
Obvod sedu	$\pm 4,5$
Vnější délka horní končetiny	0
Vnitřní délka dolní končetiny	0

Pro výšky postavy od 176 cm mají smysl jen minusové varianty.

* Poměr těchto obvodových rozměrů k výšce postavy je v různých zemích různý. Uvedené hodnoty odpovídají průměrným hodnotám. Střední hodnoty obvodových rozměrů mohou být v jižní Evropě až o 4 cm větší, v severní Evropě až o 4 cm menší. Příklady pro jižní popř. severní Evropu jsou uvedeny v příloze D.

E 3.3 Dětské oděvy

Výška postavy	92	98	104	110	116	122	128	134
Obvod hrudníku	54	55	56	57	58	60	62	64
Obvod pasu	51	52	53	54	55	56	57	58
Obvod sedu	55	57	59	61	63	65	68	71
Vnější délka horní končetiny	32,3	34,6	36,9	39,2	41,5	43,8	46,1	48,4
Vnitřní délka dolní končetiny	37,0	40,6	44,2	47,8	51,4	55,0	58,6	62,2
Zkrácené označení velikostí	92	98	104	110	116	122	128	134

Intervaly k velikostním řadám pro jiné obvodové rozměry
(Varianty k tabulce E 3.3 platné od výšky postavy 116 cm)

Výška postavy	0
Obvod hrudníku	+ 4
Obvod pasu	+ 3,5
Obvod sedu	+ 4
Vnější délka horní končetiny	0
Vnitřní délka dolní končetiny	0

E 3.4 Oděvy pro kojence

Výška postavy	50	56	62	68	74	80	86
Obvod hrudníku	40	42	44	46	48	50	52
Obvod pasu	40	42	44	46	48	49	50
Obvod sedu	41	43	45	47	49	51	53
Vnější délka horní končetiny	18	20	22	24	26	28	30
Vnitřní délka dolní končetiny	16	19	22	25	28	31	34
Zkrácené označení velikostí	50	56	62	68	74	80	86

E 3.5 Zvláštnosti

Pro oděvy s větší tolerancí padnutí oděvu (např. dětské prádlo, pletené zboží) mohou popřípadě být vypuštěny velikosti 122, 134, 146, 158, 170 a 182.

x

x

x

Přílohy

- A = Velikostní kód
- B = Tabulky velikostí pro dámské oděvy
- C = Tabulky velikostí pro pánské oděvy
- D = Tabulky velikostí pro dívčí a chlapecké oděvy

VELIKOSTNÍ KÓDY

K usnadnění odbytu zboží se může použít na visače (obchodním papíru) šestimístný číselný kód.

První tři číslice jsou určeny pro označování zkratk velikostí (E 1.1, E 2.1 a E 3.1 až 3.4), čtvrtá číslice je určena pro barvu - číslo 1) (C 3.1), popř. výšku postavy, pátá číslice pro symbol - číslo 2) (C 3.2) popř. typ postavy a šestá číslice pro oblekanou postavu.

1) U dětských oděvů neexistuje barva - číslo pro údaj výšky postavy. Je to vyjádřeno ve velikostním kódu použitím číslice "0" (nula).

2) U dětských oděvů neexistuje symbol pro typ postavy. Je to vyjádřeno použitím stejného symbolu - čísla, jako u dámských oděvů.

Klíč pro automatizované zpracování dat (EDV)

Zkrácené označení velikostí	Barva - číslo	Symbol - číslo	Osoba - číslo
1.-3. číslice	4. číslice	5. číslice	6. číslice
- obvod hrudníku - výška postavy pro			
v cm *		- typ postavy	
Ženy a muži		Ženy	Děti
1 = 152		1 = úzké boky	1 = štíhlé
2 = 160		2 = normální boky	2 = normální
3 = -		3 = široké boky	3 = ženy + muži
Výška postavy		Muži	
v cm *		4 = 168	4 = dívky
Děti		5 = 176	5 = sportovní
		6 = 184	6 = normální
		7 = -	7 = silný
		8 = 192	8 = korpušentní
		0 = Děti	9 = břichatý
			Unisex
			9 = standard

* u dvoumístného čísla počínáje "0".

Příklady :

Velikostní kódy na visače (obchodním dokumentu)

0 8 8 4 1 1

Zkrácené označení velikosti 88
Výška postavy 168 cm
úzké boky

Dámské oděvy

1 0 4 6 5 2

Zkrácené označení velikosti 104
Výška postavy 182 cm

Normální

Pánské oděvy

1 5 8 0 3 5
|-----| |---| |---| |---|

Zkrácené označení velikosti 158
Výška postavy 158 cm
silná

Zkrácené bar- sym- Osoba
označení va bol
velikosti č. č.

Chlapecké oděvy

VELIKOSTNÍ ŘADY PRO DĚTI

Číselné údaje v cm

Od velikostí 116 až 120 jsou určeny 3 typy postav a od velikosti 176 jsou 2 typy postav

VELIKOSTI PRO CHLAPCE A DÍVKY

Výška postavy		50	56	62	68	74	80	86	92	98	104	110	116	122	128	134			
Obvod hrudníku	štlhlý normální silný	40	42	44	46	48	50	52	54	55	56	57	54 58 62	56 60 64	58 62 66	60 64 68			
Obvod pasu	štlhlý normální silný	40	42	44	46	48	49	50	51	52	53	54	51.5 55 58.5	52.5 56 59.5	53.5 57 60.5	54.5 58 61.5			
Obvod sedu	štlhlý normální silný	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	59 63 67	61 65 69	64 68 72	67 71 75			
Vnější délka horní končetiny		18	20	22	24	26	28	30	32.3	34.6	36.9	39.2	41.5	43.8	46.1	48.4			
Vnitřní délka dolní končetiny		16	19	22	25	28	31	34	37	40.6	44.2	47.8	51.4	55	58.6	62.2			
		VELIKOSTI PRO CHLAPCE											VELIKOSTI PRO DÍVKY						
Výška postavy		140	146	152	158	164	170	176	182	188	194	140	146	152	158	164	170	176	182
Obvod hrudníku	štlhlý normální silný	63.5 67.5 71.5	67 71 75	70.5 74.5 78.4	74 78 82	77.5 81.5 85.5	81 85 89	84.5 88.5 92	88 92 95.5	91.5 95 99	95	63.5 67.5 71.5	67 71 75	70.5 74.5 78.5	74 78 82	77.5 81.5 85.5	81 85 89	84.5 88.5 89	88 92
Obvod pasu	štlhlý normální silný	56.5 60.5 64.5	59 63 67	61.5 65.5 69.4	64 68 72	66.5 70.5 74.5	69 73 77	71.5 75.5 78	74 78 80.5	76.5 79 83	79	56.5 60 63.5	58.5 62 65.5	60.5 64 67.5	62.5 66 69.5	64.5 68 71.5	66.5 70 73.5	68.5 72	70.5 74
Obvod sedu	štlhlý normální silný	69.5 74 78.5	72.5 77 81.5	75.5 80 84.5	78.5 83 87.5	81.5 86 90.5	83.5 89 93.5	87.5 92 95	90.5 95 98	93.5 96.5 101	96.5	70.5 74.5 78.5	74 78 82	77.5 81.5 85.5	81 85 89	84.5 88.5 92.5	88 92 96	91.5 95.5 96	95 99
Vnější délka horní končetiny		50.7	53	55.3	57.6	59.9	62.2	64.5	66.8	69.1	71.4	50.7	52.9	55.1	57.3	59.5	61.7	63.9	66.1
Vnitřní délka dolní končetiny		65.1	68	70.9	73.8	76.7	79.6	82.5	85.4	88.3	91.2	65.8	68.7	71.6	74.5	77.4	80.3	83.2	86.1

Použití těchto tabulek doporučují oděvní svazy následujících zemí:

- Belgie
- Dánsko
- Německo *
- Finsko
- Řecko
- Nizozemí
- Norsko
- Rakousko
- Portugalsko
- Švédsko
- Švýcarsko

* neplatí pro pénské oděvy

VELIKOSTNÍ ŘADY PRO ŽENY

Výška postavy 152-160-168-176-184-192

Číselné údaje v cm

V zásadě platí pro každou výšku postavy 3 typy postav : boky úzké - normální - široké

OBVOD HRUDNÍKU				84	88	92	96	100	104	110	116	122
OBVOD PASU	pro typ postavy	úzké boky	= 	63	67	71	75	79	83	89	95	101
		normální boky	= 	66	70	74	78	82	86	92	98	104
		široké boky	= 	69	73	77	81	85	89	95	101	107
OBVOD SEDU	pro typ postavy	úzké boky	= 	86	89	92	96	100	104	109	114	119
		normální boky	= 	92	95	98	102	106	110	115	120	125
		široké boky	= 	98	101	104	108	112	116	121	126	131
Barevný kód na piktogramu pro výšku postavy												
		152	160	168	176	184	192					
Vnější délka horní končetiny		56	58.5	61	63.5	66	68.5					
Vnitřní délka dolní končetiny		70	74	78	82	86	90					
Vnější délka dolní končetiny		96	101	106	111	116	121					
Na piktogramu se kombinují barevné kódy a symboly typů postav												
Označení(dvojitých) velikostí pomocí písmen												
	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL					
	70	78	86	94	102	110	118					
	až	až	až	až	až	až	až					
OBVOD HRUDNÍKU	78	86	94	102	110	118	126					

Příloha B

VELIKOSTNÍ ŘADY PRO MUŽE

Číselné údaje v cm

Výška postavy 152-158-164-170-176-182-188-194

V zásadě platí pro každou výšku postavy 5 typů postav : sportovní - normální - silné - korpulentní - břichaté

OBVOD HRUDNÍKU				88	92	96	100	104	108	112	116	120
OBVOD PASU	pro typ postavy		sportovní = 	67	72	77	82	87	92	97	102	107
			normální = 	73	78	83	88	93	98	103	108	113
			silné = 	79	84	89	94	99	104	109	114	119
			korpulentní = 	85	90	95	100	105	110	115	120	125
			břichaté = 	91	96	101	106	111	116	121	126	131
OBVOD SEDU	pro typ postavy		sportovní = 	86	90	94	98	102	106	110	114	118
			normální = 	89	93	97	101	105	109	113	117	121
			silné = 	92	96	100	104	108	112	116	120	124
			korpulentní = 	95	99	103	107	111	115	119	123	127
			břichaté = 	98	102	106	110	114	118	122	126	130
Barevný kód na piktogramu pro výšku postavy												
		152	158	164	170	176	182	188	194			
Vnější délka horní končetiny		57	59	61	63	65	67	69	71			
Vnitřní délka dolní končetiny		70	73	76	79	82	85	88	91			
Vnější délka dolní končetiny		94	98	102	106	110	114	118	122			
Na piktogramu se kombinují barevné kódy a symboly typů postav												
Označení (dvojitých) velikostí pomocí písmen												
		XXS	XS	S	M	L	XL	XXL				
		70	78	86	94	102	110	118				
		až	až	až	až	až	až	až				
OBVOD HRUDNÍKU		78	86	94	102	110	118	126				

Příloha C

Příloha 6

ČSN EN 13402-1

Označování velikosti oblečení – Pojmy, definice a postup měření tělesných rozměrů

EN 13401

Bibliografie

- ISO 4418 *Size designation of clothes – Gloves*
- ISO 8559 *Garment construction and anthropometric surveys – Body dimension*
- ISO 9407 *Shoe sizes – Mondopoint system of sizing and marking*



**Označování velikosti oblečení –
Část 1: Pojmy, definice a postup
měření tělesných rozměrů**

ČSN
EN 13402-1

80 7035

mod ISO 3635:1981

Size designation of clothes – Part 1: Terms, definitions and body measurement procedure
Désignations des tailles de vêtements – Partie 1: Termes, définitions et procédés de mesure du corps
Größenbezeichnung von Bekleidung – Teil 1: Begriffe und Verfahren für die Messung am Körper

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13402-1:2001. Evropská norma EN 13402-1:2001 má status české technické normy.
This standard is the Czech version of the European Standard EN 13402-1:2001. The European Standard EN 13402-1:2001 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN ISO 3635 (80 7035) z června 1994.

U p o z o r ě n í : Změny a doplňky, jakož i zprávy o nově vydaných normách jsou uveřejňovány ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

ČSN EN 13402-1

Vydal a vyřídil ČESKÝ NORMALIZAČNÍ INSTITUT, Praha
Rok vydání 2001, 12 stran
Distribuce: Český normalizační institut, Hornomáteulupská 40, 102 04 Praha 10
63250 Cenová skupina 410



EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM ICS 01.040.61; 61.020	Národní předmluva Změny proti předchozí normě Norma zavádí nové pojmy a definice: primární rozměr, sekundární rozměr. Podstata měření tělesných rozměrů se nemění; je doplněn postup pro měření délky paže a vynecháno měření vnější délky dolní končetiny a délky ruky. Citované normy prEN 13402-2 dosud nezavedena Vypracování normy Zpracovatel: Textilní zkušební ústav, Brno, IČO 00013251, Ing. Věra Mejzlíková Technická normalizační komise: TNK 31 Textil Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Eva Řeháková
EN 13402-1 Březen 2001	Označování velikosti oblečení – Část 1: Pojmy, definice a postup měření tělesných rozměrů (ISO 3635:1981 modifikovaně)
Size designation of clothes – Part 1: Terms, definitions and body measurement procedure (ISO 3635:1981 modified)	Size designation of clothes – Part 1: Terms, definitions and body measurement procedure (ISO 3635:1981 modified)
Désignations des tailles de vêtements – Partie 1: Termes, définitions et procédés de mesurage du corps (ISO 3635:1981 modifiée)	Désignations des tailles de vêtements – Partie 1: Termes, définitions et procédés de mesurage du corps (ISO 3635:1981 modifiée)
Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-02-04. Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí tělo evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídícím centru nebo u kteréhokoli člana CEN.	Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídícímu centru, má stejný status jako oficiální verze.
Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.	Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.
CEN Evropský výbor pro normalizaci European Committee for Standardization Comité Européen de Normalisation Europäisches Komitee für Normung Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel	Ref. č. EN 13402-1:2001E Veškerá práva pro využití v jakémkoli formě a v jakémkoli množství jsou vyhrazena národním členům CEN. 3

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 248 „Textilie a textilní výrobky“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Tato evropská norma je nutno nejpozději do září 2001 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do září 2001.

Tato norma je jednou z řady norem, které byly připraveny s cílem popsat označování velikostí oblečení. Další normy v této řadě jsou:

prEN 13402-2 Označování velikostí oblečení – Primární a sekundární rozměry oblečení

prEN 13402-3 Označování velikostí oblečení – Rozměry a intervaly

Norma souvisí s ISO 3635:1981; prEN ISO 3635:1996 byla předložena v CEN ke Zvláštnímu přijímacímu postupu (UAP) 1996-10-24. Protože výsledek UAP byl negativní, byl v rámci CEN/TC 248 provedeny důvody negativního hlasování a norma ISO byla modifikována, aby vyhovovala evropským požadavkům. Výsledkem uvedených prací je tato evropská norma.

Doplňující rozměry pro konstrukci oděvů jsou normalizovány v ISO 8559 (viz Bibliografie).

Norma obsahuje bibliografii.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinný zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Tato evropská norma je společně s evropskou normou pro označování velikostí oblečení určena jako referenční dokument použitelný pro daný oděv.

1 Předmět normy

Tato evropská norma definuje tělesné rozměry pro oblečení, stanoví postup pro měření těla a uvádí piktogramy používané na etiketách oblečení.

2 Normativní odkazy

Do této evropské normy jsou začleněny formou datovaných nebo nedatovaných odkazů ustanovení z jiných publikací. Tyto normativní odkazy jsou uvedeny na vhodných místech textu a seznam těchto publikací je uveden níže. U datovaných odkazů se pozdější změny nebo revize kterékoli z těchto publikací vztahují na tuto evropskou normu jen tehdy, pokud do ní byly začleněny změnami nebo revizemi. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné publikace (včetně změn).

prEN 13402-2 Označení velikostí oblečení – Primární a sekundární rozměry oblečení
(Size designation of clothes – Primary and secondary dimensions in garments)

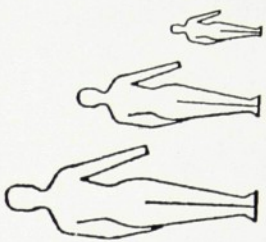
3 Termíny a definice

Pro účely této evropské normy jsou použity následující termíny a definice.

3.1 **primární rozměr (primary dimension):** tělesný rozměr, v centimetrech, který musí být použit při označování velikostí oblečení (viz připravovaná prEN 13402-2)

3.2 **sekundární rozměr (secondary dimension):** tělesný rozměr, v centimetrech, nebo u puntčochových kalhot tělesná hmotnost (kg), který může být použit jako doplněk při označování velikostí oblečení (viz připravovaná prEN 13402-2)

3.3 **standardní piktogram (standard pictogram):** obrazový symbol používaný k označení místa příslušných rozměrů na těle



Standardní piktogram

3.4 modifikovaný piktogram (*modified pictogram*): standardní piktogram na kterém je umístění prsou označeno dvěma obrácenými oblouky k znázornění místa rozměru obvodu pod prsy

POZNÁMKA 1 Dále je uveden základní tvar standardního piktogramu a modifikovaného piktogramu, tj. bez čísel uvedených na etiketě. Pro jednotnou prezentaci musí být obvodové rozměry uváděny na levé straně piktogramu a délkové rozměry na pravé straně piktogramu.

POZNÁMKA 2 Minimální velikost piktogramu není stanovena, musí však být dostatečná, aby vedla k okamžitému pochopení a umožnila použití snadno čitelných čísel.

POZNÁMKA 3 Doporučený typ pro piktogram je UNIVERS 55, používaný v evropské normě pro příslušné označení velikostí.

POZNÁMKA 4 Piktogram poskytuje pouze informace a neuvádí technické údaje o tom, jak bylo měření provedeno. Místa měření jsou uvedena v 3.5 až 3.17.



Modifikovaný piktogram

Místo měření

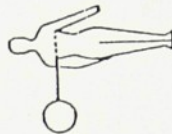
Piktogram

Definice

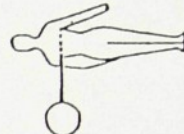
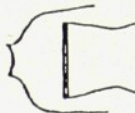
1 3.5 obvod hlavy (*head girth*): maximální horizontální obvod hlavy měřený nad ušima



3.6 obvod krku (*neck girth*): obvod krku měřený měřicí páskou procházející 2 cm pod ohryzkem a na úrovni 7. krčního obrátce



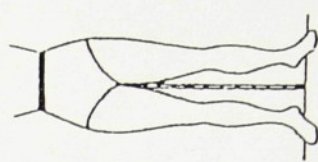
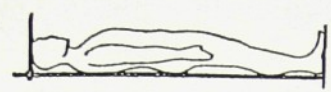
3.7 obvod hrudníku (*chest girth*): maximální horizontální obvod měřený při normálním dýchání vzpřímeně stojící osoby, přičemž měřicí páska prochází přes lopatky (*scapulae*), podpažím (*axillae*) a přes hrudník



3.8 obvod přes prsa (*bust girth*): maximální horizontální obvod měřený při normálním dýchání vzpřímeně stojící osoby, přičemž měřicí páska prochází horizontálně podpažím (*axillae*) a přes vrcholky prsů



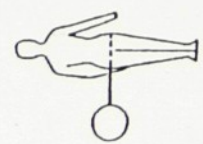
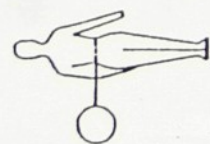
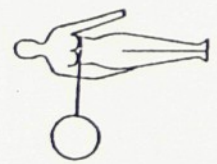
3.12 výška (postavy kromě dětí) (height (subjects other than infants)): vertikální vzdálenost mezi temenem hlavy a chodidly měřena u osoby stojící vzpřímeně, bez obuvi a s chodidly u sebe



3.13 výška (dětí, které ještě neumějí vzpřímeně stát) (height (infants, not yet able to stand upright)): délka těla měřena v rovné linii od temene hlavy k chodidlům

3.14 vnitřní délka nohy (inside leg length): vzdálenost mezi rozkrokem a chodidly, měřena v přímé vertikální linii u osoby stojící vzpřímeně s mírně rozkročenými chodidly, přitom hmotnost těla je rovnoměrně rozložena na obě nohy

3.9 obvod pod prsy (underbust girth): horizontální obvod těla měřený přímo pod prsy



3.10 obvod pasu (waist girth): obvod přirozené linie pasu mezi vrcholy kyčelních kostí (iliac crests) a dolními žebry měřený při normálním dýchání osoby stojící vzpřímeně a s uvolněným břichem

3.11 obvod boků (hip girth): horizontální obvod měřený kolem hýždí na úrovni největšího obvodu

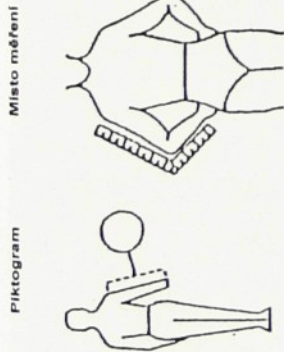
Měřicí stojan (4.1.1) se použije k měření výšky všech osob kromě dětí, které ještě neumějí vzpřímeně stát.

Měřicí páska (4.1.2) se použije k měření všech dalších rozměrů a výšky dětí, které ještě neumějí vzpřímeně stát. Měřicí páska je při měření mírně napnutá (je však třeba zajistit, aby tělo nebylo páskou při měření stlačeno) a každá naměřená hodnota se zaokrouhlí směrem nahoru na nejbližší centimetr, kromě případů, kde jsou potřebné rozměry v mm, tj. u chodidla a ruky.

K zjištění tělesné hmotnosti se použijí váhy (4.1.3).

Provede se měření všech primárních rozměrů specifikovaných v evropské normě pro označování velikosti oblečení.

Mohou být použity jiné metody měření tělesných rozměrů, jako např. biostereometrickým a fotogrammetrickým snímáním nebo další technologie za předpokladu, že budou alespoň tak přesné jako předepsaná metoda.



Definice

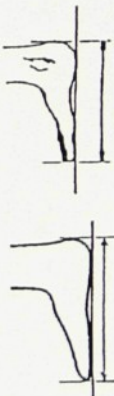
3.15 délka paže (od ramena k zápěstí) (*arm length (shoulder to wrist)*): vzdálenost měřená měřicí páskou od průramku (acromion), přes loket k nejvzdálenějšímu konci loketní kosti (ulna) u osoby se sevřenou pravou pěstí, s paží ohnutou v úhlu 90° a položenou na bok

3.16 obvod ruky (*hand girth*): maximální obvod měřený přes zápěstní klouby (metacarpals) u otevírané pravé ruky s prsty u sebe, s vyloučením palce

POZNÁMKA Délka ruky viz ISO 4418



3.17 délka chodidla (*foot length*): horizontální vzdálenost mezi kolmicemi, které se dotýkají konce nejvíce vyčnívajícího prstu a nejvíce vyčnívající části paty, měřená u bosé postavy, přičemž hmotnost těla je rovnoměrně rozložena na obě nohy



POZNÁMKA Podle ISO 9407 se pro výrobu správné velikosti vysoké nebo nízké obuvi měří délka a šířka chodidla v milimetrech; postava má při měření na sobě punčochy vhodné pro daný typ obuvi.

4 Měření tělesných rozměrů

4.1 Přístroje

4.1.1 Měřicí stojan (antropometr, somatometr), který se skládá v podstatě z vertikálně upevněného měřítka s dělením v centimetrech a z pohyblivého ramena (kurzoru).

4.1.2 Rozměrově stabilní měřicí páska, o šířce přibližně 15 mm s dělením v centimetrech.

4.1.3 Váhy vhodné pro zjištění tělesné hmotnosti.

4.2 Postup měření

Pokud je to možné, měří se neoblečené tělo. Pokud to není možné (např. pokud se měření provádí v místě prodeje), je třeba zajistit, aby měření byla provedena přes co nejmenší vrstvu oblečení a aby toto oblečení závažně neovlivnilo tvar těla nebo nezpůsobilo nepřesnost měření. Obvod prsou se měří přes podpasek, která nepřifroze ne deformuje prsa a nevytláče jejich objem (viz rovněž ISO 8559).

Příloha 7

ČSN EN 13402-2

Označování velikosti oblečení – Primární a sekundární rozměry

**Označování velikosti oblečení –
Část 2: Primární a sekundární rozměry****ČSN
EN 13402-2**

80 7035

Size designation of clothes – Part 2: Primary and secondary dimensions

Désignation des tailles de vêtements – Partie 2: Mesures primaires et secondaires

Größenbezeichnung von Bekleidung – Teil 2: Primär-und Sekundärmaße

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13402-2:2002. Evropská norma EN 13402-2:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13402-2:2002. The European Standard EN 13402-2:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN ISO 3638 (80 5040) z března 1994, ČSN ISO 4415 (80 5041) z března 1994, ČSN ISO 4416 (80 5042) z března 1994, ČSN ISO 5971 (80 5044) z března 1994, ČSN ISO 7070 (80 5045) z února 1994, ČSN ISO 3636 (80 7036) z června 1994, ČSN ISO 3637 (80 7037) z června 1994.



Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Oproti dosavadním normám jsou touto normou stanoveny pro určité druhy oblečení primární a sekundární tělesné rozměry, přičemž primární rozměry jsou základem pro označování velikostí a sekundární rozměry mohou být použity jako doplňující.

Citované normy

EN 13402-1:2001 zavedena v ČSN EN 13402-1 (80 7035) Označování velikosti oblečení – Část 1: Pojmy, definice a postup měření tělesných rozměrů

Vypracování normy

Zpracovatel: Textilní zkušební ústav, Brno, IČO 00013251, Ing. Věra Mejzlíková

Technická normalizační komise: TNK 31 Textil

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Eva Řeháková

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

EN 13402-2

Březen 2002

ICS 61.020

**Označování velikosti oblečení –
Část 2: Primární a sekundární rozměry**

**Size designation of clothes –
Part 2: Primary and secondary dimensions**

Désignation des tailles de vêtements –
Partie 2: Mesures primaires et secondaires

Größenbezeichnung von Bekleidung –
Teil 2: Primär-und Sekundärmaße

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-01-24. Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídícím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídícímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maltý, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

**CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung**

Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

Obsah

	Strana
Předmluva	5
Úvod	6
1 Předmět normy	6
2 Normativní odkazy	6
3 Termíny a definice	6
4 Definice primárních a sekundárních rozměrů oblečení	6

Předmluva

Tento dokument (EN 13402-2:2002) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 248 „Textilie a textilní výrobky“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Tato norma je jednou z řady norem, které byly připraveny s cílem popsat označování velikostí oblečení. Další normy v této řadě jsou:

EN 13402-1 Označování velikostí oblečení - Část 1: Pojmy, definice a postup měření tělesných rozměrů

prEN 13402-3 Označování velikostí oblečení - Část 3: Rozměry a intervaly

prEN 13402-4 Označování velikostí oblečení - Část 4: Kódovací systém.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2002 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do září 2002.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německo, Nizozemska, Norska, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Různé velikostní systémy v Evropě jsou určeny k tomu, aby rozdílné označení velikostí oblečení, používané v evropských zemích, bylo vhodné pro osoby se stejnými nebo téměř stejnými tělesnými rozměry.

Tato evropská norma představuje základní dokument pro normalizovaný evropský systém označování velikostí pro různé druhy oblečení.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví primární a sekundární rozměry pro určité druhy oblečení, které mají být používány ve spojení s EN 13402-1.

Hlavním cílem této evropské normy je stanovení takového systému označování velikostí, který může být použit výrobcí a obchodníky k informování zákazníků (jednoduchým, přímým a srozumitelným způsobem) o tělesných rozměrech osoby, pro kterou je oblečení určeno. Za předpokladu, že byla stanovena velikost těla osoby (na základě stanovených rozměrů) podle EN 13402-1, usnadní tento systém označování výběr dobře padnoucího oblečení.

Systém označování velikostí je založen na tělesných rozměrech, nikoliv na rozměru oděvu. Výběr rozměrů oděvu je obvykle stanoven návrhářem a výrobcem, kteří určí vhodné tolerance a přihlížejí k typu, účelu, stylu, střihu a k módním prvkům.

2 Normativní odkazy

Do této evropské normy jsou začleněny formou datovaných nebo nedatovaných odkazů ustanovení z jiných publikací. Tyto normativní odkazy jsou uvedeny na vhodných místech textu a seznam těchto publikací je uveden níže. U datovaných odkazů se pozdější změny nebo revize kterékoliv z těchto publikací vztahují na tuto evropskou normu jen tehdy, pokud do ní byly začleněny změnou nebo revizí. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné publikace (včetně změn).

EN 13402-1:2001 Označování velikosti oblečení – Část 1: Pojmy, definice a postup měření tělesných rozměrů (modifikace ISO 3635:1981)

(Size designation of clothes – Terms, definitions and body measurement procedure (ISO 3635:1981 modified))

3 Termíny a definice

Pro účely této evropské normy jsou použity následující termíny a definice.

3.1 primární rozměr (primary dimension)

tělesný rozměr, v centimetrech, který musí být použit při označování velikosti oblečení pro zákazníka (EN 13402-1)

3.2 sekundární rozměr (secondary dimension)

tělesný rozměr, v centimetrech - nebo u punčochových kalhot tělesná hmotnost (kg) - který může být použit jako doplněk při označování velikosti oblečení pro zákazníka (EN 13402-1)

3.3 velikost košíčku (cup size)

rozdíl mezi obvodem pod prsy a obvodem přes prsa.

4 Definice primárních a sekundárních rozměrů oblečení

Primární a sekundární rozměry jsou uvedeny v tabulce 1. Tyto tělesné rozměry jsou základem pro označování velikostí oblečení, nezávisle na samotném výrobku, pro různé druhy oděvů jako jsou saka, sukně, spodní prádlo, korzetové zboží a pokrývky hlavy.

Tělesné rozměry jsou uvedeny samostatně pro oblečení mužů, žen, chlapců a dívek.

U dětí se používá jako primární rozměr pouze tělesná výška - viz EN 13402-1, 3.13. Tento primární rozměr je základem systému označování velikostí.

Výška a obvod se měří podle EN 13402-1. Tento primární rozměr je základem systému označování velikostí.

V tomto systému označování mohou být použity sekundární rozměry, uvedené v tabulce 1.

Následující příklad vysvětluje použití tabulky: Příslušné označení saka musí uvádět obvod hrudníku, označený na piktogramu. Jako další volitelné rozměry lze uvést obvod pasu a/nebo výšku postavy.

Velikost obuvi je uvedena kódem založeným na délce chodidla v cm.

Velikost ruky je uvedena kódem založeným na obvodu ruky v cm (viz EN 13402-1).

Tabulka 1 - Primární a sekundární rozměry oblečení

Oblečení pro	Muže		Ženy		Chlapce		Dívky	
Rozměry	PD ^a	SD ^b	PD	SD	PD	SD	PD	SD
1 Vrchní oděvy								
Saka	Obvod hrudi	Výška Obvod pasu	Obvod přes prsa	Výška Obvod boků	Výška	Obvod hrudi	Výška	Obvod přes prsa
Obleky, kostýmy	Obvod hrudi Obvod pasu	Výška Vnitřní délka nohy ^f	Obvod přes prsa	Výška Obvod boků	Výška	Obvod hrudi	Výška	Obvod přes prsa
Pláště	Obvod hrudi	Výška	Obvod přes prsa	Výška	Výška	Obvod hrudi	Výška	Obvod přes prsa
Kalhoty, šortky	Obvod pasu	Výška Vnitřní délka nohy ^f	Obvod pasu	Výška Obvod boků Vnitřní délka nohy ^f	Výška	Obvod pasu	Výška	Obvod pasu
Sukně	-	-	Obvod pasu	Výška Obvod boků	-	-	Výška	Obvod pasu
Šaty	-	-	Obvod přes prsa	Výška Obvod boků Obvod pasu ^f	-	-	Výška	Obvod přes prsa
Pletené zboží: vesty, svetry, trička	Obvod hrudi	Výška	Obvod přes prsa	Výška	Výška	Obvod hrudi	Výška	Obvod přes prsa
Košile	Obvod krku	Výška Délka paže	-	-	Výška	Obvod krku	-	-
Halenky	-	-	Obvod přes prsa	Výška	-	-	Výška	Obvod přes prsa
2 Spodní prádlo								
Nátělníky, dámské košilky	Obvod hrudi	Výška	Obvod přes prsa	Výška	Výška	Obvod hrudi	Výška	Obvod přes prsa
Spodky, dámské kalhotky	Obvod pasu	Výška	Obvod pasu	Výška Obvod boků	Výška	Obvod pasu	Výška	Obvod pasu
Pyžama, dámské noční prádlo	Obvod hrudi	Výška Obvod pasu	Obvod přes prsa	Výška Obvod pasu ^f Obvod boků	Výška	Obvod hrudi	Výška	Obvod přes prsa
Plavky, koupací úbory, body	Obvod pasu	Výška ^f Obvod hrudi	Obvod přes prsa	Výška ^f Obvod boků Obvod pod prsy	Výška	Obvod hrudi Obvod pasu	Výška	Obvod pod prsy Obvod přes prsa

(pokračování)

Tabulka 1 - Primární a sekundární rozměry oblečení (dokončení)

Oblečení pro	Muže		Ženy		Chlapce		Dívky	
Rozměry	PD ^a	SD ^b	PD	SD	PD	SD	PD	SD
3 Korzetové zboží								
Podprsenky	-	-	Obvod pod prsy Obvod přes prsa	Velikost košíčku ^c	-	-	Obvod pod prsy Obvod přes prsa	Velikost košíčku
Korzety na horní část těla a na celé tělo	-	-	Obvod pod prsy Obvod přes prsa	Výška Obvod boků Obvod pasu	-	-	-	-
Korzety na dolní část těla	-	-	Obvod pasu Obvod boků	Výška	-	-	-	-
4 Punčochové kalhoty	-	-	Výška	Obvod pasu Tělesná hmotnost	Výška	-	Výška	-
5 Punčochy	-	-	Délka chodidla	-	Délka chodidla	-	Délka chodidla	-
6 Ponožky	Délka chodidla ^d	-	Délka chodidla	-	Délka chodidla	-	Délka chodidla	-
7 Rukavice	Obvod ruky ^e	-	Obvod ruky	-	Obvod ruky	-	Obvod ruky	-
8 Pokrývky hlavy	Obvod hlavy	-	Obvod hlavy	-	Obvod hlavy	-	Obvod hlavy	-
^a PD: Primární rozměr ^b SD: Sekundární rozměr ^c Definice: viz kapitola 3 ^d Délka chodidla/velikost obuvi ^e Velikost ruky ^f Rozměr nepoužívány pro kódování								



U p o z o r n ě n í : Změny a doplňky, jakož i zprávy o nově vydaných normách jsou uveřejňovány ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.



Příloha 8

prEN 13402 –3

**Size designation of clothes – Part 3: Measurements and
intervals**

(Označování velikosti oblečení – Rozměry a intervaly)

English version

Size designation of clothes - Part 3: Measurements and intervals

Désignation des tailles de vêtements - Partie 3: Mesures et
intervals

This draft European Standard is submitted to CEN members for enquiry. It has been drawn up by the Technical Committee CEN/TC 248.

If this draft becomes a European Standard, CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

This draft European Standard was established by CEN in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

Warning : This document is not a European Standard. It is distributed for review and comments. It is subject to change without notice and shall not be referred to as a European Standard.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

Contents

1	Scope	4
2	Normative references	4
3	Terms and definitions.....	4
4	Measurements and intervals.....	4
4.1	Women	5
4.2	Men	5
4.3	Infants, boys and girls.....	14
5	The XXS, XS, S, M, L, XL, XXL and XXXL Letter Codes	19
5.1	General.....	26
5.2	Women	26
5.3	Men.....	26
Annex A (informative) Examples of labelling clothing with the standard pictogram		27

Introduction

In order to size mass-produced clothes, the body size of the intended wearer has to be defined and identified with the nearest size on a table of standard sizes. In this system, the body size is defined by scales of the appropriate primary and where necessary secondary dimensions, using preferred numbers. A good degree of standardization is achieved by the establishment of open-ended size scales with fixed intervals in at least the primary dimension for each garment type. Where body shape is characterized by a number of girth dimensions and height, the primary dimension is placed on a sizetable, while the secondary dimensions are dependent variables. The nearest whole number in the tables for that dimension is used for purposes of size designation.

The tables of measures as described in this European Standard results in the grouping of body sizes appropriate to the European population. Garment size tables are readily compiled from this information. It is necessary to use an open system with inbuilt flexibility, because body shape and proportions for any one population group differ significantly.

1 Scope

This draft European Standard establishes a body sizing system to be used for compiling standard garment sizes for infants, men and boys, women and girls. Garment dimensions are not contained in this European Standard.

Examples of labelling clothing with the standard pictogram (see EN 13402-1) are given in Annex A (informative) in this standard.

2 Normative references

This European Standard incorporates by dated or undated reference, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the latest edition of the publication referred to applies.

EN 13402-1:2001, *Size designation of clothes — Part 1: Terms, definitions and body measurement procedure (ISO 3635:1981, modified)*

prEN 13402-2:2001, *Size designation of clothes — Part 2: Primary and secondary dimensions*

3 Terms and definitions

For the purposes of this European Standard, the following terms and definitions apply:

3.1
drop
the difference between chest girth and waist girth for men in centimetre.

3.2
primary dimension
a body measurement, in centimetres, that shall be used to designate the size of a garment. [EN 13402-1]

3.3
secondary dimension
a body measurement, in centimetres, or in the case of pantyhose, body mass (kg), that may additionally be used to designate the size of a garment. [EN 13402-1]

Foreword

This document has been prepared by CEN /TC 248, "Textiles and textile products".

This document is currently submitted to the CEN Enquiry.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this document: Austria, Belgium, the Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

The standard comprises four parts:

Size designation of clothes

Part 1: *Terms, definitions and body measurement procedure*

Part 2: *Primary and secondary dimensions*

Part 3: *Measurements and intervals*

Part 4: *Coding system*

Annex A is informative and gives some examples of size designation by means of pictograms on labels.

3.4
cup size
cup size is determined by the difference between the underbust girth and the bust girth. [prEN 13402-2]

3.5
standard pictogram
pictorial symbol used to indicate the position on the body of the relevant dimensions. [EN 13402-1]

3.6
range
the range is calculated by using one half plus or minus one interval and sometimes two in case of lettersizes from the primary dimension measurement. If the interval is 1,5 cm or less no range will be shown in the pictogram. All ranges on the pictogram will be rounded down to whole numbers. In case of weights the range is shown in whole numbers.

3.7
lettercode
a lettercode consists of two intervals of a regular size.

4 Measurements and intervals

4.1 Women

In order to accommodate variations in height by country and/or company, a system with 4 cm or 8 cm intervals for women is standardized, which means that a country and/or company may select any height from Table 1 with a range that may be extended to the left and right of Table 1.

Table 1 — Standard heights for women

Heights for women in cm with intervals of 4 cm								
← 156	160	164	168	172	176	180	184	188 →

Table 1a — Ranges for standard heights for women with 8 cm intervals

Height	← 156	160	164	168	172	176	180	184	188 →
Range	-	156-164	-	164-172	-	172-180	-	180-188	-

Table 1b — Ranges for standard heights for women with 4 cm intervals

Height	← 156	160	164	168	172	176	180	184	188 →
Range	154-158	158-162	162-166	166-170	170-174	174-178	178-182	182-186	186-200

As women may not exactly have the heights detailed in Table 1, a height range of ± 1/2 interval is recommended for use on the pictogram in accordance with EN 13402-1.

In order to maintain maximum flexibility, it is left up to a country and/or company to choose 4 or 8 cm intervals, whereby 8 cm is recommended for general use and intervals of 4 cm for trousers.

EXAMPLE If a country selects e.g. 168 cm, the range on the pictogram would be 166 cm to 170 cm.

4.1.1 Flexible link between bust, waist and hip measurements for women

The standard sizing system allows each country/company to freely combine these three measurements as needed, although countries may use a preferred choice of bust, waist and hip measurement.

Combination of bust, waist and hip girth shall be used as shown in Table 2.

Intervals

Bust: 4 cm	After Bust of 104 cm: 6 cm
Waist: 4 cm	After Waist of 88 cm: 6 cm
Hip: 4 cm	After Hip of 112 cm: 5 cm,

which are shown in the following table 2, followed by Table 2a indicating the preferred choice:

NOTE Anthropometric science has shown that regardless of country of origin, women of the same height and bust will more or less have the same body measurements (by hiptype).

Table 2 — Bust, waist and hip girth measurements for women

Primary and secondary dimension	Girth measurements of women (bust 76 to 152) in cm																Interval in cm
	76	80	84	88	92	96	100	104	110	116	122	128	134	140	146	152	
Bust girth	76	80	84	88	92	96	100	104	110	116	122	128	134	140	146	152	4 and 6
Range	74-78	78-82	82-86	86-90	90-94	94-98	98-102	102-107	107-113	113-119	119-125	125-131	131-137	137-143	143-149	149-155	

Waist girth	60	64	68	72	76	80	84	88	94	100	106	112	118	124	130	136	4 and 6
Range	58-62	62-66	66-70	70-74	74-78	78-82	82-86	86-91	91-97	97-103	103-109	109-115	115-121	121-127	127-133	133-139	

Hip girth	84	88	92	96	100	104	108	112	117	122	127	132	137	142	147	152	4 and 5
Range	82-86	86-90	90-94	94-98	98-102	102-106	106-110	110-115	115-120	120-125	125-130	130-135	135-140	140-145	145-150	150-155	

Table 2a — Alternative bust, waist and hip girth measurements for women

Primary and secondary dimension	Alternative choice of girth measurements of women (bust 76 to 152) in cm																Interval in cm	
	Bust girth	76	80	84	88	92	96	100	104	110	116	122	128	134	140	146		152
Range		74-78	78-82	82-86	86-90	90-94	94-98	98-102	102-107	107-113	113-119	119-125	125-131	131-137	137-143	143-149	149-155	

Waist girth	56	60	64	68	72	76	80	84	90	96	102	108	114	120	126	132	4 and 6	
Range		54-58	58-62	62-66	66-70	70-74	74-78	78-82	82-87	87-93	93-99	99-105	105-111	111-117	117-123	123-129	129-135	

Hip girth	80	84	88	92	96	100	104	108	113	118	123	128	133	138	143	148	4 and 5	
Range		78-82	82-86	86-90	90-94	94-98	98-102	102-106	106-111	111-116	116-121	121-126	126-131	131-136	136-141	141-146	146-151	

Countries may use a preferred choice of bust, waist and hip girth measurements, similar to those shown in the table.

NOTE 1 Women may not have the exact measurements as given in Table 2 and, additionally, the user may want to use the principle of flexibility to select a waist for hip measurement other than the preferred choice.

NOTE 2 Flexible use of a smaller or larger hip per bust will also accommodate other hip types.

NOTE 3 The bust¹, and waist ranges for the 4 and 6 cm interval change at bust 104 and waist 88 do connect; as the range for the larger interval is chosen. Bust 104 with range (102-107) and waist 88 has range (86-91).

Hip 112 has therefore range (110-115) and the range for hips (112-152) has been rounded off upwards to a whole figure as the 1/2 interval is $\pm 2,5$ cm. No fractions can be used in the range.

Table 3 — Examples for preferred choices (in cm)

EXAMPLES A country might select the preferred choice with a range on the pictogram and as bust 104 has a changing interval, two different ranges might occur on the pictogram for bust, waist and hip:

Preferred	Range	Preferred	Range
Bust: 88	Bust: 86 – 90	Bust: 104	Bust: 102 – 107
Waist: 72	Waist: 70 – 74	Waist: 88	Waist: 86 – 91
Hip: 96	Hip: 94 – 98	Hip: 112	Hip: 110 – 115
Standard hip		Standard hip	

Table 3a — Examples for flexible use of measurements and ranges (in cm)

Bust: 88	Range: 86 - 90	Bust: 88	Range: 86 - 90
Waist: 68	Range: 66 - 70	Waist: 76	Range: 74 - 78
Hip: 96	Range: 94 - 98	Hip: 100	Range: 98 - 102

Bust: 104	Range: 102 - 107	Bust: 104	Range: 102 - 107
Waist: 84	Range: 82 - 86	Waist: 94	Range: 91 - 97
Hip: 108	Range: 106 - 110	Hip: 117	Range: 115 - 120

Table 3b — Examples for flexible use of hip measurements for different hip types (in cm)

Bust: 88	Bust: 88	Bust: 88	Bust: 88
Waist: 72	Waist: 72	Waist: 72	Waist: 72
Hip: 88	Hip: 92	Hip: 100	Hip: 104
Hip 8 cm smaller than preferred	Hip 4 cm smaller than preferred	Hip 4 cm larger than preferred	Hip 8 cm larger than preferred

4.1.2 Sizes for bras, corsetry and swimwear with cups

Table 4 gives the sizing system.

The bra size is determined by the underbust girth and the cupsize is determined by the difference of bust- and underbust girth.

The Cupsize:	AA: 10-12 cm (Difference of bust to underbust girth)
	A: 12-14 cm
	B: 14-16 cm
	C: 16-18 cm
	D: 18-20 cm
	E: 20-22 cm
	F: 22-24 cm
	G: 24-26 cm
	H: 26-28 cm

Table 4 — Sizes for bras, corsetry and swimwear with cups

Sizing	60	65	70	75	80	85	90
Underbust girth in cm	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92
Cup designation	Bust girth in cm						
Cup AA	70-72	75-77	80-82	85-87	90-92	95-97	100-102
Cup A	72-74	77-79	82-84	87-89	92-94	97-99	102-104
Cup B	74-76	79-81	84-86	89-91	94-96	99-101	104-106
Cup C	76-78	81-83	86-88	91-93	96-98	101-103	106-108
Cup D	78-80	83-85	88-90	93-95	98-100	103-105	108-110
Cup E	80-82	85-87	90-92	95-97	100-102	105-107	110-112
Cup F	82-84	87-89	92-94	97-99	102-104	107-109	112-114
Cup G	84-86	89-91	94-96	99-101	104-106	109-111	114-116
Cup H	86-88	91-93	96-98	101-103	106-108	111-113	116-118

Sizing	95	100	105	110	115	120	125 →
Underbust girth	93-97	98-102	103-107	108-112	113-117	118-122	123-127 →
Cup designation	Bust girth in cm						
Cup AA	105-107	110-112	115-117	120-122	125-127	130-132	135-137 →
Cup A	107-109	112-114	117-119	122-124	127-129	132-134	137-139 →
Cup B	109-111	114-116	119-121	124-126	129-131	134-136	139-141 →
Cup C	111-113	116-118	121-123	126-128	131-133	136-138	141-143 →
Cup D	113-115	118-120	123-125	128-130	133-135	138-140	143-145 →
Cup E	115-117	120-122	125-127	130-132	135-137	140-142	145-147 →
Cup F	117-119	122-124	127-129	132-134	137-139	142-144	147-149 →
Cup G	119-121	124-126	129-131	134-136	139-141	144-146	149-151 →
Cup H	121-123	126-128	131-133	136-138	141-143	146-148	151-153

4.1.3 Foot length and shoe size

Table 5 — Standard foot lengths for women

Shoe size	← 33	34	35	36	37	38	39	Interval in cm
Foot length in cm	22	22,7	23,3	24	24,7	25,3	26	0,6 and 0,7
Range	21,8-22,4	22,4-23,1	23,1-23,7	23,7-24,3	24,3-25,0	25,0-25,6	25,6-26,3	

Shoe size	40	41	42	43	44	45	Interval in cm
Foot length in cm	26,7	27,3	28	28,7	29,3	30	0,6 and 0,7
Range	26,3-27,0	27,0-27,7	27,7-28,3	28,3-29,0	29,0-29,6	29,6-30,3	

4.1.4 Hand girth

Table 6 — Standard hand girths for women

Glove size	3	3,5	4	4,5	5	6	6,5	Interval in cm
Hand girth in cm	14	14,5	15	15,5	16	17	18	0,5 and 1
Range	13,8-14,3	14,3-14,8	14,8-15,3	15,3-15,8	15,8-16,5	16,5-17,5	17,5-18,5	

Glove size	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	Interval in cm
Hand girth in cm	19	20,5	22	23,5	25	26,5	28	1,5
Range	18,5-19,5	19,5-21,3	21,3-22,8	22,8-24,3	24,3-25,8	25,8-27,3	27,3-28,8	

4.1.5 Head girth

Table 7 — Standard head girths for women

Head girth	← 51	52	53	54	55	56	57	Interval in cm
Range	50,5-51,5	51,5-52,5	52,5-53,5	53,5-54,5	54,5-55,5	55,5-56,5	56,5-57,5	1

Head girth	58	59	60	61	62	63	64 →	Interval in cm
Range	57,5-58,5	58,5-59,5	59,5-60,5	60,5-61,5	61,5-62,5	62,5-63,5	63,5-64,5	1

4.1.6 Weight

Table 8 — Weights for women

Weight	35	40	45	50	55	60	65	70	Interval
Range	32 - 37	37 - 42	42 - 47	47 - 52	52 - 57	57 - 62	62 - 67	67 - 72	5 kg

Weight	75	80	85	90	95	100	105	110	Interval
Range	72 - 77	77 - 82	82 - 87	87 - 92	92 - 97	97 - 102	102-107	107-112	5 kg

Weight	115	120	125	130	135	140			Interval
Range	112-117	117-122	122-127	127-132	132-137	137-142			5 kg

4.2 Men

In order to accommodate variations in height by country/company, a system of 4 cm intervals for men is standardized, which means that a country may select any height from Table 9 with a range that may be extended to the left and right of that Table 9.

Table 9 — Standard heights for men

Heights for men in cm with intervals of 4 cm											
← 156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196	200 →

Table 9a — Ranges for standard heights for men with 8 cm intervals

Height	← 156	160	164	168	172	176
Range	-	156 – 164	-	164 – 172	-	172 - 180

Height	180	184	188	192	196	200 →
Range	-	180 – 188	-	188 – 196	-	196 - 204

Table 9b — Ranges for standard heights for men with 4 cm intervals

Height	← 156	160	164	168	172	176
Range	154 – 158	158 – 162	162 – 166	166 – 170	170 – 174	174 – 178

Height	180	184	188	192	196	200 →
Range	178 – 182	182 – 186	186 – 190	190 – 194	194 – 198	198 - 202

As men may not exactly have the heights detailed in Table 9, a height range of $\pm 1/2$ interval is recommended for use on the pictogram in accordance with EN 13402-1.

In order to maintain maximum flexibility, it is left up to a country and/or company to choose 4 cm or 8 cm intervals, whereby 8 cm is recommended for general use and intervals of 4 cm for trousers.

EXAMPLE If a country and /or company selects e.g. 180 cm, the **range** on the pictogram would be 178-182 cm.

4.2.1 Flexible link between chest and waist girth measurements for men

The standard sizing system allows each country/company to freely combine these two measurements as needed, although most countries will wish to use a preferred choice of chest and waist for the standard - 12 drop measurement.

Combination of chest and waist girth shall be used as shown in Table 10.

Intervals:

Chest = 4 cm After Chest of 120 cm, 6 cm

Waist = 4 cm After Waist of 108 cm, 6 cm,

which gives the following tables, followed by a table with the preferred choice for Drop -12 cm:

NOTE Anthropometric science has shown that regardless of country of origin, men of the same height and chest will more or less have the same body measurements by droptype.

Table 10 — Link between chest and waist measurements for men (Preferred choice drop -12 cm)

Primary and secondary dimension	Girth measurements of men (chest 88 to 144) in cm											Interval in cm
Chest girth	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	4
Range	78-82	82-86	86-90	90-94	94-98	98-102	102-106	106-110	110-114	114-118	118-123	

Waist girth	76	80	84	88	92	96	100	104	108	4
Range	74-78	78-82	82-86	86-90	90-94	94-98	98-102	102-106	106-111	

Chest girth	120	126	132	138	144	6
Range	118-123	123-129	129-135	135-141	141-147	

Waist girth	108	114	120	126	132	6
Range	106-111	111-117	117-123	123-129	129-135	

Countries/companies may wish to use a preferred choice of chest and waist girth measurements for droptype -12, which have the above shown choices of chest and waist. (Drop -12 cm is the difference between chest and waist)

NOTE 1 Men may not have the exact measurements as given in table 11 and, additionally, the user may want to use the principle of flexibility to select a waist measurement other than the preferred choice or for choice of a different droptype.

Flexible use of a smaller or larger waist per chest will also accommodate other droptypes.

NOTE 2 The chest-, and waist ranges for the 4 and 6 cm interval change at chest 120 and waist 108 do connect; as for chest 120, the range is 118-123 and for waist 108, the range is 106-111.

Table 11 — Preferred choices (in cm)

EXAMPLES A country/company might select the preferred choice with a range on the pictogram and as chest 120 has a change of interval, two different ranges might be used on the pictogram for chest and waist:

Preferred	Range	Preferred	Range
Chest: 100	Chest: 98 – 102	Chest: 120	Chest: 118 – 123
Waist: 88	Waist: 86 – 90	Waist: 108	Waist: 106 - 111
Drop: -12	Drop range: -14 to -10	Drop: -12	Drop range: -14 to -10

4.2.2 Flexible use of chest-waist values for various drops

With a chest of 100 cm, a waist of 84 or 92 may be selected, thus allowing for flexibility in using a smaller or larger waist to indicate that the garment has less or more waist for a particular chest.

Naturally, a range of values will be used as well, thus allowing a coverage of the previous drops in steps of 6 cm.

Table 12 — Flexible use of chest-waist values for various drops (in cm)

Chest: 100	Range: 98 - 102	Chest: 100	Range: 98 - 102
Waist: 80	Range: 78 - 82	Waist: 84	Range: 82 - 86
Drop: -20	Drop range: -22 to -18	Drop: -16	Drop range: -18 to -14

Chest: 100	Range: 98 - 102	Chest: 100	Range: 98 - 102
Waist: 92	Range: 90 - 94	Waist: 96	Range: 94 - 98
Drop: -8	Drop range: -10 to -6	Drop: -4	Drop range: -6 to -2

Chest: 100	Range: 98 – 102	Chest: 100	Range: 98 – 102
Waist: 100	Range: 98 - 102	Waist: 104	Range: 102 - 106
Drop: 0	Drop range: -2 to +2	Drop: +4	Drop range: +2 to +6

Chest: 100	Range: 98 -102		
Waist: 108	Range: 106 - 110		
Drop: +8	Drop range: +6 to +10		

4.2.3 Neck girth

Table 13 — Preferred choice of neck girths for men in intervals of 1 cm

Primary and secondary dimension	Neck girth measurements of men (chest 88 to 144) in cm									Interval in cm
Neck girth	37	38	39	40	41	42	43	44	45	1
Preferred chest girth	88	92	96	100	104	108	112	116	120	4
Range	36,5-37,5	37,5-38,5	38,5-39,5	39,5-40,5	40,5-41,5	41,5-42,5	42,5-43,5	43,5-44,5	44,5-45,8	

Neck girth	45	46,5	48	49,5	51	1,5
Preferred chest girth	120	126	132	138	144	6
Range	44,5-45,8	45,8-47,3	47,3-48,8	48,8-50,3	50,3-51,8	

4.2.4 Arm length for men

Table 14 — Preferred choice of arm lengths with a 1 cm interval for men with 4 cm height intervals

Preferred height	← 156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	196	→ 200	Interval in cm
Arm length	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	1
Range	59-60	60-61	61-62	62-63	63-64	64-65	65-66	66-67	67-68	68-69	69-70	70-71	

4.2.5 Foot length and shoe size

Table 15 — Standard foot lengths for men

Shoe size	← 36	37	38	39	40	41	42	Interval in cm
Foot length in cm	24	24,7	25,3	26	26,7	27,3	28	0,6 and 0,7
Range	23,6 – 24,3	24,3 – 25,0	25,0 – 25,6	25,6 – 26,3	26,3 – 27,0	27,0 – 27,7	27,7 – 28,3	

Shoe size	43	44	45	46	47	48 →	Interval in cm
Foot length in cm	28,7	29,3	30	30,6	31,3	31,9	0,6 and 0,7
Range	28,3 – 29,0	29,0 – 29,6	29,6 – 30,3	30,3 – 30,9	30,9 – 31,6	31,6 – 32,2	

4.2.6 Hand girth

Table 16 — Standard hand girths for men

Glove size	3	3,5	4	4,5	5	6	6,5	Interval in cm
Hand girth in cm	14	14,5	15	15,5	16	17	18	0,5 and 1
Range	13,8–14,3	14,3–14,8	14,8–15,3	15,3–15,8	15,8–16,5	16,5–17,5	17,5–18,5	

Glove size	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	Interval in cm
Hand girth in cm	19	20,5	22	23,5	25	26,5	28	1,5
Range	18,5–19,5	19,5–21,3	21,3–22,8	22,8–24,3	24,3–25,8	25,8–27,3	27,3–28,8	

4.2.7 Head girth

Table 17 — Standard head girths for men

Head girth	← 51	52	53	54	55	56	57	Interval in cm
Range	50,5-51,5	51,5-52,5	52,5-53,5	53,5-54,5	54,5-55,5	55,5-56,5	56,5-57,5	1

Head girth	58	59	60	61	62	63	64 →	Interval in cm
Range	57,5-58,5	58,5-59,5	59,5-60,5	60,5-61,5	61,5-62,5	62,5-63,5	63,5-64,5	1

4.3 Infants, boys and girls

For infants, boys and girls height is used as the primary dimension and not the individual age.

The reason is that different growth patterns exist from country to country, which leads to a great variety of heights by age.

Table 18 — Standard heights for infants

Heights and ranges for infants with 6 cm intervals								
Height	44	50	56	62	68	74	80	Interval in cm
Range	41-47	47-53	53-59	59-65	65-71	71-77	77-83	6

Table 18a – Standard heights for boys and girls

Heights and ranges for boys and girls with 6 cm intervals											
Height	80	86	92	98	104	110	116	122	128	134	Interval in cm
Range	77-83	83-89	89-95	95-101	101-107	107-113	113-119	119-125	125-131	131-137	6

Height	140	146	152	158	164	170	176	182	188	194	Interval in cm
Range	137-143	143-149	149-155	155-161	161-167	167-173	173-179	179-185	185-191	191-197	6

As infants, boys and girls may not exactly have the heights detailed in Tables 18 and 18a, a height range of ± 1/2 interval is recommended for use on the pictogram in accordance with EN 13402-1.

EXAMPLE If a country selects 134 cm, the range on the pictogram would be 131-137 cm.

4.3.1 Bust/Chest and waist measurements for infants, boys and girls

Table 19 — Chest and waist girth measurements for infant boys and boys
Infant boys and boys: Preferred choice of linking height to chest and waist

Primary and secondary dimensions		Chest and waist girths of infant boys and boys													Interval in cm
Height		44	50	56	62	68	74	80	86	92	98	104	110	116	
Range		41-47	47-53	53-59	59-65	65-71	71-77	77-83	83-89	89-95	95-101	101-107	107-113	113-119	6
Chest		40	42	44	46	48	50	52	53	54	55	56	57	58	
Range		39-41	41-43	43-45	45-47	47-49	49-51	51-52,5	52,5-53,5	53,5-54,5	54,5-55,5	55,5-56,5	56,5-57,5	57,5-59	2 and 1
Waist		40	42	44	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	
Range		39-41	41-43	43-45	45-46,5	46,5-47,5	47,5-48,5	48,5-49,5	49,5-50,5	50,5-51,5	51,5-52,5	52,5-53,5	53,5-54,5	54,5-55,5	2 and 1

Height		122	128	134	140	146	152	158	164	170	176	182	188	194	Interval in cm
Range		119-125	125-131	131-137	137-143	143-149	149-155	155-161	161-167	167-173	173-179	179-185	185-191	191-197	
Chest		60	62	64	66	68	72	76	80	84	88	92	96	100	
Range		59-61	61-63	63-65	65-67	67-70	70-74	74-78	78-82	82-86	86-90	90-94	94-98	98-102	2 and 4
Waist		56	57	59	61	63	65	68	71	74	77	80	83	86	1, 2 and 3
Range		55,5-56,5	56,5-58,0	58,0-60,0	60,0-62,0	62,0-64,0	64,0-66,5	66,5-69,5	69,5-72,5	72,5-75,5	75,5-78,5	78,5-81,5	81,5-84,5	84,5-87,5	

As infant boys and boys may not exactly have the girths detailed in Table 19, a range of $\pm 1/2$ interval is recommended for use on the pictogram in accordance with EN 13402-1.

EXAMPLE If a country/company selects a chest of 72 cm, the range on the pictogram would be 70 to 74 cm.

Table 20 — Bust and waist girth measurements for infant girls and girls

Infant girls and girls: Preferred choice of linking height to bust and waist

Primary and secondary dimensions	Bust and waist girths of infant girls and girls													Interval in cm
Height	44	50	56	62	68	74	80	86	92	98	104	110	116	6
Range	41-47	47-53	53-59	59-65	65-71	71-77	77-83	83-89	89-95	95-101	101-107	107-113	113-119	
Bust	40	42	44	46	48	50	52	53	54	55	56	57	58	2 and 1
Range	39-41	41-43	43-45	45-47	47-49	49-51	51-53	53-53,5	53,5-54,5	54,5-55,5	55,5-56,5	56,5-57,5	57,5-59,5	

Waist	40	42	44	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	2 and 1
Range	39-41	41-43	43-45	45-46,5	46,5-47,5	47,5-48,5	48,5-49,5	49,5-50,5	50,5-51,5	51,5-52,5	52,5-53,5	53,5-54,5	54,5-55,8	

Height	122	128	134	140	146	152	158	164	170	176	182	188		6
Range	119-125	125-131	131-137	137-143	143-149	149-155	155-161	161-167	167-173	173-179	179-185	185-191		
Bust	61	64	67	70	73	76	79	82	85	88	91	94		3
Range	59,5-62,5	62,5-65,5	65,5-68,5	68,5-71,5	71,5-74,5	74,5-77,5	77,5-80,5	80,5-83,5	83,5-86,5	86,5-89,5	89,5-92,5	92,5-95,5		

Waist	56,5	58	59,5	61	62,5	64	65,5	67	68,5	70	71,5	73		1,5
Range	55,8-57,3	57,3-58,8	58,8-60,3	60,3-61,8	61,8-63,3	63,3-64,8	64,8-66,3	66,3-67,8	67,8-69,3	69,3-70,8	70,8-72,3	72,3-73,8		

As infant girls and girls may not exactly have the girths detailed in Table 20, a range of $\pm 1/2$ interval is recommended for use on the pictogram in accordance with EN 13402-1.

EXAMPLE If a country/company selects a bust of 70 cm, the range on the pictogram would be 68 to 71 cm.

4.3.2 Flexible use of bust/chest and waist measurements for infants, boys and girls

Table 21 — Examples of flexible use of Tables 20, 20a, 21 and 22

A size 134 flexible combination - Boys	Ranges on the pictogram
Chest: 64 cm	Chest: 63 – 65 cm
Waist: 57 cm	Waist: 56 – 58 cm

A size 134 flexible combination - Girls	Ranges on the pictogram
Bust: 67 cm	Bust/chest: 65 – 68 cm
Waist: 61 cm	Waist: 60 – 62 cm

4.3.3 Neck girth

Table 22 — Neck girth for infant boys and boys

Neck girth	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Interval in cm
Preferred chest girth	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	61	2 and 1
Range	19,5-20,5	20,5-21,5	21,5-22,5	22,5-23,5	23,5-24,5	24,5-25,5	25,5-26,5	26,5-27,5	27,5-28,5	28,5-29,5	29,5-30,5	1

Neck girth	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	Interval in cm
Preferred chest girth	63	65	67	70	73	77	81	87	93	99	105	2, 3, 4 and 6
Range	30,5-31,5	31,5-32,5	32,5-33,5	33,5-34,5	34,5-35,5	35,5-36,5	36,5-37,5	37,5-38,5	38,5-39,5	39,5-40,5	40,5-41,5	1

4.3.4 Arm length for infants

Table 23 — Preferred choice of arm lengths for infant boys and girls with 6 cm height intervals

Height	44	50	56	62	68	74	80	Interval in cm
Arm length	16	18	20	22	24	26	28	2
Range	15 – 17	17 – 19	19 – 21	21 – 23	23 – 25	25 – 27	27 – 29	

4.3.5 Arm length for boys and girls

Table 23a — Preferred choice of arm lengths for boys and girls with 6 cm height intervals

Height	80	86	92	98	104	110	116	122	128	134	Interval in cm
Arm length	28	30	32	34,5	36,8	39,1	41,4	43,7	46	48,3	2 and 2,3
Range	27-29	29-31	31-33	33- 35,7	35,7- 38	38- 40,3	40,3- 42,6	42,6- 44,9	44,9- 47,2	47,2- 49,5	

4.3.6 Arm length for boys

Table 23b — Preferred choice of arm lengths for boys with 6 cm height intervals

Height	140	146	152	158	164	170	176	182	188	194	Interval in cm
Arm length	50,5	52,5	55	57,5	60	62,5	65	67	69	71	2 and 2,5
Range	49,5 – 51,5	51,5 – 53,5	53,5 , 56	56 – 58,5	58,5 – 61	61 – 63,5	63,5 – 66	66 – 68	68 – 70	70 – 72	

4.3.7 Arm length for girls

Table 23c — Preferred choice of arm lengths for girls with 6 cm height intervals

Height	140	146	152	158	164	170	176	182	188	194	Interval in cm
Arm length	50,6	52,8	55	57,3	59,5	61,5	63,5	65,5	67,5	69,5	2 and 2,2
Range	49,6 – 51,6	51,6 – 53,8	53,8 – 56	56 – 58,2	58,2 – 60,4	60,4 – 62,5	62,5 – 64,5	64,5 – 66,5	66,5 – 68,5	68,5 – 70,5	

4.3.8 Foot length and shoe size

Table 24 — Standard foot lengths for infants, boys and girls

Shoe size	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Interval in cm
Foot length in cm	5,8	6,4	7,1	7,7	8,4	9	9,7	10,3	11	11,6	12,3	0,6 and 0,7
Range	5,5- 6,1	6,1- 6,8	6,8- 7,4	7,4- 8,1	8,1- 8,7	8,7- 9,4	9,4- 10,0	10,0- 10,7	10,7- 11,3	11,3- 12,0	12,0- 12,6	

Shoe size	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	Interval in cm
Foot length in cm	12,9	13,6	14,2	14,9	15,5	16,2	16,8	17,5	18,1	18,8	0,6 and 0,7
Range	12,6- 13,3	13,3- 13,9	13,9- 14,6	14,6- 15,2	15,2- 15,9	15,9- 16,5	16,5- 17,2	17,2- 17,8	17,8- 18,5	18,5- 19,1	

Shoe size	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	Interval in cm
Foot length in cm	19,4	20,1	20,7	21,4	22	22,7	23,3	24	24,7	25,3	0,6 and 0,7
Range	19,1- 19,8	19,8- 20,4	20,4- 21,1	21,1- 21,7	21,7- 22,4	22,4- 23,0	23,0- 23,7	23,7- 24,3	24,3- 25,0	25,0- 25,6	

Shoe size	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	Interval in cm
Foot length in cm	26	26,7	27,3	28	28,7	29,3	30	30,7	31,3	32	0,6 and 0,7
Range	25,6- 26,3	26,3- 27,0	27,0- 27,7	27,7- 28,3	28,3- 29,0	29,0- 29,6	29,6- 30,3	30,3- 30,9	30,9- 31,6	31,6- 32,2	

4.3.9 Hand girth

Table 25 — Standard hand girths for infants, boys and girls

Glove size	3	3,5	4	4,5	5	6	6,5	Interval in cm
Hand girth in cm	14	14,5	15	15,5	16	17	18	0,5 and 1
Range	13,8-14,3	14,3-14,8	14,8-15,3	15,3-15,8	15,8-16,5	16,5-17,5	17,5-18,5	

Glove size	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	Interval in cm
Hand girth in cm	19	20,5	22	23,5	25	26,5	28	1,5
Range	18,5-19,5	19,5-21,3	21,3-22,8	22,8-24,3	24,3-25,8	25,8-27,3	27,3-28,8	

4.3.10 Head girth

Table 26 — Standard head girths for infants, boys and girls

Head girth	←33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	Interval in cm
Range	32,5 33,5	33,5 34,5	34,5 35,5	35,5 36,5	36,5 37,5	37,5 38,5	38,5 39,5	39,5 40,5	40,5 41,5	41,5 42,5	42,5 43,5	43,5 44,5	44,5 45,5	45,5 46,5	1

Head girth	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60→	Interval in cm
Range	46,5 47,5	47,5 48,5	48,5 49,5	49,5 50,5	50,5 51,5	51,5 52,5	52,5 53,5	53,5 54,5	54,5 55,5	55,5 56,5	56,5 57,5	57,5 58,5	58,5 59,5	59,5 60,5	1

5 The XXS, XS, S, M, L, XL, XXL and XXXL Letter Codes

5.1 General

The meaning of the Letter Codes are explained below:

- XXS = Extra Extra Small
- XS = Extra Small
- S = Small
- M = Medium
- L = Large
- XL = Extra Large
- XXL = Extra Extra Large
- XXXL = Extra Extra Extra Large

5.2 Women

A letter code typically consists of the sum of the interval of 2 numeric bust girths.
The system below shows the range:

Table 27 — Letter code for women

Bust in cm	← 68	72	76	80	84	88	92	96	100	104	110	116	122	128	134	140 →
Lettercode	← XXS	XS		S		M		L		XL		XXL		XXXL →		
Range	66-74		74-82		82-90		90-98		98-106		107-119		119-131		131-143	

NOTE After bust girth 104 the interval changes from 4 to 6 cm.

The range could be extended from XXS if desired.

5.3 Men

A letter code typically consists of the sum of the interval of 2 numeric chest girths.
The system below shows the range:

Table 28 — Letter code for men

Chest in cm	← 72	76	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	126	132	138 →
Lettercode	← XXS	XS		S		M		L		XL		XXL		XXXL →		
Range	70-78		78-86		86-94		94-102		102-110		110-118		118-129		129-141	

NOTE After chest girth 120 the interval changes from 4 to 6 cm.

The range could be extended from XXS if desired.