

**Prádlo pro hotely a restaurace – Technické požadavky****OS 80-06**

Vydávání oborových specifikací Textilním zkušebním ústavem (Centrum technické normalizace) bylo odsouhlaseno na zasedání Správního výboru a Dozorčí rady Asociace Textilního – Oděvního – Kožedělného průmyslu dne 1. 9. 2009 a na zasedání předsednictva Asociace prádelen a čistíren dne 10. 9. 2009.

**Informace pro uživatele**

Tato norma je vydávána pro potřeby výrobců, pronajímatelů a uživatelů prádla ložního, koupelnového a stolního používaného v hotelích a restauracích.

Jejím cílem je zajistit takovou kvalitativní úroveň tohoto prádla, která by vytvořila předpoklady pro optimální ekonomiku při jeho užívání a údržbě, při zachování estetičnosti.

**Citované normy a předpisy**

ČSN EN ISO 3758 (80 0005) Textilie – Symboly pro ošetřování

ČSN EN 3071 (80 0066) Textilie – Zjišťování hodnoty pH vodného výluhu

ČSN EN 14697 (80 3035) Textilie – Froté ručníky a froté tkaniny - Specifikace a metody zkoušení

ČSN EN 20105-A02 (80 0119) Textilie. Zkoušky stálobarevnosti. Část A02: Šedá stupnice pro hodnocení změny odstínu

ČSN EN 20105-A03 (80 0121) Textilie. Zkoušky stálobarevnosti. Část A03: Šedá stupnice pro hodnocení zapouštění

ČSN EN ISO 105-C06 (80 0123) Textilie – Zkoušky stálobarevnosti – Část C06: Stálobarevnost v domácím a komerčním praní

ČSN EN 20105-N01 (80 0127) Textilie – Zkoušky stálobarevnosti. Část N01: Stálobarevnost při bělení: chloran

ČSN EN ISO 105-N02 (80 0128) Textilie – Zkoušky stálobarevnosti - Část N02: Stálobarevnost při bělení: peroxid

ČSN EN ISO 105-X11 (80 0138) Textilie – Zkoušky stálobarevnosti – Část X11: Stálobarevnost při žehlení

ČSN EN ISO 105-X12 (80 0139) Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část X12: Stálobarevnost v otěru

ČSN EN ISO 105-E01 (80 0143) Textilie – Zkoušky stálobarevnosti – Část E01: Stálobarevnost ve vodě

ČSN EN ISO 105-B02 (80 0147) Textilie – Zkoušky stálobarevnosti – Část B02: Stálobarevnost na umělém světle: zkouška xenonovou výbojkou

ČSN EN ISO 105-E04 (80 0165) Textilie – Zkoušky stálobarevnosti – Část E04: Stálobarevnost v potu

ČSN EN ISO 105-D01 (80 0166) Textilie – Zkoušky stálobarevnosti - Část D01: Stálobarevnost v chemickém čištění pomocí perchlorethylenu

ČSN EN ISO 14184-1 (80 0291) Textilie – Stanovení formaldehydu – Část 1: Volný a hydrolyzovatelný formaldehyd (metoda extrakce vodou)

ČSN EN ISO 13934-1 (80 0812) Textilie – Tahové vlastnosti plošných textilií – Část 1: Zjišťování maximální síly a tažnosti při maximální síle pomocí metody Strip

ČSN EN 1049-2 (80 0814) Textilie. Tkaniny. Konstrukce. Metody analýzy. Část 2: Stanovení dostavy

ČSN EN ISO 6330 (80 0821) Textilie – Postupy domácího praní a sušení pro zkoušení textilií



ČSN EN ISO 5077 (80 0822) Textilie – Zjišťování změn rozměrů po praní a sušení

ČSN 80 0823 Plošné textilie. Zjišťování změn rozměrů po žehlení za vlhka

ČSN EN 14362-1 (80 0874) Textilie – Metody pro zjišťování určitých aromatických aminů odvozených od azobarviv - Část 1: Zjišťování použití určitých azobarviv stanovitelných extrakcí a bez extrakce vláken

ČSN EN ISO 13938-1 (80 0875) Textilie – Vlastnosti plošných textilií při protlaku – Část 1: Hydraulická metoda pro zjišťování pevnosti v protržení a roztažení při protržení

ČSN EN ISO 15487 (80 0854) textilie – metoda pro hodnocení vzhledu oděvů a dalších hotových textilních výrobků po domácím praní a sušení

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1007/2011 o názvech textilních vláken a souvisejícím označování materiálového složení textilních výrobků

### **Vypracování oborové specifikace**

Zpracovatel: Textilní zkušební ústav, s.p., Brno, IČO: 00013251, Centrum technické normalizace,  
Ing. Lubor Tomeš, Ing. Vítězslav Gaja

### **Údaje o projednání**

OS 80-06:2015 nahrazuje OS P 80-06-14, která byla vydána jako předběžná určená k ověření v praxi. Zainteresované strany byly vyzvány k zasílání připomínek. V průběhu ověřovacího období nebyly uplatněny žádné připomínky.

## 1 Předmět oborové specifikace

1.1 Tato norma platí pro prádlo používané v hotelích a restauracích:

- ložní prádlo;
- stolní prádlo;
- koupelnové prádlo,

které je udržováno průmyslovým způsobem praní, sušení a žehlení.

1.2 Norma stanoví:

- technické požadavky:
  - užité vlastnosti;
  - základní ukazatele zdravotní nezávadnosti.
- značení;
- doplňující ustanovení pro zkoušení;
- informativní ustanovení o vydávání materiálových listů.

## 2 Definice

Pro účely této normy se používají tyto definice:

### 2.1

#### **prádlo ložní**

povlaky na přikrývky a polštáře, prostěradla, podložky

### 2.2

#### **prádlo stolní**

ubrusy, ubrousky, prostírání

### 2.3

#### **prádlo koupelnové**

osušky, ručníky, žínky, koupací pláště, koupelnové předložky

## 3 Technické požadavky

3.1 Odchylka barevného odstínu oproti referenčnímu vzorku nesmí být nižší než stupeň 4 šedé stupnice pro jednobarevné textilie a stupeň 3-4 pro vícebarevné textilie.

3.2 Ukazatele pro užité vlastnosti, jejich hodnoty a příslušné zkušební metody a ukazatele zdravotní nezávadnosti jsou uvedeny:

- v tabulce 1 pro ložní prádlo
- v tabulce 2 pro stolní prádlo
- v tabulce 3 pro koupelnové prádlo

3.3 Pokud jsou v tabulce u jednoho ukazatele uvedeny dvě hodnoty stálobarevnosti oddělené lomítkem, znamená to, že před lomítkem je uvedena hodnota pro změnu odstínu a za lomítkem je uvedena hodnota pro zapouštění na tu z předepsaných doprovodných tkanin, která při zkoušce vykázala horší výsledek.

Tabulka 1 – Ukazatele pro ložní prádlo

Ukazatel	Měřicí jednotka	Hodnota	Zkušební metoda
Změna rozměrů po třech cyklech praní, sušení v bubnové sušičce a žehlení: tkaniny: - nevysrážené - vysrážené pleteniny	%	max. osnova: ±6, útek: ±4 osnova: ±3, útek: ±3 délka: +3, -5, šířka: + 5, -8	ČSN EN ISO 5077 podmínky praní: ČSN EN ISO 6330 test 9N pro bílé prádlo test 6N pro barevné počet pracích cyklů: 3 ČSN 80 0823
Pevnost: tkaniny pleteniny	N kPa	min. 400 min. 600	ČSN EN ISO 13934-1 ČSN EN ISO 13938-1
Stálobarevnost: - na světle - při otěru: - za sucha - za mokra - v praní - v potu - při žehlení za vlhka	st.	min. 4  min. 4 min. 3-4 min. 4/4 min. 4/4 min. 4	ČSN EN ISO 105-B02  ČSN EN ISO 105-X12  ČSN EN ISO 105-C06 ČSN EN ISO 105-E04 ČSN EN ISO 105-X11
Změna vzhledu po třech cyklech praní a sušení v bubnové sušičce - informativní ukazatel	st.	min. 4	ČSN EN ISO 15487
<b>Hygienické vlastnosti</b>			
Obsah volného formaldehydu pro děti do tří let pro ostatní	mg . kg <sup>-1</sup>	max. 30 max. 75	ČSN EN ISO 14184-1
pH vodného výluhu	-	4,5 – 7,5	ČSN EN ISO 3071
Obsah rizikových prvků v extraktech: - arsen - olovo - kadmium - rtuť - celkový výluh. chrom - šestimocný chrom - kobalt - měď - nikl	mg . kg <sup>-1</sup>	max. 0,2 max. 0,2 max 0,1 max. 0,02 max 0,1 nedetekovatelný max. 1,0 max. 25,0 max. 1,0	Vyhláška MZ ČR č. 84/2001 Sb. Příloha č. 10
Obsah aromatických aminů	mg . kg <sup>-1</sup>	neprokázán	ČSN EN 14362-1

Tabulka 2 – Ukazatele pro stolní prádlo

Ukazatel	Měřicí jednotka	Hodnota	Zkušební metoda
Změna rozměrů po třech cyklech praní, sušení v bubnové sušičce a žehlení: tkaniny: - nevysrážené - vysrážené	%	max. ±6 ±3	ČSN EN ISO 5077 podmínky praní: ČSN EN ISO 6330 test 9N pro bílé prádlo test 6N pro barevné počet pracích cyklů: 3
Pevnost: tkaniny	N	min. 300	ČSN EN ISO 13934-1
Stálobarevnost: - na světle - při otěru: - za sucha - za mokra - v praní <sup>1)</sup> - v potu - v chemickém čištění - při bělení chlornanem - při žehlení za vlhka	st.	min. 4 min. 4 min. 3-4 min. 4/4 min. 4/4 min. 4/4 min. 4 min. 4	ČSN EN ISO 105-B02 ČSN EN ISO 105-X12  ČSN EN ISO 105-C06 ČSN EN ISO 105-E04 ČSN EN ISO 105-D01 ČSN EN ISO 105-N01 ČSN EN ISO 105-X11
Změna vzhledu po třech cyklech praní a sušení v bubnové sušičce - informativní ukazatel	st.	min. 4	ČSN EN ISO 15487
<b>Hygienické vlastnosti</b>			
Obsah volného formaldehydu	mg . kg <sup>-1</sup>	max. 75	ČSN EN ISO 14184-1
pH vodného výluhu	-	4,5 – 7,5	ČSN EN ISO 3071
Obsah rizikových prvků v extraktech <sup>2)</sup> : - arsen - olovo - kadmium - rtuť - celkový výluh. chrom - šestimocný chrom - kobalt - měď - nikl	mg . kg <sup>-1</sup>	max. 0,2 max. 0,2 max. 0,1 max. 0,02 max. 0,1 nedetekovatelný max. 1,0 max. 25,0 max. 1,0	Vyhláška MZ ČR č. 84/2001 Sb. Příloha č. 10
Obsah aromatických aminů <sup>2)</sup>	mg . kg <sup>-1</sup>	neprokázán	ČSN EN 14362-1

POZNÁMKA 1) u pestře tkaných a potisknutých textilií nesmí docházet k zapouštění tmavých odstínů do bílých či světlých ploch při doporučené údržbě, v rozsahu vyšším než 4-5 šedé stupnice

2) platí jen pro utírací ubrousky

Tabulka 3 – Ukazatele pro koupelnové prádlo

Ukazatel	Měřicí jednotka	Hodnota	Zkušební metoda
Změna rozměrů po třech cyklech praní, sušení v bubnové sušičce a žehlení: tkaniny:  pleteniny	%	max. ±6  max. ±10	ČSN EN ISO 5077 podmínky praní: ČSN EN ISO 6330 test 9N pro bílé prádlo test 6N pro barevné počet pracích cyklů: 3
Doba absorpce -smyčkové výrobky	s	max. 15	ČSN EN 14697 – Příloha B
Pevnost: tkané výrobky pleteniny	N kPa	min. 300 min. 600	ČSN EN ISO 13934-1 ČSN EN ISO 13938-1
Stálobarevnost: - na světle - při otěru: - za sucha - za mokra - v praní <sup>1)</sup> - ve vodě - v potu - při žehlení za vlhka <sup>2)</sup>	st.	min. 4 min. 4 min. 3-4 min. 4/4 min. 4/4 min. 4/3-4 min. 4/4	ČSN EN ISO 105-B02 ČSN EN ISO 105-X12  ČSN EN ISO 105-C06 ČSN EN ISO 105-E01 ČSN EN ISO 105-E04 ČSN EN ISO 105-X11
Změna vzhledu po pěti cyklech praní a sušení v bubnové sušičce - informativní ukazatel	st.	min. 4	ČSN EN ISO 15487
Hygienické vlastnosti			
Obsah volného formaldehydu: - pro děti do tří let - pro ostatní	mg . kg <sup>-1</sup>	max. 30 max. 75	ČSN EN ISO 14184-1
pH vodného výluhu	-	4,5 – 7,5	ČSN EN ISO 3071
Obsah rizikových prvků v extraktech: - arsen - olovo - kadmium - rtuť - celkový výluh. chrom - šestimocný chrom - kobalt - měď - nikl	mg . kg <sup>-1</sup>	max. 0,2 max. 0,2 max 0,1 max. 0,02 max 0,1 nedetekovatelný max. 1,0 max. 25,0 max. 1,0	Vyhláška MZ ČR č. 84/2001 Sb. Příloha č. 10
Obsah aromatických aminů	mg . kg <sup>-1</sup>	neprokázán	ČSN EN 14362-1

POZNÁMKA 1) u pestře tkaných a potisknutých textilií nesmí docházet k zapouštění tmavých odstínů do bílých či světlých ploch při doporučené údržbě, v rozsahu vyšším než 4-5 šedé stupnice

2) mimo smyčkových výrobků

## 4 Značení

**4.1** Značení musí vyhovovat požadavkům zákona o ochraně spotřebitele č.634/1992 Sb. v platném znění a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1007/2011 o názvech textilních vláken a souvisejícím označování materiálového složení textilních výrobků.

**4.2** Způsob údržby se značí symboly údržby dle ČSN EN ISO 3758. V případě potřeby se doplňuje způsob údržby slovním popisem.

**4.3** Hodnoty technických ukazatelů pro jednotlivé druhy uvádí výrobce v materiálových listech nebo obdobných technických specifikacích.

## 5 Zkoušení

**5.1** Hodnota odchylky barevného odstínu se zjišťuje porovnáním odchylky barvy výrobku od barvy srovnávacího vzorku nebo barevnice s odchylkou změny odstínu příslušného stupně šedé stupnice podle ČSN EN 20105-A02.

**5.2** Postupy praní se provádějí podle ČSN EN ISO 6330:

- výrobky bílé podle postupu č. 9N;
- výrobky barevné podle postupu č. 6N.

Sušení se provádí podle postupu F.

Postup praní a sušení se opakuje třikrát.

Příprava vzorků pro praní a postup vyhodnocení jsou stanoveny v ČSN EN ISO 5077.

Postupy žehlení se provádějí podle ČSN 80 0823. Teploty žehlení se stanoví podle symbolů uváděných výrobcem. Výrobky se speciální úpravou typu „snadná údržba“ se žehlí za sucha.

**5.3** Zjišťování změny vzhledu po praní se provádí podle ČSN EN ISO 15487. Postupy praní se provádějí podle čl. 5.2 této normy

**5.4** Doba absorpce se zjišťuje po 1. praní. Postupy praní se provádějí podle 5.2. Zkouška se provádí podle ČSN EN 14697, Příloha B.

**5.5** Zkoušení stálobarevnosti v praní se provádí podle ČSN EN ISO 105-C06.

Výrobky se stanovenou údržbou praním při 90 °C se zkouší podle postupu E2S

Výrobky se stanovenou údržbou praním při 60 °C se zkouší podle postupu C2S.

Barevné stolní prádlo se zkouší podle postupu D3S a C2S.

**5.6** Hodnocení změny odstínu se provádí podle ČSN EN 20105-A02, zapouštění podle ČSN EN 20105-A03.

**5.7** Obsah volného formaldehydu se zjišťuje podle ČSN EN ISO 14184-1.

**5.8** Ostatní zkušební metody pro jednotlivé ukazatele užitečných vlastností a zdravotní nezávadnosti jsou stanoveny v tabulkách 2, 3 a 4.

## 6 Materiálové listy (informativní ustanovení)

**6.1** Na každý výrobek (nebo skupinu konstrukčně shodných výrobků, tj. výrobků technologicky a konstrukčně shodných se stejnými užitečnými vlastnostmi) vydá výrobce materiálový list. Vzor materiálového listu je uveden v příloze A (informativní).

**6.2** Každý výrobce čísluje materiálové listy samostatně pořadově. Materiálové listy jsou určeny číslem této normy, názvem výrobce a pořadovým číslem materiálového listu u daného výrobce.

**6.3** Při specifikaci jakosti ve smluvních vztazích se v příslušných dokumentech (smlouvách, objednávkách) uvádí odkaz na tuto normu a příslušný materiálový list.

**6.4** V materiálových listech uvede výrobce tyto údaje:

- označení výrobku;
- symboly údržby podle ČSN EN ISO 3758;
- konstrukčně technologické ukazatele:

- jmenovité rozměry;
- hmotnost v  $\text{g/cm}^2$  (jedná se o plošnou hmotnost textilie, ze které je výrobek zhotoven);
- dostavu v osnově a útku (na 10 cm), resp. počet řádků a sloupků u pletenin;
- popis použitých přízí;
- materiálové složení podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1007/2011 o názvech textilních vláken a souvisejícím označování materiálového složení textilních výrobků;
- provedení, je-li to u daného výrobku vhodné.



**Příloha A (informativní)****VZOR MATERIÁLOVÉHO LISTU**

Výrobce:	<b>Hotelové prádlo Technické požadavky</b>			<b>OS 80-06</b> Pořadové číslo materiálového listu:
<b>Označení výrobku</b>				
Rozměry				Poznámky:
Hmotnost				
Dostava v osnově				
Dostava v útku				
Popis použitých přízí				
příze v osnově				
příze v útku				
Celkové materiálové složení výrobku				
Symboly údržby podle ČSN EN ISO 3758:				
Provedení:				
Platí od:	Vypracoval:		Schválil:	