

Textilie pro zdravotnictví a zařízení sociálních služeb – Technické požadavky

OS P 80-07

Vydávání oborových specifikací Textilním zkušebním ústavem (Centrum technické normalizace) bylo odsouhlaseno na zasedání správního výboru a dozorcí rady Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu dne 1. 9. 2009 a na zasedání předsednictva Asociace prádelen a čistíren dne 10. 9. 2009.

Předmluva

Tato oborová specifikace slouží jako pomoc zdravotnickým zařízením při výběru textilií a textilních výrobků, které jsou určeny k údržbě v průmyslových prádelnách.

Navazuje na technickou specifikaci CEN/TS 14237 *Textilie pro zdravotnictví a zařízení sociálních služeb*.

Stanoví doplňující vlastnosti a zpřísněné požadavky na vlastnosti textilií a textilních výrobků, které jsou uvedeny v CEN/TS 14237.

Cílem je zajistit spolu s CEN/TS 14237 vhodnost výrobků pro zamýšlené použití.

Aby byla zajištěna dostatečná životnost textilií, vyžaduje se pro zpracovatelskou technologii v prádelnách vysoká kvalita textilií a textilních výrobků. To by mohlo vést ke zvýšení pořizovacích nákladů, proto se doporučuje, provést v těchto prádelnách kruhové testy, aby byla lépe vyhodnocena životnost textilií a náklady na jejich životní cyklus.

Důrazně se také doporučuje, aby kupující před uzavřením smlouvy o nákupu vedl s každou potenciální prádelnou diskuzi o kvalitě materiálu a jeho požadovaných vlastnostech.

Pro bezpečnost pacientů a klientů je rovněž nutné, zajistit dodržení požadavku na hygienickou čistotu výrobků, v souladu s ČSN EN 14065 *Textilie – Postupy praní textilií – Kontrolní systém biokontaminace*, která není dosažitelná domácím praním.

Souvisící normy a technické specifikace

CEN/TS 14237 Textilie pro zdravotnictví a zařízení sociálních služeb

Souvisící právní předpisy

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1007/2011 ze dne 27. září 2011 o názvech textilních vláken a souvisejícím označování materiálového složení textilních výrobků a o zrušení směrnice Rady 73/44/EHS a směrnic Evropského parlamentu a Rady 96/73/ES a 2008/121/ES

Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 84/2001 Sb., o hygienických požadavcích na hračky a výrobky pro děti ve věku do 3 let, ve znění pozdějších předpisů

Nahrazení předchozích norem

OS P 80-07:2016 nahrazuje PNJ 600-80-2005 Prádlo pro zdravotnictví. Technické požadavky, ze srpna 2005.

Změny oproti nahrazenému dokumentu

- aktualizuje citované dokumenty a související právní předpisy;
- aktualizuje tabulky v souladu s CEN/TS 14237;
- upravuje podmínky praní před zkouškou stálobarevnosti v praní;
- aktualizuje vzor materiálového listu.

Údaje o projednání

OS P 80-07:2016 je vydávána jako předběžná Oborová specifikace určená k ověření v praxi, na dobu jednoho roku. Zainteresované strany jsou vyzývány k zasílání připomínek k vydání OS P na adresu: tomes@tzu.cz, případně poštou na adresu TZÚ.

Po skončení ověřovacího období projedná CTN připomínky se zainteresovanými stranami a vydá definitivní OS.

Vypracování oborové specifikace

Zpracovatel: Textilní zkušební ústav, s. p., Václavská 6, Brno, IČ 00013251, Centrum technické normalizace,
Ing. Jarmila Gabrielová, Ing. Lubor Tomeš,

Obsah

	Strana
1 Předmět.....	6
2 Citované dokumenty	6
3 Termíny a definice	7
4 Technické požadavky	7
5 Zkušební postupy.....	7
6 Materiálové listy	8
7 Značení	8
Příloha A (informativní) Vzor materiálového listu	12

1 Předmět

Tato oborová specifikace platí pro prádlo a oděvy používané ve zdravotnických zařízeních a zařízeních sociálních služeb (nemocnice, domy s pečovatelskou službou, domovy pro seniory, atd.).

V oblasti technických požadavků navazuje na CEN/TS 14237 a doplňuje ji. Uvádí doplňující vlastnosti a vlastnosti, pro které jsou stanoveny přísnější požadavky oproti CEN/TS 14237.

Slouží jako návod k určení, zda je výrobek vhodný pro údržbu dezinfekčními technologickými postupy praní v průmyslové prádelně.

Vlastnosti textilií, požadované hodnoty a odkazy na zkušební metody jsou uvedeny v tabulkách 1 až 6 této OS. Tabulka 7 stanoví požadavky na zdravotní nezávadnost. V příloze A je vzor materiálového listu s technickou specifikací výrobku.

OS se nevztahuje na operační textilie (operační krycí roušky, operační pláště a oděvy pro čisté prostory), pro které platí směrnice pro zdravotnické prostředky a ČSN EN 13795, a na ochranné oděvy, pro které platí směrnice pro OOP.

2 Citované dokumenty

V tomto dokumentu jsou normativní odkazy na následující citované dokumenty, které jsou nezbytné pro jeho použití.

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

ČSN EN 12127 (80 0849) Textilie – Plošné textilie – Zjišťování plošné hmotnosti pomocí malých vzorků

ČSN EN 14065 (80 0876) Textilie – Postupy praní textilií – Kontrolní systém biokontaminace

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 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-B02 (80 0147) Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část B02: Stálobarevnost na umělém světle: Zkouška s xenonovou výbojkou

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

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

ČSN EN ISO 105-N01 (80 0127) Textilie – Zkoušky stálobarevnosti – Část N01: Stálobarevnost při bělení: chlornan

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 2060 (80 0702) Textilie – Nitě na návinech – Zjišťování jemnosti (délkové hmotnosti) pásmovou metodou

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

ČSN EN ISO 3759 (80 0825) Textilie – Příprava, označování a měření vzorků plošných textilií a oblečení při zkouškách pro zjišťování změny rozměrů

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

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

ČSN EN ISO 9237 (80 0817) Textilie – Zjišťování prodyšnosti plošných textilií

ČSN EN ISO 12945-1 (80 0837) Textilie – Zjišťování sklonu plošných textilií k rozvláknění povrchu a ke žmolkování – Část 1: Metoda s použitím žmolkovací komory

ČSN EN ISO 12945-2 (80 0837) Textilie – Zjišťování sklonu plošných textilií k rozvláknění povrchu a ke žmolkování – Část 2: Modifikovaná metoda Martindale

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 ISO 13935-1 (80 0841) Textilie – Tahové vlastnosti švů plošných textilií a konfekčních výrobků – Část 1: Zjišťování maximální síly do přerhu švu metodou Strip

ČSN 80 0020 Názvosloví tkalcovských vazeb a vazebních technik

ČSN 80 3014 Plošné metrové textilie – Společná ustanovení

PNJ 385-80-89 Plošné textilie – Stanovení tloušťky rouna po předepsaném namáhání

PNJ 521-80-94 Textilie – Hodnocení změny vzhledu textilií po údržbě

3 Termíny a definice

Pro účely této oborové specifikace platí termíny a definice uvedené v CEN/TS 14237.

4 Technické požadavky

4.1 Tato oborová specifikace uvádí:

- doplňující užité vlastnosti a zpřísněné hodnoty vlastností (viz tabulky 1 až 6);
- požadavky na zdravotní nezávadnost (viz tabulka 7);
- příklad materiálového listu (viz příloha A);
- doplňující ustanovení pro zkoušení.

4.2 Výrobky jsou rozděleny do tabulek podle následujících skupin výrobků, v souladu s CEN/TS 14237:

- ložní prádlo a pleny;
- polštáře a prošívané přikrývky;
- přikrývky (tkané, všívané, vpichované, proplétané, pletené);
- ručníky;
- oblečení pacientů/dětské oblečení;
- oblečení personálu.

POZNÁMKA V této P OS nejsou oproti CEN/TS 14237 obsaženy tabulky pro ochranné kryty matrací proti kapalinám a záclony a závěsy, pro které nejsou stanoveny žádné doplňující vlastnosti ani zpřísněné hodnoty vlastností.

4.3 Odchytky od konstrukčně technologických požadavků a odchytky barevného odstínu pro plošné textilie, ze kterých jsou oděvy a prádlo zhotoveny, jsou stanoveny v ČSN 80 3014.

4.4 Výrobky nesmí svojí úpravou, charakterem povrchu a zpracováním, tj. např. švy, dráždit normální, zdravou a nealergickou pokožku.

4.5 Při kombinování dvou kontrastních odstínů nesmí docházet k zapouštění tmavých částí do světlých, a to jak v jednotlivých dílech výrobku, tak i mezi jednotlivými díly v rozsahu vyšším než stupeň 4–5 šedé stupnice

4.6 Výrobky určené pro děti do tří let musí splňovat požadavky vyhlášky MZ ČR č. 84/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

5 Zkušební postupy

5.1 Pro zjištění změny rozměrů textilií se před praním a sušením připraví zkušební vzorky podle postupu, který je uveden v ČSN EN ISO 3759.

- 5.2** Poté se zkušební vzorky perou a suší podle postupů popsanych v ČSN EN ISO 6330, přičemž praní se provádí podle postupu 1A a sušení podle postupu E. Provede se 5 cyklů praní a sušení.
- 5.3** Po praní, sušení a následném klimatizování se zjišťují změny rozměrů podle ČSN EN ISO 5077.
- 5.4** Hodnocení změny vzhledu se provádí podle postupu uvedeného v PNJ 521-80-94, po 5 cyklech praní a sušení.
- 5.5** Doba absorpce (pouze u froté tkanin) se stanoví podle ČSN EN 14697, příloha B.
- 5.6** Stálobarevnost v praní se provádí postupem uvedeným v ČSN EN ISO 105-C06 E2 S, stálobarevnosti po žehlení za vlhka podle ČSN EN ISO 105-X11 a stálobarevnosti v otěru podle ČSN EN ISO 105-X12. Hodnotí se pomocí šedých stupnic pro hodnocení změny odstínu (viz ČSN EN ISO 105-A02) a pro hodnocení zapouštění (viz ČSN EN ISO 105-A03).
- 5.7** Obsah aromatických aminů se zjišťuje podle ČSN EN 14362-1.
- 5.8** Odolnost proti působení potu a slin se stanoví podle postupu uvedeného ve vyhlášce č. 84/2001 Sb., příloha č. 1.
- 5.9** Ostatní zkušební metody pro jednotlivé ukazatele užitečných vlastností a zdravotní nezávadnost jsou stanoveny v tabulkách 1 až 7.

6 Materiálové listy

- 6.1** Výrobce vydá na každý výrobek (nebo skupinu shodných výrobků, tj. výrobků technologicky a konstrukčně shodných, se stejnými užitnými vlastnostmi) materiálový list. Vzor materiálového listu je uveden v příloze A.
- 6.2** Každý výrobce čísluje materiálové listy podle pořadí. Materiálové listy jsou určeny číslem této oborové specifikace, názvem výrobce a pořadovým číslem materiálového listu u daného výrobce.
- 6.3** V materiálových listech uvede výrobce následující údaje:
- název a účel použití výrobku;
 - materiálové složení, podle nařízení EU č. 1007/2011;
 - plošnou hmotnost textilie, v $\text{g}\cdot\text{m}^{-2}$;
 - vazbu;
 - dostavu osnovy a útku (počet nití na 10 cm);
 - pevnost v tahu, v newtonech;
 - změnu rozměrů, v %;
 - stupeň žmolkování;
 - prodyšnost, v $\text{mm}\cdot\text{s}^{-1}$;
 - požadované hodnoty stálobarevností, ve stupních;
 - provedení, je-li to u daného výrobku vhodné.
- 6.4** Při specifikaci kvality ve smluvních vztazích se v příslušných dokumentech (smlouvách, objednávkách) uvede odkaz na tuto oborovou specifikaci a příslušný materiálový list.

7 Značení

Jednotlivé výrobky se označují v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1007/2011.

Tabulka 1 – Ložní prádlo a pleny

Vlastnost	Měřicí jednotka	Požadavek	Odkaz
Doplňující vlastnosti			
Změna vzhledu po 5 cyklech praní a sušení	stupeň	min 4	PNJ 521-80-94
Pevnost – pleny	N	min. 200	ČSN EN ISO 13934-1
Prodyšnost	mm·s ⁻¹	min. 100	ČSN EN ISO 9237
Stálobarevnost: – žehlení za vlhka	stupeň	min. 4/4	ČSN EN ISO 105-X11
Zpřísněné hodnoty vlastností			
Stálobarevnost: – otěr: – suchý – mokrý	stupeň	min. 4 min. 4	ČSN EN ISO 105-X12 ČSN EN ISO 105-X12

Tabulka 2 – Polštáře a prošívané přikrývky

Vlastnost	Měřicí jednotka	Požadavek	Odkaz
Doplňující vlastnosti			
Změna vzhledu po 5 cyklech praní a sušení	stupeň	min. 4	PNJ 521-80-94
Změna rozměrů po 5 cyklech praní a sušení	%	max. ±5	ČSN EN ISO 3759, ČSN EN ISO 5077
Objemnost po praní a sušení	%	max. –20	PNJ 385-80-89

Tabulka 3 – Přikrývky

Vlastnost	Měřicí jednotka	Požadavek	Odkaz
Doplňující vlastnosti			
Změna vzhledu po 5 cyklech praní a sušení	stupeň	min. 4	PNJ 521-80-94
Objemnost po praní a sušení	%	max. –20	PNJ 385-80-89

Tabulka 4 – Ručníky

Vlastnost	Měřicí jednotka	Požadavek	Odkaz
Doplňující vlastnosti			
Změna vzhledu po 5 cyklech praní a sušení	stupeň	min. 4	PNJ 521-80-94
Doba absorpce (pouze u froté)	s	max. 15	ČSN EN 14697, příloha B
Změna rozměrů po 5 cyklech praní a sušení	%	max. ±5	ČSN EN ISO 5077, ČSN EN ISO 3759
Stálobarevnost: – žehlení za vlhka (mimo froté)	stupeň	min. 4/4	ČSN EN ISO 105-X11
Zpřísněné hodnoty vlastností			
Stálobarevnost: – otěr: – suchý – mokrý – praní	stupeň	min. 4 min. 3-4 min. 4/4	ČSN EN ISO 105-X12 ČSN EN ISO 105-X12 ČSN EN ISO 105-C06 E2 S

Tabulka 5 – Oblečení pacientů/dětské oblečení

Vlastnost	Měřicí jednotka	Požadavek	Odkaz
Doplňující vlastnosti			
Změna vzhledu po 5 cyklech praní a sušení	stupeň	min. 4	PNJ 521-80-94
Pevnost švu v příčném směru	N	min. 225	ČSN EN ISO 13935-1
Prodyšnost	mm·s ⁻¹	min. 100	ČSN EN ISO 9237
Stálobarevnost: – žehlení za vlhka	stupeň	min. 4/4	ČSN EN ISO 105-X11
Zpřísněné hodnoty vlastností			
Stálobarevnost: – otěr: – suchý – mokrý – praní	stupeň	min. 4 min. 4 min. 4/4	ČSN EN ISO 105-X12 ČSN EN ISO 105-X12 ČSN EN ISO 105-C06 E2 S

Tabulka 6 – Oblečení personálu

Vlastnost	Měřicí jednotka	Požadavek	Odkaz
Doplňující vlastnosti			
Změna vzhledu po 5 cyklech praní a sušení	stupeň	min. 4	PNJ 521-80-94
Pevnost švu v příčném směru	N	225	ČSN EN ISO 13935-1
Prodyšnost	mm·s ⁻¹	min. 100	ČSN EN ISO 9237
Stálobarevnost: – žehlení za vlhka	stupeň	min. 4/4	ČSN EN ISO 105-X11
Zpřísněné hodnoty vlastností			
Stálobarevnost: – otěr: – suchý – mokrý	stupeň	min. 4 min. 4	ČSN EN ISO 105-X12 ČSN EN ISO 105-X12

Tabulka 7 – Požadavky na zdravotní nezávadnost

Vlastnost	Měřicí jednotka	Požadavek	Odkaz
Vodný výluh	pH	4,5 až 7,5	ČSN EN ISO 3071
Obsah rizikových prvků v extraktech: – arsen – olovo – kadmium – rtuť – celkový vyluhovatelný chrom – šestimocný chrom – kobalt – měď – nikl	mg.kg ⁻¹	max. 0,2 max. 0,2 max. 0,1 max. 0,02 max. 1,0 nedetekovatelný max. 1,0 max. 25,0 max. 1,0	Vyhláška MZ ČR č. 84/2001 Sb., příloha č. 10
Obsah aromatických aminů	–	neprokázán	ČSN EN 14362-1
Odolnost proti působení potu a slin	–	odolný	Vyhláška MZ ČR č. 84/2001 Sb., příloha č. 1

Příloha A (informativní)

Vzor materiálového listu

VÝROBCE:	MATERIÁLOVÝ LIST			OS P 80-07
	Textilní výrobek pro zdravotnictví			Pořadové číslo materiálového listu:
Název výrobku				Úprava:
Účel použití				
Materiálové složení výrobku (podle nařízení EU č. 1007/2011)				
Příze				
Vlastnost		Jednotka	Hodnota	Zkušební metoda
Materiálové složení	osnova	%		Nařízení EU č. 1007/2011
	útek			
Délková hmotnost	osnova	tex		ČSN EN ISO 2060
	útek			
Tkanina				
Vlastnost		Jednotka	Hodnota	Zkušební metoda
Plošná hmotnost		g·m ⁻²		ČSN EN 12127
Vazba				ČSN 80 0020
Dostava	osnova	počet nití/10 cm		ČSN EN 1049-2
	útek			
Pevnost v tahu	osnova	N		ČSN EN ISO 13934-1
	útek			
Změna rozměrů	osnova	%		ČSN EN ISO 5077, ČSN EN ISO 3759
	útek			
Žmolkování		stupeň		ČSN EN ISO 12945-1 ČSN EN ISO 12945-2
Prodyšnost		mm·s ⁻¹		ČSN EN ISO 9237
Stálobarevnost	praní		stupeň	ČSN EN ISO 105-C06 E2 S
	otěr	suchý		ČSN EN ISO 105-X12
		mokrý		
	žehlení za vlhka (mimo froté)			ČSN EN ISO 105-X11
	světlo			ČSN EN ISO 105-B02
	bělení (peroxid)			ČSN EN ISO 105-N02
	bělení (chloman sodný)			ČSN EN ISO 105-N01
	pot			ČSN EN ISO 105-E04
Provedení:				
Poznámky:				
Platí od:		Vypracoval:		Schválil: