

**Praní – Hodnocení kvality praní – Vliv praní na textilie****OS 80-04**

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 ČR dne 10. 9. 2009.

**Souvisící normy a technické specifikace**

OS 80-01 Praní – Odborné ošetření prádla ze zdravotnických zařízení

OS 80-02 Praní – Odborné ošetření prádla z potravinářských provozů

OS 80-03 Praní – Odborné ošetření hotelového prádla

**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 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

**Nahrazení předchozích OS**

OS 80-04:2015 nahrazuje OS 80-04 z dubna 2010.

**Změny oproti předchozímu vydání**

- doplněny citované dokumenty;
- aktualizace a doplnění termínů a definic;
- upraveny postupy prádelny a zkušebny;
- doplněny ukazatele kvality praní pro certifikaci podle RAL;
- doplněny ukazatele rozšiřující informace o podmínkách praní;
- aktualizovány přílohy;
- vypuštěna příloha Schéma odběru vzorků ze standardní tkaniny.

**Údaje o projednání**

Tato OS 80-04:2015 byla projednána se zainteresovanými stranami:

- Asociace prádelen a čistíren;
- Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu.

**Vypracování oborové specifikace**

Zpracovatel: Textilní zkušební ústav, s. p., Brno, IČO: 00013251, Centrum technické normalizace, Ing. Lubor Tomeš, Ing. Elen Klašková, Ing. Václav Štika, Ing. Lubomír Prokop

## Obsah

1	Předmět.....	3
2	Citované dokumenty.....	3
3	Termíny a definice.....	3
4	Podstata hodnocení .....	4
5	Zkušební pomůcky .....	4
5.1	Zkušební tkanina (klůček) .....	4
5.2	Laboratorní vzorek .....	4
5.3	Měřič teplotního průběhu.....	4
6	Postup prádelny .....	4
7	Postup zkušebny.....	5
8	Vyhodnocení výsledků .....	5
9	Protokol.....	7
<b>Příloha A</b> (informativní) Pracovní postup prádelny pro hodnocení kvality praní.....		8
<b>Příloha B</b> (normativní) Průvodní list k hodnocení kvality praní .....		9
<b>Příloha C</b> (normativní) Záznam o kontrole počtu praní .....		10
<b>Příloha D 1</b> (normativní) Specifikace rozsahu hodnocení kvality praní pro oborovou certifikaci .....		11
<b>Příloha D 2</b> (normativní) Specifikace rozsahu hodnocení kvality praní pro certifikaci podle RAL .....		12

## 1 Předmět

Tato oborová specifikace stanoví postup pro hodnocení kvality praní z hlediska vlivu procesu průmyslového praní na pranou textilii.

## 2 Citované dokumenty

ČSN EN ISO 105-J02 (80 0180) Textilie – Zkoušení stálobarevnosti – Část J02: Přístrojové stanovení relativní bělosti

ČSN 80 0601 Textilie – Stanovení průměrného polymeračního stupně celulózy

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

PNJ 589-80-2001 Plošné textilie. Stanovení obsahu nespalitelných látek

OS 80-08 Praní – Praní – Hodnocení kvality podmínek praní – Stanovení  $\text{Fe}^{3+}$  a teplotního průběhu praní

ISO 2267 Surface active agents – Evaluation of certain effects of laundering – Methods of preparation and use unsoiled cotton control cloth (Povrchově aktivní látky – Hodnocení určitých vlivů praní – Metoda přípravy a užití bavlněného kontrolního klůcku)

DIN 53919-1 Standardbaumwollgewebe zur Beurteilung von Waschverfahren; Anforderungen (Standardní bavlněná tkanina pro hodnocení praní; Požadavky)

DIN 53919-2 Standardbaumwollgewebe zur Beurteilung von Waschverfahren; Prüfung von Waschverfahren mit Kontrollstreifen (Standardní bavlněná tkanina pro hodnocení praní; Zkouška praním kontrolního klůcku)

RAL-GZ 992 Güte-und Prüfbestimmungen Sachgemäße Wäschepflege (Předpisy pro kvalitu a testování správného ošetřování prádla)

## 3 Termíny a definice

Pro účely této specifikace se používají následující definice:

### 3.1 kvalita praní

vyjadřuje se ukazateli opotřebení prádla při odstraňování chemických a biologických nečistot stanoveným technologickým postupem při použití daného technického vybavení prádelny

### 3.2 technické vybavení prádelny

stroje a zařízení, kterými prádelna, zajišťuje proces praní a odvodňování

### 3.3 technologický postup

definovaný postup a podmínky procesu praní konkrétního sortimentu prádla (teplotní režim, plnění pracích strojů, prací prostředky, aditiva, kvalita prací a máchací vody)

### 3.4 sortiment prádla

skupina prádla určená místem jeho použití a stupněm jeho znečištění (prádlo ze zařízení ubytovacích, zdravotnických, sociálních služeb a prádlo z potravinářských provozů)

### 3.5 kontrolní praní

společný proces praní určitého sortimentu prádla a zkušební tkaniny podle definovaného technologického postupu s daným technickým vybavením prádelny

### 3.6 cykly kontrolního praní

definovaný počet cyklů kontrolního praní konkrétního sortimentu prádla (50 nebo 25 cyklů), který je potřebný pro vyhodnocení ukazatelů kvality praní

### 3.7 ukazatele kvality praní

#### 3.7.1 síla při přetržení

síla zaznamenaná v bodě přetrhu zkušební vzorku v průběhu tahové zkoušky, viz ČSN EN ISO 13934-1

#### 3.7.2 ztráta pevnosti za sucha/za mokra

relativní úbytek síly při přetržení zkušební tkaniny po 50 (25) cyklech kontrolního praní, zkouška za sucha/zkouška za mokra

#### 3.7.3 stupeň bělosti

objektivní vyjádření pro vjem bělosti vnímané lidským okem

### **3.7.4 základní stupeň bělosti**

stupeň bělosti po odfiltrování ultrafialového podílu světelného zdroje a potlačení optického bělicího efektu

### **3.7.5 barevný odstín běli**

odchylka odstínu od standardu neutrální běli

### **3.7.6 obsah anorganických látek**

usazeniny nerozpustných solí na zkušební tkanině, vyjádřené množstvím nespalitelného zbytku (popelé) po žíhání

### **3.7.7 polymerační stupeň bavlny**

počet základních jednotek (glukopyranových), který obsahuje makromolekula bavlny

### **3.7.8 stupeň chemického poškození bavlny**

míra poškození makromolekulárních řetězců bavlny projevující se snížením polymeračního stupně bavlny po kontrolním praní

## **3.8 ukazatele rozšiřující informace o podmínkách praní**

### **3.8.1 obsah železitých iontů**

obsah  $Fe^{3+}$  ve zbytku popela laboratorního vzorku zkušební tkaniny vyjádřený v mg  $Fe^{3+}$  na kg textilie

### **3.8.2 obsah organických látek**

usazeniny (zbytky nečistot) organického původu na zkušební tkanině, vyjádřené hmotností zbytku po extrakci

### **3.8.3 teplotní průběh praní**

časový průběh teploty kontrolního praní od nárůstu teploty nad 40°C do ochlazení pod tuto teplotu

## **3.9 limitní hodnota**

hodnota, která nesmí být překročena. Pokud k překročení limitní hodnoty dojde, je nutné ověřit účinnost prádelnou provedených nápravných opatření v rozsahu technologických souvislostí neshody

## **3.10 doporučená hodnota**

hodnota, při jejímž překročení je prádelna povinna zavést nápravná opatření, o jejichž účinnosti informuje písemně kontrolora

## **4 Podstata hodnocení**

Ze změn ukazatelů kvality zkušební tkaniny původní (tříkrát předeprané) a po 50 (25) cyklech kontrolního praní se vyhodnotí plnění podmínek kvalitního praní (vliv praní na textilie).

## **5 Zkušební pomůcky**

### **5.1 Zkušební tkanina (klůcek)**

**5.1.1** Bavlněná tkanina definovaná v: ISO 2267, DIN 53919-1.

**5.1.2** Směsová tkanina: polyester 65 %, bavlna 35 %, nebo polyester 50 %, bavlna 50 %.

POZNÁMKA Informace o dodavatelích vhodné zkušební tkaniny lze získat v Textilním zkušebním ústavu, s. p., Václavská 6, 658 41 Brno

### **5.2 Laboratorní vzorek**

Vzorek zkušební tkaniny o velikosti umožňující zkušebně provedení zkoušek podle této OS.

### **5.3 Měřič teplotního průběhu**

Zařízení pro monitorování kontrolního praní podle bodu 3.8.3, kalibrované pro rozsah teplot 40 – 100 °C umožňující zpracování záznamů pomocí výpočetní techniky.

## **6 Postup prádelny**

**6.1** Prádelna (zadavatel), která se účastní zkoušky hodnocení kvality praní, obdrží od zkušební laboratoře:

- zkušební tkaninu (klůcek)

- průvodní dokumentaci – formuláře: pracovní postup prádelny ([příloha A](#))  
 průvodní list k hodnocení kvality praní ([příloha B](#))  
 záznam o kontrole počtu praní ([příloha C](#))  
 specifikaci rozsahu hodnocení kvality praní ([příloha D](#))

**6.2** Prádelna podrobí zkušební tkaninu (klůček) celkem 50 (25) cyklům praní s použitím daného technologického postupu a daného technického vybavení prádelny, pro sortiment běžně znečištěného prádla, případně jiný sortiment prádla, jehož technologický postup praní má být hodnocen. **Poslední operace pracího cyklu je odvodnění. Další dokončovací operace (např. sušení, škrobení, mandlování) se neprovádějí. Laboratorní vzorek je mezi jednotlivými směny sušen volně rozprostřený. Použitý technologický postup a nastavení technického vybavení prádelny musí být neměnné po celou dobu 50 (25) cyklů praní zkušební tkaniny.**

**6.3** Pokud prádelna objednává kontrolu teplotního průběhu praní (viz 3.8.3), pak v jednom z 50 (25) cyklů praní podle odstavce 6.2 provede praní za přítomnosti měřiče teplotního průběhu.

**6.4** Zkušební tkanina, která prošla všemi cykly kontrolního praní, se vyžehlí a označí razítkem prádelny.

**6.5** Průběh jednotlivých cyklů kontrolního praní se zaznamenává křížkem do průvodní dokumentace - formuláře "Záznam o kontrole počtu praní", viz [příloha C](#).

**6.6** Popis technického vybavení a technologický postup praní pro určený sortiment prádla, aplikovaný v kontrolním praní, se zaznamenává do průvodní dokumentace - formuláře "Průvodní list k hodnocení kvality praní", viz [příloha B](#).

**6.7** Zkušební tkaniny, připravené a označené podle předcházejícího návodu, včetně vyplněných formulářů „Průvodní list k hodnocení kvality praní“, „Záznam o kontrole počtu praní“, a včetně měřiče teplotního průběhu (pokud byl objednán), zašle prádelna spolu s vyplněným formulářem „Specifikace rozsahu hodnocení kvality praní“ zkušební laboratoři k vyhodnocení.

**6.8** Vyhodnocení bude provedeno v rozsahu zvoleném prádelnou na formuláři „Specifikace rozsahu hodnocení kvality praní“, viz [příloha D](#).

## 7 Postup zkušebny

Zkušební tkaniny zpracované v prádelně podle definovaného postupu, viz kapitola 6, podrobí zkušební laboratoř zkouškám kvality praní, viz Specifikace rozsahu hodnocení kvality praní (Příloha D).

V případě zkoušení ztráty pevnosti za mokra zkušební laboratoř opětovně 3x předepere, podle čl. 5.2.2 v DIN 53919-1, část zkušební tkaniny ponechané ve zkušebně pro zjištění původní pevnosti referenčního vzorku

## 8 Vyhodnocení výsledků

Vyhodnocení výsledků se provede podle tabulek 1 nebo 2, případně i podle tabulky 3 v návaznosti na Specifikaci rozsahu hodnocení kvality praní (Příloha D).

Vyhodnocení hodnot ukazatelů kvality praní podle tabulky 1 se provede při hodnocení pro oborovou certifikaci.

Vyhodnocení hodnot ukazatelů kvality praní podle tabulky 2 se provede pro certifikaci podle RAL.

Pokud se nepožaduje certifikace, provádí se hodnocení kvality praní podle specifikace objednaných zkoušek.

**Tabulka 1 – Ukazatele kvality praní pro oborovou certifikaci**

Ukazatel	Hodnoty pro zařízení zdravotnická, sociálních služeb, hotely – 50 cyklů praní	Hodnoty pro potravinářské provozy – 25 cyklů praní	Zkušební metoda
Ztráta pevnosti za sucha	max. 30 %		ČSN EN ISO 13934-1
Stupeň bělosti	min. 135		ČSN EN ISO 105-J02
Základní stupeň bělosti	min. 80		ČSN EN ISO 105-J02
Barevný odstín běli	červeno-fialová modro-zelená	max. –1,5 max. +2,49	ČSN EN ISO 105-J02
Obsah anorganických látek na textilií	max. 1 %		PNJ 589-80-2001

**Tabulka 2 – Ukazatele kvality praní pro certifikaci podle RAL**

Ukazatel	Hodnoty pro zařízení zdravotnická, sociálních služeb, hotely – 50 cyklů praní	Hodnoty pro potravinářské provozy – 25 cyklů praní	Zkušební metoda
Ztráta pevnosti za mokra	max. 30 %		DIN 53 919-2
Stupeň bělosti	min. 170		DIN 53 919-2
Základní stupeň bělosti	min. 87		DIN 53 919-2
Barevný odstín běli	červeno-fialová modro-zelená	max. –1,5 max. +2,49	DIN 53 919-2
Obsah anorganických látek na textilií	max. 1 %		DIN 53 919-2
Stupeň chemického poškození bavlny	max. 1,0		RAL-GZ 992, část 1, čl. 4.2.6

**Tabulka 3 – Ukazatele rozšiřující informace o podmínkách praní**

Ukazatel	Hodnoty pro zařízení zdravotnická, sociálních služeb, hotely – 50 cyklů praní	Hodnoty pro potravinářské provozy – 25 cyklů praní	Zkušební metoda
Obsah organických látek	max. 1 %		DIN 53919-2
Obsah železitých iontů	max. 2,5 mg Fe <sup>3+</sup> / kg textilie		OS 80-08
Teplotní průběh praní	viz grafické vyjádření teplotního průběhu praní v příloze protokolu		–

POZNÁMKA Není-li požadována certifikace, lze objednat kteroukoliv zkoušku jednotlivě nebo jejich kombinaci.

**Tabulka 4 – Hodnoty pro různé ukazatele a kroky v případě nesplnění požadavků**

Hodnota	Ukazatel		Kroky v případě nesplnění požadavků
	pro zdravotnická, sociálních služeb, hotely – 50 cyklů praní	pro potravinářské provozy – 25 cyklů praní	
Limitní	Ztráta pevnosti za sucha, Ztráta pevnosti za mokra, Stupeň bělosti, Základní stupeň bělosti, Barevný odstín běli, Obsah anorganických látek na textilií, Stupeň chemického poškození bavlny	Stupeň bělosti, Základní stupeň bělosti, Barevný odstín běli, Obsah anorganických látek na textilií	Zopakování hodnocení kvality praní v plném rozsahu
Doporučená		Ztráta pevnosti za sucha, Ztráta pevnosti za mokra, Stupeň chemického poškození bavlny	Zavedení nápravných opatření a doložení jejich účinnosti kontrolorovi

## 9 Protokol

Protokol o zkoušce musí obsahovat následující údaje:

- a) odkaz na tuto Oborovou specifikaci;
- b) identifikaci:
  - zkušební tkaniny;
  - zadavatele/prádelny/objednávky;
  - pracího stroje;
  - pracích prostředků;
  - programu praní;
  - počtu praní;
  - teploty praní;
- c) vyhodnocení hodnot ukazatelů kvality praní podle tabulky 1 nebo 2, případně 3 v návaznosti na Specifikaci rozsahu hodnocení kvality praní (Příloha D);
- d) všechny odchylky od stanoveného postupu;
- e) datum vystavení protokolu;
- f) podpis odpovědné osoby za provedení a vyhodnocení zkoušek.

POZNÁMKA V případě, že byl zkoušen teplotní průběh praní, je součástí protokolu jeho grafické vyjádření.

## Příloha A (informativní)

## Pracovní postup prádelny pro hodnocení kvality praní

1. Prádelna (zadavatel), která hodnotí kvalitu praní ve svém provozu, obdrží od zkušební laboratoře
  - **zkušební tkaninu (klůček)**  
POZNÁMKA Vzorek zasílaný prádelně je menší o část, která byla odebrána pro hodnocení parametrů zkušební tkaniny před praním – referenční vzorek. Tuto část si ponechá zkušební laboratoř a není prádelnám zasílána.
  - **průvodní dokumentaci-formuláře:**
    - a) Pracovní postup prádelny (tento dokument)
    - b) Průvodní list k hodnocení kvality praní
    - c) Záznam o kontrole počtu praní
    - d) Specifikace hodnocení kvality praní
  - **měřič teplotního průběhu** (pouze v případech, kdy prádelna objednává kontrolu teplotního průběhu praní)
2. Prádelna podrobí zkušební tkaninu celkem 50 (25) cyklům praní s použitím daného technologického postupu a daného technického vybavení prádelny, pro sortiment středně zašpiněného prádla, případně jiný sortiment prádla, jehož technologický postup praní má být hodnocen. **Poslední operace pracovního cyklu je odvodnění. Další dokončovací operace (např. sušení, škrobení, mandlování) se neprovádějí. Laboratorní vzorek je mezi jednotlivými směny sušen volně rozprostřený. Použitý technologický postup a nastavení technického vybavení prádelny musí být neměnné po celou dobu 50 (25) cyklů praní zkušební tkaniny.**  
Pokud prádelna objednává kontrolu teplotního průběhu praní, pak v jednom z 50 (25) cyklů praní podle odstavce 6.2 provede praní za přítomnosti měřiče teplotního průběhu.
3. Zkušební tkanina, která prošla všemi cykly praní, se vyžehlí a označí razítkem prádelny. Zkušební tkanina po všech cyklech praní se nepodrobuje další finální úpravě (neškrobí, nežehlí).
4. Provedené praní se v průběhu jednotlivých cyklů kontrolního praní zaznamenává křížkem do průvodní dokumentace – formuláře „Záznam o kontrole počtu praní“.
5. Popis technického vybavení a technologický postup praní aplikovaný v opakovaném násobném praní se uvede do průvodní dokumentace – formuláře „Průvodní list k hodnocení kvality praní“.
6. Zkušební tkaniny, připravené a označené podle předcházejícího návodu, včetně vyplněných formulářů „Průvodní list k hodnocení kvality praní“, „Záznam o kontrole počtu praní“ případně „Měřič teplotního průběhu“ zašle prádelna spolu s vyplněným formulářem „Specifikace rozsahu hodnocení kvality praní“ zkušební laboratoři k vyhodnocení.
7. Vyhodnocení bude provedeno v rozsahu zvoleném prádelnou na formuláři „**Specifikace rozsahu hodnocení kvality praní**“.



## Příloha B (normativní)

## Průvodní list k hodnocení kvality praní

Zkušební tkanina číslo:

Prádelna (zadavatel)						
Název provozu prádelny						
Ulice						
Město						
Zdroj vody						
Tvrдост surové vody						
Zařízení na změkčování vody	Typ					
	Výkon					
Tvrдост upravené vody						
Sortiment prádla						
<b>Postup praní pro tunelové pračky</b>						
Pračka	výrobce					
	typ					
Počet komor						
Náplň suchého prádla v kg						
Doba praní s mácháním v min						
Celková doba máchání v min						
Doba taktu/cyklu v min						
Max. teplota v °C						
		výrobce	množství	dávkování		
				min	cyklus	pračka
Chemické prostředky	prací					
	bělicí					
	ostatní					
<b>Postup pro prací stroje s odstředěním</b>						
Pračka	výrobce					
	typ					
Náplň suchého prádla v kg						
Lázeň	doba (min)	teplota (°C)	poměr lázně	Množství pracího prostředku/výrobce	Bělidla a přísady	
1. prací						
2. prací						
3. prací						
1. máchací						
Poslední máchací						
Počet máchacích lázní	Celkem					
	Měkká voda					
	Tvrdá voda					

Datum: .....

Podpis: .....

**Příloha C (normativní)****Záznam o kontrole počtu praní**

Zkušební tkanina číslo:

<b>Prádelna</b> (zadavatel)	
<b>Název prádelny</b>	
<b>Ulice</b>	
<b>Město</b>	

Zkušební tkanina pro hodnocení kvality praní číslo \_\_\_\_\_ byla praná, za podmínek uvedených v příloženém formuláři „Průvodní list k hodnocení kvality praní“, celkem 50x (25x).

Provedené praní bylo v níže uvedené tabulce označeno datem, kdy bylo praní provedeno.

Kontrola počtu provedených praní:

Pořadové číslo praní	Datum praní	Pořadové číslo praní	Datum praní	Pořadové číslo praní	Datum praní	Pořadové číslo praní	Datum praní	Pořadové číslo praní	Datum praní
1		11		21		31		41	
2		12		22		32		42	
3		13		23		33		43	
4		14		24		34		44	
5		15		<b>25</b>		35		45	
6		16		26		36		46	
7		17		27		37		47	
8		18		28		38		48	
9		19		29		39		49	
10		20		30		40		<b>50</b>	

Za správnost uvedených údajů a dodržení podmínek praní zodpovídá:

Datum: .....

Podpis: .....

## Příloha D 1 (normativní)

## Specifikace rozsahu hodnocení kvality praní pro oborovou certifikaci

<b>Prádelna (zadavatel)</b>	
<b>Název provozu</b>	
<b>Ulice</b>	
<b>Město</b>	

**specifikuje** na předané zkušební tkanině číslo \_\_\_\_\_, která byla podrobena **50 (25)** násobnému praní, **hodnocení** vlivu praní (technologie praní a máchání, vlivu pracích prostředků a kvality prací a máchací vody) na kvalitu vypraného prádla, **pomocí ukazatelů dle tabulek D 1.1 a D 1.2**

**Tabulka D 1.1 – Ukazatele kvality praní pro oborovou certifikaci**

<b>Ukazatel</b>	<b>Hodnocení: Ano: X Ne: -</b>
Ztráta pevnosti za sucha	
Stupeň bělosti	
Základní stupeň bělosti	
Barevný odstín běli	
Obsah anorganických látek na textilií	

**Tabulka D 1.2 – Ukazatele rozšiřující informace o podmínkách praní**

<b>Ukazatel</b>	<b>Hodnocení: Ano: X Ne: -</b>
Obsah organických látek na textilií	
Obsah železitých iontů	
Teplotní průběh praní	

Datum: \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

## Příloha D 2 (normativní)

## Specifikace rozsahu hodnocení kvality praní pro certifikaci podle RAL

<b>Prádelna (zadavatel)</b>	
<b>Název provozu</b>	
<b>Ulice</b>	
<b>Město</b>	

**specifikuje** na předané zkušební tkanině číslo \_\_\_\_\_, která byla podrobena **50 (25)** násobnému praní, **hodnocení** vlivu praní (technologie praní a máchání, vlivu pracích prostředků a kvality prací a máchací vody) na kvalitu vypraného prádla, **pomocí ukazatelů dle tabulek D 2.1 a D 2.2**

**Tabulka D 2.1 – Hodnoty ukazatelů pro hodnocení kvality praní pro certifikaci podle RAL**

<b>Ukazatel</b>	<b>Hodnocení:</b> <b>Ano: X</b> <b>Ne: -</b>
Ztráta pevnosti za mokra	
Stupeň bělosti	
Základní stupeň bělosti	
Barevný odstín běli	
Obsah anorganických látek na textilií	
Stupeň chemického poškození bavlny	

**Tabulka D 2.2 – Ukazatele rozšiřující informace o podmínkách praní**

<b>Ukazatel</b>	<b>Hodnocení:</b> <b>Ano: X</b> <b>Ne: -</b>
Obsah organických látek na textilií	
Obsah železitých iontů	
Teplotní průběh praní	

Datum: \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_