

# Tekstilni izdelki



Vir: <http://metrazno-blago.si/tag/tekstilni-izdelki/>

## Primeri okoljskih zahtev in meril

Verzija 1.0  
Januar 2018

## 1. Predmet zelenega javnega naročanja

V skladu s 3. točko prvega odstavka 4. člena Uredbe o zelenem javnem naročanju (Uradni list RS, št. 51/17; v nadaljnjem besedilu: Uredba o ZeJN) mora naročnik okoljske vidike upoštevati, kadar so predmet naročanja tekstilni izdelki. Natančnejšo opredelitev tega predmeta določa 4. točka Priloge 1 Uredbe o ZeJN.

Ti primeri okoljskih zahtev se uporabljajo, kadar so predmet javnega naročila naslednji izdelki, ki vključujejo končne izdelke ter vmesne izdelke in dodatke:

- tekstilna oblačila in dodatke: robčki, šali, torbe, nakupovalne torbe, nahrbtniki, pasovi, uniforme, delovna oblačila, osebna zaščitna oprema<sup>1</sup> in dodatki, ki po teži vsebujejo najmanj 80 % tekstilnih vlaken v tkani, netkani ali pleteni obliki;
- tekstilne izdelke za notranjo opremo: tekstilne izdelke za notranjo uporabo, ki po teži vsebujejo najmanj 80 % tekstilnih vlaken v tkani, netkani ali pleteni obliki. To vključuje posteljno perilo, brisače, namizno perilo in zavese, izključuje pa stenske in talne obloge;
- tekstilna vlakna, prejo, tkane in pletene vstavke: vmesne izdelke, namenjene uporabi v tekstilnih oblačilih in dodatkih ter tekstilnih izdelkih za notranjo opremo, vključno s pohištvenim tekstilom in prevlekami za posteljne vložke pred uporabo medvlog in obdelavo, povezano s končnim izdelkom;
- netkane elemente: vmesne izdelke, ki so vključeni v tekstilna oblačila, in dodatke ter tekstilne izdelke za notranjo opremo. To vključuje zadržke, gumbe in druge dodatke ter membrane, premaze in laminate, ki so del strukture oblačil ali tekstilnih izdelkov za notranjo opremo in imajo lahko tudi funkcionalni namen.

Pri tem za tekstilna oblačila in dodatke ter za tekstilne izdelke za notranjo opremo pri izračunavanju odstotka tekstilnih vlaken ni treba upoštevati puha, perja, membrane in podlog.

Za namene teh okoljskih zahtev in meril tekstilna vlakna zajemajo naravna vlakna, sintetična vlakna in umetna celulozna vlakna. Tekstilna vlakna, za katera so na voljo zahteve in merila za zelena javna naročila, pa zajemajo:

- naravna vlakna: bombaž in druga naravna celulozna predivna vlakna, volno in druga keratinska vlakna;
- sintetična vlakna: poliamid in poliester;
- umetna celulozna vlakna: liocel, modal in viskozo.

## 2. Ključni vplivi na okolje

- Nevarni učinki na vodno okolje zaradi uporabe nevarnih gnojil in pesticidov med gojenjem naravnih vlaken.
- Nevarni učinki na vodno okolje zaradi snovi, ki se uporabljajo med obdelavo vmesnih in končnih tekstilnih izdelkov.
- Uporaba biotskih in abiotskih virov iz gozdarstva, nafte in zemeljskega plina za izdelavo gnojil in vlaken.
- Emisije toplogrednih plinov, zakisljevanje in smog zaradi proizvodnje in uporabe električne energije in zemeljskega plina, ki se uporabljata za izdelavo sintetičnih vlaken, ter za pranje, sušenje in likanje tekstilnih izdelkov.
- Zgodnje napake izdelkov, ki lahko posledično privedejo do tratenja biotskih in abiotskih virov ter njihovega odlaganja ali sežiga z možnostjo nevarnih emisij v zrak in vodo.

## 3. Pristop k ZeJN

- Nakup tekstilnih izdelkov iz vlaken, ki so bila izdelana z manj gnojili, nevarnimi pesticidi in proizvodnimi kemikalijami.
- Nakup tekstilnih izdelkov, ki vsebujejo reciklirane materiale in vlakna.
- Nakup tekstilnih izdelkov, pri proizvodnji katerih je bilo uporabljenih manj za okolje škodljivih in nevarnih snovi.
- Nakup tekstilnih izdelkov, za sušenje in likanje katerih je potrebne manj energije.

---

<sup>1</sup> Zahteve za učinkovitost za osebno zaščitno opremo, ki so določene v zakonodaji EU oziroma nacionalni zakonodaji, imajo prednost pred vsemi zahtevami za učinkovitost za zelena javna naročila.

- Nakup barvno obstojnih tkanin, ki se med uporabo ne skrčijo, so dlje obstojne pri uporabi in imajo dlje časa obstojne funkcionalne premaze.
- Oddajanje naročil za storitve s čim manjšo porabo energije pri pranju, sušenju in likanju tekstilnih izdelkov.
- Oddajanje naročil za vzdrževanje tekstilnih izdelkov z namenom podaljšanja njihove življenjske dobe.
- Oddajanje naročil za storitve, ki ponovno uporabljajo tekstilne izdelke in ob koncu njihove življenjske dobe omogočajo ponovno uporabo in recikliranje teh izdelkov.

#### 4. Cilji iz Uredbe o zelenem javnem naročanju

Naročnik mora javno naročilo, ki vključuje predmet iz 3. točke prvega odstavka 4. člena te uredbe, oddati tako, da se v posameznem naročilu izpolni tisti cilj, ki je v nadaljevanju določen za ta predmet:

- delež ekološkega bombaža ali drugih naravnih vlaken, pridelanih na ekološki način, znaša 10 % uporabljenih tekstilnih materialov.

#### 5. Okoljske zahteve in merila

##### 5.1. Tekstilni izdelki

5.1.1 Tehnične specifikacije	
Naročnik v tehničnih specifikacijah poleg ostalih zahtev, ki se nanašajo na predmet javnega naročila ali posameznega sklopa, določi:	
1.	<p>Pri izdelkih iz bombaža ali drugih naravnih celuloznih vlaken končni izdelek ne vsebuje več kot 0,05 ppm (delcev na milijon) vsake naslednje snovi, ki se šteje za pesticid. Skupna vsota vsebnosti naslednjih snovi ne presega 0,5 ppm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2,4,5-T,</li> <li>– aldrin,</li> <li>– kaptafol,</li> <li>– klordan,</li> <li>– klordimeform,</li> <li>– DDT,</li> <li>– dieldrin,</li> <li>– dinozeb in njegove soli,</li> <li>– endrin,</li> <li>– heptaklor,</li> <li>– heksaklorobenzen,</li> <li>– heksaklorcikloheksan, <math>\alpha</math>,</li> <li>– heksaklorcikloheksan, <math>\beta</math>,</li> <li>– heksaklorcikloheksan, <math>\delta</math>,</li> <li>– metamidofos,</li> <li>– monokrotofos,</li> <li>– paration,</li> <li>– paration-metil,</li> <li>– propetamfos,</li> <li>– toksafen.</li> </ul> <p>Pri izdelkih iz volnenih vlaken končni izdelek ne vsebuje več kot skupno vrednost, določeno za vsako od naslednjih skupin snovi.</p> <p>Skupna vsota vsebnosti naslednjih snovi ne presega 0,5 ppm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <math>\gamma</math>-heksaklorocikloheksan (lindan),</li> <li>– <math>\alpha</math>-heksaklorocikloheksan,</li> <li>– <math>\beta</math>-heksaklorocikloheksan,</li> <li>– <math>\delta</math>-heksaklorocikloheksan,</li> <li>– aldrin,</li> <li>– dieldrin,</li> <li>– endrin,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- p,p'-DDT,</li> <li>- p,p'-DDD.</li> </ul> <p>Skupna vsota vsebnosti naslednjih snovi ne presega 2 ppm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diazinon,</li> <li>- propetamfos,</li> <li>- klorfenvinfos,</li> <li>- diklofention,</li> <li>- klorpirifos,</li> <li>- fenklorfos,</li> <li>- etion,</li> <li>- pirimfos-metil.</li> </ul> <p>Skupna vsota vsebnosti naslednjih snovi ne presega 0,5 ppm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cipermetrin,</li> <li>- deltametrin,</li> <li>- fenvalerate,</li> <li>- cihalotrin,</li> <li>- flumetrin.</li> </ul> <p>Skupna vsota vsebnosti naslednjih snovi ne presega 2 ppm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diflubenzuron,</li> <li>- triflumuron,</li> <li>- diciklanil.</li> </ul> <p>Način dokazovanja</p> <p>Ponudnik mora k ponudbi priložiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izjavo, da bo pri dobavi blaga izpolnil zahtevo, ali</li> <li>- potrdilo, da ima blago znak za okolje tipa I, iz katerega izhaja, da blago izpolnjuje zahteve, ali</li> <li>- potrdilo neodvisne akreditirane ustanove, ali</li> <li>- ustrezno dokazilo, iz katerega izhaja, da so zahteve izpolnjene.</li> </ul> <p><u>Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje zahteve.</u></p>
2.	<p>V proizvodnji končnega izdelka se ne uporabljajo naslednje barve, ki so razvrščene kot povzročiteljice preobčutljivosti/alergij, so rakotvorne, mutagene ali strupene za razmnoževanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- C.I. Bazično rdeča 9,</li> <li>- C.I. Disperzno modra 1,</li> <li>- C.I. Kislo rdeča 26,</li> <li>- C.I. Bazično vijoličasta 14,</li> <li>- C.I. Disperzno oranžna 11,</li> <li>- C. I. Direktno črna 38,</li> <li>- C. I. Direktno modra 6,</li> <li>- C. I. Direktno rdeča 28,</li> <li>- C. I. Disperzno rumena 3,</li> <li>- C.I. Disperzno rumena 23,</li> <li>- C.I. Disperzno rumena 149.</li> </ul> <p>Naslednje barve se uporabljajo le, če je odpornost obarvanih vlaken, preje ali tkanine na znojenje (kislo in alkalno) vsaj 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- C.I. Disperzno modra 3 – C.I. 61 505,</li> <li>- C.I. Disperzno modra 7 – C.I. 62 500,</li> <li>- C.I. Disperzno modra 26 – C.I. 63 305,</li> <li>- C.I. Disperzno modra 35,</li> <li>- C.I. Disperzno modra 102,</li> <li>- C.I. Disperzno modra 106,</li> <li>- C.I. Disperzno modra 124,</li> <li>- C.I. Disperzno oranžna 1 – C.I. 11 080,</li> <li>- C.I. Disperzno oranžna 3 – C.I. 11 005,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- C.I. Disperzno oranžna 37,</li> <li>- C.I. Disperzno oranžna 76 (prej označena kot oranžna 37),</li> <li>- C.I. Disperzno rdeča 1 – C.I. 11 110,</li> <li>- C.I. Disperzno rdeča 11 – C.I. 62 015,</li> <li>- C.I. Disperzno rdeča 17 – C.I. 11 210,</li> <li>- C.I. Disperzno rumena 1 – C.I. 10 345,</li> <li>- C.I. Disperzno rumena 9 – C.I. 10 375,</li> <li>- C.I. Disperzno rumena 39,</li> <li>- C.I. Disperzno rumena 49.</li> </ul> <p>Način dokazovanja</p> <p>Ponudnik mora k ponudbi priložiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izjavo, da bo pri dobavi blaga izpolnil zahtevo, ali</li> <li>- potrdilo, da ima blago znak za okolje tipa I, iz katerega izhaja, da blago izpolnjuje zahteve, ali</li> <li>- potrdilo neodvisne akreditirane ustanove, ali</li> <li>- ustrezno dokazilo, iz katerega izhaja, da so zahteve izpolnjene.</li> </ul> <p>Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje zahteve.</p>
3.	<p>Končni izdelek naj ne vsebuje naslednjih akrilamidov:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4-aminodifenil (št. CAS 92-67-1),</li> <li>- Benzidin (št. CAS 92-87-5),</li> <li>- 4-kloro-o-toluidin (št. CAS 95-69-2),</li> <li>- 2-naftilamin (št. CAS 91-59-8),</li> <li>- o-amino-azotoluen (št. CAS 97-56-3),</li> <li>- 2-amino-4-nitrotoluen (št. CAS 99-55-8),</li> <li>- p-kloroanilin (št. CAS 106-47-8),</li> <li>- 2,4-diamino anizol (št. CAS 615-05-4),</li> <li>- 4,4'-diaminodifenilmetan (št. CAS 101-77-9),</li> <li>- 3,3'-diklorobenzidin (št. CAS 91-94-1),</li> <li>- 3,3'-dimetoksibenzidin (št. CAS 119-90-4),</li> <li>- 3,3'-dimetilbenzidin (št. CAS 119-93-7),</li> <li>- 3,3'-dimetil-4,4'-diaminodifenilmetan (št. CAS 838-88-0),</li> <li>- p-kresidin (št. CAS 120-71-8),</li> <li>- 4,4'-metilen-bis-(2-kloroanilin) (št. CAS 101-14-4),</li> <li>- 4,4'-oksidianilin (št. CAS 101-80-4),</li> <li>- 4,4'-tiodianilin (št. CAS 139-65-1),</li> <li>- o-toluidin (št. CAS 95-53-4),</li> <li>- 2,4-diaminotoluen (št. CAS 95-80-7),</li> <li>- 2,4,5-trimetilanilin (št. CAS 137-17-7),</li> <li>- 4-aminoazobenzen (št. CAS 60-09-3),</li> <li>- o-Anisidine (št. CAS 90-04-0).</li> </ul> <p>Način dokazovanja</p> <p>Ponudnik mora k ponudbi priložiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izjavo, da bo pri dobavi blaga izpolnil zahtevo, ali</li> <li>- potrdilo, da ima blago znak za okolje tipa I, iz katerega izhaja, da blago izpolnjuje zahteve, ali</li> <li>- potrdilo neodvisne akreditirane ustanove ali</li> <li>- ustrezno dokazilo, iz katerega izhaja, da so zahteve izpolnjene.</li> </ul> <p>Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje zahteve.</p>
4.	<p>Končni izdelek ne sme vsebovati naslednjih zaviralcev ognja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PBB (polibrominirani bifenili) št. CAS 59536-65-1,</li> <li>- pentaBDE (pentabromodifenil eter) št. CAS 32534-81-9,</li> <li>- oktaBDE (oktabromodifenil eter) št. CAS 32536-52-9,</li> <li>- dekaBDE (dekabromodifenil eter) št. CAS 1163-19-5,</li> <li>- tris-(2,3dibromopropil-)fosfat, št. CAS 126-72-7,</li> <li>- HBCDD (heksabromociklododekan) št. CAS 25637-99-4 in 3194-55-6.</li> </ul>

	<p>Način dokazovanja Ponudnik mora k ponudbi priložiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– izjavo, da bo pri dobavi blaga izpolnil zahtevo, ali</li> <li>– potrdilo, da ima blago znak za okolje tipa I, iz katerega izhaja, da blago izpolnjuje zahteve, ali</li> <li>– potrdilo neodvisne akreditirane ustanove, ali</li> <li>– ustrezno dokazilo, iz katerega izhaja, da so zahteve izpolnjene.</li> </ul> <p>Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje zahteve.</p>
5.	<p>Pri izdelkih iz bombaža ali drugih naravnih celuloznih vlaken končni proizvod ne vsebuje več kot 0,05 delcev na milijon pentaklorofenola.</p> <p>Način dokazovanja Ponudnik mora k ponudbi priložiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– izjavo, da bo pri dobavi blaga izpolnil zahtevo, ali</li> <li>– potrdilo, da ima blago znak za okolje tipa I, iz katerega izhaja, da blago izpolnjuje zahteve, ali</li> <li>– potrdilo neodvisne akreditirane ustanove ali</li> <li>– ustrezno dokazilo, iz katerega izhaja, da so zahteve izpolnjene.</li> </ul> <p>Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje zahteve.</p>
6.	<p>V izdelkih, ki pridejo v neposredni stik s kožo, naj naslednji mehčalci s ftalati ne dosegajo več kot 0,1 % masnega deleža končnega proizvoda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– DEHP (di-(2-etilheksil) ftalat) št. CAS 117-81-7,</li> <li>– BBP (butil benzil ftalat) št. CAS 85-68-7,</li> <li>– DBP (dibutilftalat) št. CAS 84-74-2,</li> <li>– DNOP (di-n-oktil ftalat),</li> <li>– DINP (di-izononil ftalat),</li> <li>– DIDP (di-izodekil ftalat),</li> <li>– DIBP (diizobutil ftalat),</li> <li>– TCEP (Tris(2-kloretil)fosfat).</li> </ul> <p>Način dokazovanja Ponudnik mora k ponudbi priložiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– izjavo, da bo pri dobavi blaga izpolnil zahtevo, ali</li> <li>– potrdilo, da ima blago znak za okolje tipa I, iz katerega izhaja, da blago izpolnjuje zahteve, ali</li> <li>– potrdilo neodvisne akreditirane ustanove, ali</li> <li>– ustrezno dokazilo, iz katerega izhaja, da so zahteve izpolnjene.</li> </ul> <p>Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje zahteve.</p>
7.	<p>Količina prostega formaldehida in formaldehida, ki se lahko deloma hidrolizira, v končnem izdelku ne sme presegati 20 ppm v izdelkih za dojenčke in otroke, mlajše od treh let, 30 ppm v izdelkih, ki pridejo v neposredni stik s kožo, in 75 ppm v vseh ostalih izdelkih.</p> <p>Način dokazovanja Ponudnik mora k ponudbi priložiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– izjavo, da bo pri dobavi blaga izpolnil zahtevo, ali</li> <li>– potrdilo, da ima blago znak za okolje tipa I, iz katerega izhaja, da blago izpolnjuje zahteve, ali</li> <li>– potrdilo neodvisne akreditirane ustanove, ali</li> <li>– ustrezno dokazilo, iz katerega izhaja, da so zahteve izpolnjene.</li> </ul> <p>Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje zahteve.</p>
8.	<p>Količina kadmija (Cd), kroma (Cr), niklja (Ni), svınca (Pb), bakra (Cu) v končnem izdelku ne presega:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– antimon (Sb): 30 ppm,</li> <li>– arzenik (As): 1,0 ppm (vrhnja oblačila), 0,2 ppm (drugo),</li> <li>– kadmij (Cd): 0,1 ppm,</li> <li>– krom (Cr): 2,0 ppm (vrhnja oblačila), 1,0 ppm (drugo),</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- krom VI (Cr-VI): 0,5 ppm,</li> <li>- kobalt (Co): 4,0 ppm (vrhnja oblačila), 1,0 ppm (drugo),</li> <li>- živo srebro (Hg): 0,02 ppm,</li> <li>- nikelj (Ni): 4,0 ppm (vrhnja oblačila), 1,0 ppm (drugo),</li> <li>- svinec (Pb): 1,0 ppm (vrhnja oblačila), 0,2 ppm (drugo),</li> <li>- baker (Cu): 50,0 ppm (vrhnja oblačila), 25,0 ppm (drugo).</li> </ul> <p>Način dokazovanja Ponudnik mora k ponudbi priložiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izjavo, da bo pri dobavi blaga izpolnil zahtevo, ali</li> <li>- potrdilo, da ima blago znak za okolje tipa I, iz katerega izhaja, da blago izpolnjuje zahteve, ali</li> <li>- zasebno ali nacionalno oznako za tekstilne izdelke, ki izpolnjuje navedene zahteve, ali</li> <li>- potrdilo neodvisne akreditirane ustanove, ali</li> <li>- tehnično dokumentacija proizvajalca ali</li> <li>- ustrezno dokazilo, iz katerega izhaja, da so zahteve izpolnjene.</li> </ul> <p>Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje zahteve.</p>																					
9.	<p>Izdelek mora izpolnjevati naslednje minimalne zahteve za odpornost barve in obstojnost dimenzij:</p> <table border="1" data-bbox="295 907 1361 2045"> <thead> <tr> <th data-bbox="295 907 544 943">Parameter</th> <th data-bbox="544 907 1043 943">Merila</th> <th data-bbox="1043 907 1361 943">Preskusna metoda</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="295 943 544 1155">Spremembe dimenzij med pranjem in sušenjem</td> <td data-bbox="544 943 1043 1155">Plus ali minus 2 % za zavese ter pralne in odstranljive tkanine za pohištvo. Med minus 8 % in plus 4 % za druge tkane in odporne netkane izdelke, druge pletene izdelke ali za frotir za brisače.</td> <td data-bbox="1043 943 1361 1155">ISO 5077 ali enakovredni standard</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 1155 544 1341">Odpornost barv na pranje</td> <td data-bbox="544 1155 1043 1341">Vsaj raven 4 za barvne spremembe. Vsaj raven 4 za madeže.</td> <td data-bbox="1043 1155 1361 1341">ISO 105 C06 (enojno pranje pri temperaturi, ki je označena na izdelku, s praškom s perboratom) ali enakovredni standard</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 1341 544 1527">Odpornost barv na znojenje (kislo, alkalno)</td> <td data-bbox="544 1341 1043 1527">Vsaj raven 4 (za barvne spremembe in madeže). Raven 3 do 4 za tkanine, ki so temno obarvane (standardna globina &gt; 1/1) in narejene iz regenerirane volne ali več kot 20 % svile.</td> <td data-bbox="1043 1341 1361 1527">ISO 105 E04 ali enakovredni standard</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 1527 544 1648">Odpornost barv na mokro drgnjenje standard</td> <td data-bbox="544 1527 1043 1648">Vsaj raven 3. Raven 2 do 3 je dovoljena za denim, obarvan z indigom.</td> <td data-bbox="1043 1527 1361 1648">ISO 105 X12 ali enakovredni standard</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 1648 544 1742">Odpornost barv na suho drgnjenje</td> <td data-bbox="544 1648 1043 1742">Vsaj raven 4 do 5. Raven 4 je dovoljena za denim, obarvan z indigom.</td> <td data-bbox="1043 1648 1361 1742">ISO 105 X12 ali enakovredni standard</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 1742 544 2045">Odpornost barv na svetlobo</td> <td data-bbox="544 1742 1043 2045">Za tkanine, namenjene za pohištvo, zavese ali draperije, vsaj raven 5. Za vse ostale proizvode vsaj raven 4 do 5. Raven 4 do 5 je dovoljena, kadar so tkanine, namenjene za pohištvo, zavese ali draperije, svetlo obarvane (standardna globina &lt; 1/12) in narejene iz več kot 20 % volne ali drugih keratinskih vlaken ali iz več</td> <td data-bbox="1043 1742 1361 2045">ISO 105 B02 ali enakovredni standard</td> </tr> </tbody> </table>	Parameter	Merila	Preskusna metoda	Spremembe dimenzij med pranjem in sušenjem	Plus ali minus 2 % za zavese ter pralne in odstranljive tkanine za pohištvo. Med minus 8 % in plus 4 % za druge tkane in odporne netkane izdelke, druge pletene izdelke ali za frotir za brisače.	ISO 5077 ali enakovredni standard	Odpornost barv na pranje	Vsaj raven 4 za barvne spremembe. Vsaj raven 4 za madeže.	ISO 105 C06 (enojno pranje pri temperaturi, ki je označena na izdelku, s praškom s perboratom) ali enakovredni standard	Odpornost barv na znojenje (kislo, alkalno)	Vsaj raven 4 (za barvne spremembe in madeže). Raven 3 do 4 za tkanine, ki so temno obarvane (standardna globina > 1/1) in narejene iz regenerirane volne ali več kot 20 % svile.	ISO 105 E04 ali enakovredni standard	Odpornost barv na mokro drgnjenje standard	Vsaj raven 3. Raven 2 do 3 je dovoljena za denim, obarvan z indigom.	ISO 105 X12 ali enakovredni standard	Odpornost barv na suho drgnjenje	Vsaj raven 4 do 5. Raven 4 je dovoljena za denim, obarvan z indigom.	ISO 105 X12 ali enakovredni standard	Odpornost barv na svetlobo	Za tkanine, namenjene za pohištvo, zavese ali draperije, vsaj raven 5. Za vse ostale proizvode vsaj raven 4 do 5. Raven 4 do 5 je dovoljena, kadar so tkanine, namenjene za pohištvo, zavese ali draperije, svetlo obarvane (standardna globina < 1/12) in narejene iz več kot 20 % volne ali drugih keratinskih vlaken ali iz več	ISO 105 B02 ali enakovredni standard
Parameter	Merila	Preskusna metoda																				
Spremembe dimenzij med pranjem in sušenjem	Plus ali minus 2 % za zavese ter pralne in odstranljive tkanine za pohištvo. Med minus 8 % in plus 4 % za druge tkane in odporne netkane izdelke, druge pletene izdelke ali za frotir za brisače.	ISO 5077 ali enakovredni standard																				
Odpornost barv na pranje	Vsaj raven 4 za barvne spremembe. Vsaj raven 4 za madeže.	ISO 105 C06 (enojno pranje pri temperaturi, ki je označena na izdelku, s praškom s perboratom) ali enakovredni standard																				
Odpornost barv na znojenje (kislo, alkalno)	Vsaj raven 4 (za barvne spremembe in madeže). Raven 3 do 4 za tkanine, ki so temno obarvane (standardna globina > 1/1) in narejene iz regenerirane volne ali več kot 20 % svile.	ISO 105 E04 ali enakovredni standard																				
Odpornost barv na mokro drgnjenje standard	Vsaj raven 3. Raven 2 do 3 je dovoljena za denim, obarvan z indigom.	ISO 105 X12 ali enakovredni standard																				
Odpornost barv na suho drgnjenje	Vsaj raven 4 do 5. Raven 4 je dovoljena za denim, obarvan z indigom.	ISO 105 X12 ali enakovredni standard																				
Odpornost barv na svetlobo	Za tkanine, namenjene za pohištvo, zavese ali draperije, vsaj raven 5. Za vse ostale proizvode vsaj raven 4 do 5. Raven 4 do 5 je dovoljena, kadar so tkanine, namenjene za pohištvo, zavese ali draperije, svetlo obarvane (standardna globina < 1/12) in narejene iz več kot 20 % volne ali drugih keratinskih vlaken ali iz več	ISO 105 B02 ali enakovredni standard																				

	<p style="text-align: center;">kot 20 % svile ali več kot 20 % lana ali drugih vlaken iz ličja.</p> <p>Način dokazovanja: Ponudnik mora k ponudbi priložiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– izjavo, da bo pri dobavi blaga izpolnil zahtevo, ali</li> <li>– potrdilo, da ima blago znak za okolje tipa I, iz katerega izhaja, da blago izpolnjuje zahteve, ali</li> <li>– zasebno ali nacionalno oznako za tekstilne izdelke, ki izpolnjuje navedene zahteve, ali</li> <li>– potrdilo neodvisne akreditirane ustanove, ali</li> <li>– tehnično dokumentacija proizvajalca ali</li> <li>– ustrezno dokazilo, iz katerega izhaja, da so zahteve izpolnjene.</li> </ul> <p>Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje zahteve.</p>
<b>5.1.2 Merili za oddajo javnega naročila</b>	
Za razvrstitev ponudb naročnik poleg cene ali stroškov in morebitnih drugih meril določi:	
1.	<p>Merilo »delež ekološko pridelanega bombaža ali drugih naravnih vlaken«.</p> <p>Ponudba s tekstilnimi izdelki z deležem ekološko pridelanega bombaža ali drugih naravnih vlaken (glejte pojasnilo) se v okviru tega merila točkuje z dodatnimi točkami, tako kot to predvidi naročnik. Da bi lahko vlakna veljala za ekološka, mora biti pridelek na izvoru vlakna pridelan v skladu z Uredbo Sveta (ES) št. 834/2007,<sup>2</sup> ki ureja ekološko pridelavo in predelavo kmetijskih pridelkov oziroma živil. Delež tega merila v razmerju do ostalih meril v razpisni dokumentaciji določi naročnik.</p> <p>Način dokazovanja</p> <p>Ponudnik mora k ponudbi priložiti izjavo o deležu bombaža ali drugih naravnih vlaken, ki izvirajo iz ekološke pridelave v masnem deležu končnega proizvoda in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– izjavo, da bo pri dobavi blaga izpolnil merilo, ali</li> <li>– potrdilo, da ima blago znak za okolje tipa I, iz katerega izhaja, da blago izpolnjuje merilo, ali</li> <li>– zasebno ali nacionalno oznako za tekstilne izdelke, ki izpolnjuje navedeno merilo, ali</li> <li>– potrdilo neodvisne akreditirane ustanove, ali</li> <li>– tehnično dokumentacija proizvajalca, iz katere izhaja, da je merilo izpolnjeno, ali</li> <li>– ustrezno dokazilo, iz katerega izhaja, da je merilo izpolnjeno.</li> </ul> <p>Če ponudnik bombaža ali drugih naravnih vlaken ni predelal ali predelal sam, mora k ponudbi priložiti tudi potrdilo za distribucijo ekološkega bombaža ali drugih naravnih vlaken.</p> <p>Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje merilo.</p>
2.	<p>Merilo »delež recikliranih vlaken«.</p> <p>Ponudba s tekstilnimi izdelki z deležem recikliranih vlaken se v okviru tega merila točkuje z dodatnimi točkami na način, kot ga predvidi predvidi naročnik. Reciklirana vlakna so tista, ki izvirajo izključno iz odrezkov tekstilnih proizvajalcev in izdelovalcev oblačil ali iz porabniških odpadkov (tekstilnih ali drugih). Delež tega merila v razmerju do ostalih meril v razpisni dokumentaciji določi naročnik.</p> <p>Način dokazovanja</p> <p>Ponudnik mora k ponudbi priložiti izjavo o deležu recikliranih vlaken v masnem deležu končnega proizvoda in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– izjavo, da bo pri dobavi blaga izpolnil merilo, ali</li> <li>– potrdilo, da ima blago znak za okolje tipa I, iz katerega izhaja, da blago izpolnjuje merilo, ali</li> <li>– zasebno ali nacionalno oznako za tekstilne izdelke, ki izpolnjuje navedeno merilo, ali</li> <li>– potrdilo neodvisne akreditirane ustanove, ali</li> <li>– tehnično dokumentacijo proizvajalca, iz katere izhaja, da je merilo izpolnjeno, ali</li> </ul>

<sup>2</sup> Besedilo Uredbe Sveta (ES) št. 834/2007 z dne 28. junija 2007 o ekološki pridelavi in označevanju ekoloških proizvodov in razveljavitvi Uredbe (EGS) št. 2092/91 (UL L št. 189 z dne 20. julija 2007, str. 1) in njene spremembe: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisaEU?celex=32007R0834>.



	– ustrezno dokazilo, iz katerega izhaja, da je merilo izpolnjeno. Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje merilo.
<b>5.1.3 Posebni določili pogodbe o izvedbi naročila</b>	
Naročnik med pogodbeno določila vključi določilo:	
1.	V primeru, da ponudnik ne izpolnjuje pogodbenih obveznosti na način, kot je predvideno v pogodbi o izvedbi javnega naročila, naročnik od te pogodbe odstopi.
2.	V primeru slabe kakovosti oziroma suma neizpolnjevanja zahtev o kakovosti ali suma obstoja nevarnosti za zdravje bo naročnik o tem obvestil pristojno inšpekcijo in na stroške ponudnika zahteval laboratorijsko preverjanje.

## Pojasnila

Okoljske zahteve in merila za tekstilne izdelke se osredotočajo na najpomembnejše vplive na okolje v celotni življenjski dobi izdelkov. Za tekstilne izdelke so razdeljeni v pet ločenih kategorij:

- pridobivanje vlaken;
- omejitve glede kemikalij;
- obstojnost in podaljšanje življenjske dobe;
- ohranjanje energije med uporabo;
- zasnova za ponovno uporabo in recikliranje.

Raznovrstna tekstilna vlakna, ki se lahko uporabijo, številne različne vrste tekstilnih izdelkov in končne uporabe ter veliko povezanih vplivov na okolje pomeni, da je v celotni življenjski dobi treba obravnavati številne točke. Analiza življenjske dobe tekstilnih izdelkov kaže, da bi se morale izboljšave osredotočiti na naslednja »žariščna področja« s pomembnim vplivom na okolje:

- proizvodnja bombaža: strupenost za okolje, povezana s proizvodnjo in uporabo gnojil in pesticidov, največ prispeva k porabi energije in strupenosti za okolje. Kot znatni so izpostavljeni tudi vplivi porabe vode za namakanje;
- proizvodnja volne: ob pranju (temeljitem čiščenju) volne se lahko v odpadno vodo izločajo maščoba, znoj in ektoparazitocidi, kar je strupeno za okolje, hkrati pa zahteva znatno porabo procesne energije;
- proizvodnja sintetičnih vlaken: vpliv porabe energije in surovin za proizvodnjo vlaken na podnebne spremembe in strupenost za okolje je velik. Za izdelavo najlona (poliamida) se od vseh vlaken porabi največ energije, je pa tudi tehnično najzahtevnejši za recikliranje;
- proizvodnja umetnih celuloznih vlaken: vplivi porabe energije pri izdelavi teh vlaken na podnebne spremembe in strupenost za okolje so velik. Ta vrsta vlaken se večinoma pridobiva iz lesa; vplivi na okolje, povezani z netrajnostnimi praksami v gozdarstvu in nezakonito sečnjo, so lahko znatni;
- procesna energija in strupenost za okolje, ki sta povezani s predenjem, tkanjem, barvanjem, tiskanjem in končnimi fazami proizvodnje: številne faze proizvodnje v dobavni verigi za tekstilne izdelke so povezane z uporabo proizvodnih kemikalij in rabo energije v procesih. Proizvodne kemikalije in izprani ostanki lahko onesnažijo zrak in odpadno vodo;
- raba energija in strupenost za okolje, povezani s fazo uporabe tekstilnih izdelkov: ti vplivi se nanašajo predvsem na energijo in detergente pri pranju, nanje pa lahko vplivajo izbira vlaken in mešanice. Primerjalne študije industrijskega in gospodinjanskega pranja in sušenja kažejo, da so industrijske pralnice običajno učinkovitejše od pranja/sušenja v gospodinjstvu in bi zato lahko zmanjšale vplive v fazi uporabe;
- toksičnost za ljudi, povezana s proizvodnimi in funkcionalnimi kemikalijami: kemikalije, ki se uporabljajo v proizvodnih procesih, lahko pomenijo tveganje za zdravje ljudi, bodisi za delavce v proizvodnih obratih ali če kemikalije ostanejo na končnem izdelku in tako jim je lahko izpostavljen končni uporabnik.

Morebitne znatne koristi za okolje izhajajo tudi iz podaljšane življenjske dobe izdelkov in bolj krožnih

sistemov uporabe virov, povezanih s fazo odstranitve (na koncu življenjske dobe). Okoljske koristi je mogoče določiti kot rezultat obstojnosti, ponovne uporabe, recikliranja in energijske predelave.

Omejena razpoložljivost organskega bombaža na svetovnem trgu je za javna naročila izziv. Po drugi strani pa imajo lahko javna naročila pomembno vlogo pri spodbujanju povpraševanja. Za rešitev tega izziva se zato priporoča uporaba pravočasnih preverjanj trga oziroma predhodnih informativnih obvestil, da se morebitne ponudnike obvesti o prihajajočih naročilih in verjetnem zahtevanem obsegu bombažnih tekstilnih izdelkov.

Ponudnike bi lahko tudi spodbudili k pridobivanju bombaža s sodelovanjem v projektih za razvoj kmetijstva. S tovrstnimi projekti, ki imajo lahko v nekaterih primerih svoje sisteme certificiranja (npr. Cotton Made in Africa), bi bilo mogoče podpreti nove sisteme certificiranja za ekološko pridelavo ali pridelavo z integriranim varstvom rastlin pred škodljivimi organizmi. Dejstvo je tudi, da je certificiranje lahko drago. Zaradi teh stroškov se lahko necertificirani organski bombaž pridobi iz številnih držav, kjer se z razvojnimi projekti spodbuja kmetijstvo z nizko porabo ali kjer so bile sprejete posebne kmetijske politike. Da bi na trg pripeljali več organskega bombaža, lahko javni naročniki trg podprejo na dva načina:

1. s sprejemanjem potrdil, ki jih zagotovijo organi za nadzor nad ekološko pridelavo, vladni nadzorni organi ali sistemi tretjih strani ob oddaji naročila oziroma nakupu bombaža. Če bi ta pristop združili s pravočasnimi preverjanji trga, bi proizvajalcem in pridelovalcem dali več časa, trgu pa poslali jasen znak, da obstaja povpraševanje po uradnem certificiranju bombaža;
2. s sprejemanjem bombaža od kmetov, ki so v prehodnem obdobju preusmeritve, medtem ko prehajajo na ekološko pridelavo, kot je določeno v 17. členu Uredbe, ki ureja ekološko pridelavo.<sup>3</sup> Tako bi pridelovalce in projekte, ki temeljijo na tehnikah z nizko porabo, spodbudili k iskanju možnosti za trženje njihovega bombaža, spodbudili pa bi tudi prihodnji potencial za certificiranje njihove proizvodnje. Ti bi prepoznali naložbe in spremembe, ki so potrebne za prehod s konvencionalnih sistemov na sisteme ekološke pridelave, in s tem večjo verjetnost, da bo na voljo trg za bombaž.

## **Stroškovni vidiki**

Izračun stroškov v življenjski dobi je tehnika, ki se lahko uporabi za oceno skupnih stroškov lastništva tekstilnih izdelkov (in morda nekaterih zunanjih okoljskih vplivov). Je metoda za sprejemanje učinkovitih dolgoročnih investicijskih odločitev, saj nekateri stroškovni vidiki za nosilca odločanja morda niso takoj očitni; morda bo na primer potrebna večja začetna naložba, da se zagotovijo nižji stroški v življenjski dobi, ki temeljijo na nižjih stroških energije za pranje perila in izboljšanju obstojnosti s povezano daljšo življenjsko dobo in nižjimi stroški popravil.

Ob upoštevanju zunanjih vplivov je izračun stroškov v življenjski dobi pomemben zlasti za doseganje večje okoljske učinkovitosti. V merilih EU za zelena javna naročila za tekstilne izdelke se obravnavajo številni vidiki zasnove in specifikacije tekstilnih izdelkov, ki lahko ob skrbnem upoštevanju v fazi javnega naročanja prispevajo k znižanju stroškov življenjske dobe, povezanih s pranjem, vzdrževanjem in izrabo tekstilnih izdelkov:

- a) Pranje perila: stroški energije, povezani s pranjem, sušenjem in likanjem tekstilnih izdelkov, bodo bodisi neposredni stroški za javni organ (če ta upravlja pralnico) ali pa posredni stroški,

<sup>3</sup> V Uredbi (ES) št. 834/2007 o ekološki pridelavi je »preusmeritev« opredeljena kot »preusmerjanje z neekološkega na ekološko kmetovanje v določenem obdobju, v katerem so se uporabljale določbe o ekološki pridelavi«. Pisno potrdilo pristojnega organa države za ekološko pridelavo ali organa za nadzor nad ekološko pridelavo, da so pridelovalci sporočili svojo preusmeritev in vključili svoje kmetije v sistem nadzora nad ekološko pridelavo, bi pomenilo formalni dokaz stanja preusmeritve. Več informacij je dostopnih na: <http://www.isaaa.org/gmapprovaldatabase/countrylist/default.asp>.

ki se prenesejo na pogodbene izvajalce (če se storitve pranja perila oddajajo). Specifikacija tekstilnih izdelkov lahko bistveno vpliva na energijo, ki je potrebna za posamezni cikel pranja perila:

- sestava vlaken v tekstilnih izdelkih pomembno vpliva na količino energije, ki je potrebna za njihovo pranje, sušenje in likanje. Delovna oblačila ali tekstilni izdelki za notranjo uporabo, izdelani iz mešanice bombažnih in sintetičnih vlaken, lahko zmanjšajo količino energije, ki je potrebna za posamezni cikel pranja perila, s tem pa tudi znižajo stroške za do okvirnih 50 odstotkov v primerjavi z enakimi izdelki, ki so 100-odstotno izdelani iz naravnih vlaken.
- b) Življenjska doba: na življenjsko dobo tekstilnega izdelka lahko vplivajo številni dejavniki. Med njimi so odpornost proti obrabi in zgodnjim napakam ter primerna nega in vzdrževanje (zlasti v primeru tehničnih izdelkov s posebnimi lastnostmi), da se prepreči zgodnja menjava:
- na odpornost proti obrabi med uporabo in cikli pranja močno vpliva sestava vlaken. Odpornejša sestava vlaken lahko življenjsko dobo tekstilnega izdelka podaljša za okvirno od 34 odstotkov (v primeru delovnih oblačil) do 100 odstotkov (v primeru brisač in posteljnih rjuh) v primerjavi z izdelki s 100-odstotno bombažno sestavo;
  - zgodnje napake na šivih in končni obdelavi ter na zapiralih, kot so zadrge, gumbi, velkro trak in zaponke, lahko zahtevajo draga popravila in obdelavo, zato se lahko delovna oblačila in uniforme hitro zavržejo. Medtem ko lahko načrtovanje izdelkov običajno temelji na do dveletni življenjski dobi, obstaja z boljšo zasnovo in specifikacijami obstojnosti možnost, da se ta doba podaljša do treh let, ustrezno pa se znižajo tudi stroški vzdrževanja in zamenjave.
- c) Konec življenjske dobe: odstranjevanje tekstilnih izdelkov ob koncu njihove uporabne dobe je za javne organe, ki jih morajo plačevati glede na težo, stroškovno breme. Izrabljeni tekstilni izdelki imajo na trgu za recikliranje določeno vrednost (okvirno 250–560 EUR na tono). Obstaja povpraševanje po njihovi nadaljnji uporabi v originalni obliki (npr. kot rabljena delovna oblačila) in po uporabi surovin pri izdelavi novih tekstilnih ali drugih izdelkov (npr. izolacijskega materiala). To lahko pomeni pozitivno ali nevtralno vrednost za nastajanje tekstilnih odpadkov.
- Naročniki lahko z aktivnimi ukrepi povečajo vrednost izrabljenih tekstilnih izdelkov – na primer z uvedbo sistema za ločevanje izrabljenih tekstilnih izdelkov v različne specifične tokove ali tako, da zahtevajo zasnovano za enostavno odstranjevanje logotipov.

Z upoštevanjem kombinacije teh dejavnikov je mogoče znižati »skupne stroške lastništva« vsakega naročenega tekstilnega izdelka. Eden od načinov za nadzor nad temi dejavniki je premik od javnega naročanja tekstilnih izdelkov k naročanju tekstilnih storitev. Za vsako fazo v življenjski dobi uporabljenih tekstilnih izdelkov je nato mogoče določiti učinkovitost. Pogodbeni izvajalci nato prevzamejo odgovornost za optimizacijo stroškov izvajanja teh storitev, ki bi sicer vključevali dodatne režijske stroške in podizvajalske pogodbe z naročniki.