



# VODIČ kroz kriterijume za zelene javne nabavke

- KRITERIJUMI -

SREDSTVA I USLUGE ZA ČIŠĆENJE JAVNIH  
PROSTORA

Januar, 2021. godine



*Publikaciju „Vodič kroz kriterijume za zelene javne nabavke-Kriterijumi: Sredstva i usluge za čišćenje javnih prostora“ priredio je ALHem u okviru projekta “Serbian virtual GPP Knowledge Centre”, koji se sprovodi uz finansijsku podršku Balkanskog fonda za demokratiju, projekat nemačkog Maršal Fonda SAD i Ambasade Kraljevine Norveške u Beogradu.*

*Stavovi izraženi u ovoj publikaciji ne predstavljaju obavezno i stavove Ambasade Kraljevine Norveške u Beogradu, Balkanskog fonda za demokratiju, projekat nemačkog Maršal fonda SAD, niti njihovih partnera.*

---

**Alternativa za bezbednije hemikalije**  
[www.alhem.rs](http://www.alhem.rs)



u saradnji sa:

**Victoria Consulting d.o.o.**  
[www.victoriaconsulting.co.rs](http://www.victoriaconsulting.co.rs)



---

**Autori dokumenta:**

Dragana Petrović (Victoria Consulting d.o.o.)  
Jasminka Randđelović (ALHem)

# Sadržaj

<b>1. UVOD .....</b>	<b>3</b>
<b>2. PODRUČJE PRIMENE .....</b>	<b>5</b>
<b>3. KLJUČNI UTICAJI NA ŽIVOTNU SREDINU.....</b>	<b>8</b>
<b>4. SREDSTVA ZA ČIŠĆENJE JAVNIH PROSTORA – KRITERIJUMI ZA ZELENE JAVNE NABAVKE.....</b>	<b>9</b>
<b>4.1 Predmet javne nabavke .....</b>	<b>9</b>
<b>4.2 Tehničke specifikacije (TS).....</b>	<b>9</b>
<b>4.3 Kriterijumi za dodelu ugovora (KD) .....</b>	<b>19</b>
<b>5. USLUGE ZA ČIŠĆENJE JAVNIH PROSTORA – KRITERIJUMI ZA ZELENE JAVNE NABAVKE.....</b>	<b>20</b>
<b>5.1    Predmet javne nabavke .....</b>	<b>20</b>
<b>5.2    Kriterijumi za izbor (KI 1) .....</b>	<b>20</b>
<b>5.3    Tehničke specifikacije (TS) i kriterijumi za dodelu ugovora (KD).....</b>	<b>21</b>
<b>5.4    Odredbe o izvršenju ugovora .....</b>	<b>24</b>

## 1. UVOD

Poznato je da je postupak javnih nabavki veoma složen proces, koji je neophodno da se sprovodi na transparentan način i u skladu sa odgovarajućim propisima. Jedno od najosetljivijih pitanja u postupcima javnih nabavki su odgovarajući kriterijumi koji se koriste. Uz sve to, pred zemlje članice EU (i Republiku Srbiju kao zemlju koja namerava da postane zemlja članica EU) se postavljaju dodatno i zahtevi da se u postupcima javnih nabavki sve više obraća pažnja na sprovođenje zelenih javnih nabavki. Iz tog razloga su u okviru EU razvijeni odgovarajući kriterijumi za zelene javne nabavke<sup>1</sup>, kako bi se olakšalo uključivanje „zelenih“ kriterijuma u postupke javnih nabavki. Kriterijumi za zelene javne nabavke obuhvataju razmatranje značajnih uticaja na životnu sredinu proizvoda koji su predmet kriterijuma, kroz relevantne faze životnog ciklusa odgovarajuće grupe proizvoda.

U okviru ovog dokumenta su predstavljeni pojedinačni kriterijumi za zelene javne nabavke za grupu proizvoda: *Održavanje javnih prostora – Sredstva i usluge za čišćenje javnih prostora*. Kriterijumi su izrađeni na osnovu kriterijuma za zelene javne nabavke EU<sup>1</sup> za grupu proizvoda: *Održavanje javnih površina (Kategorija 1 – Sredstva i usluge za čišćenje otvorenih javnih prostora)*.

Predstavljeni su ključni uticaji na životnu sredinu za ovu grupu proizvoda, kao i pristup smanjivanju negativnih uticaja putem primene zelenih javnih nabavki. Na taj način, naručiocci i ponuđači mogu da steknu širu sliku i bolje razumevanje uticaja na životnu sredinu za ovu grupu proizvoda.

Pojedinačni kriterijumi koji su navedeni u ovom dokumentima za zelene javne nabavke su dobrovoljni za primenu. Oni se mogu, ali ne moraju preuzeti direktno za potrebe izrade tenderske dokumentacije. Na naručiocima je konačna odluka koje kriterijume (od predloženih) će odabrati i na koji način i u kojoj meri, da li će ih eventualno dodatno prilagoditi, da li će kreirati neke druge kriterijume po ugledu na prikazane i sl., uz vođenje računa da se, prilikom postupka javnih nabavki, ispoštuju zahtevi da su kriterijumi koji su odabrani relevantni za konkretan predmet javne nabavke, kao i da budu ispoštovani i svi ostali odgovarajući zakonski zahtevi.

U dokumentu su dati primeri za tehničke specifikacije kojima se bliže opisuju zahtevi koji se postavljaju pred ponuđače za konkretan predmet javne nabavke, kao i opis/dokaz provere ispunjenosti tih zahteva, odnosno vrsta dokaza kojim se tokom postupka javne nabavke može potvrditi ispunjenost traženih zahteva iz konkretne tehničke specifikacije.

Kriterijumi za zelene javne nabavke razvrstani su na dve grupe kriterijuma:

- **Osnovni kriterijumi** za zelene javne nabavke. Ovi kriterijumi se odnose na najznačajnije uticaje na životnu sredinu i osmišljeni su da se koriste uz minimalne dodatne provere ili povećanje troškova.
- **Sveobuhvatni kriterijumi** Ovi kriterijumi za zelene javne nabavke su namenjeni za korišćenje od strane naručioca koji žele da nabave proizvode sa najboljim performansama po životnu sredinu koji se mogu naći na tržištu. Ovi kriterijumi mogu zahtevati dodatne administrativne napore ili podrazumevati određeno povećanje troškova u odnosu na druge proizvode koji ispunjavaju istu funkciju (u odnosu na druge proizvode iz iste grupe proizvoda).

<sup>1</sup> [http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu\\_gpp\\_criteria\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm)

Naručilac može samostalno odabrat da li će koristiti osnovne ili sveobuhvatne kriterijume, kao i koje konkretnе kriterijume i preporučene smernice će uključiti u tendersku dokumentaciju.

Preporuka za naručioce je da pre objave poziva za podnošenje ponuda, provere preliminarno dostupnost odgovarajućih predmeta javne nabavke na tržištu.

Prilikom korišćenja kriterijuma za zelene javne nabavke, naručioc bi trebalo da se rukovode sledećim principima<sup>2</sup>:

- ✓ Transparentnost: svi ponuđači moraju biti obavešteni na isti način i u isto vreme; kriterijume u vezi sa životnom sredinom treba što preciznije odrediti kako bi se omogućilo objektivno poređenje ponuda.
- ✓ Nediskriminacija: kriterijumi u vezi životne sredine ne mogu se uvesti u svrhu davanja posebne prednosti lokalnim ili nacionalnim dobavljačima
- ✓ Zahtevi treba da budu u direktnoj vezi sa predmetom nabavke.
- ✓ Međusobno priznavanje: naručioc bi uvek morali da uvaže proizvode koji ispunjavaju zahteve koji su ekvivalentni traženim specifikacijama (kao što je atestiranje na osnovu ekvivalentnih sertifikata ili shema).

Na Internet stranicama EU portala za zelene javne nabavke, može se pronaći veliki broj korisnih informacija u vezi sa zelenim javnim nabavkama, kriterijumima za zelene javne nabavke, kao i dodatna pojašnjenja odgovarajućih ključnih termina koji se pominju u dokumentima za kriterijume za javne nabavke, kao što su: tehničke specifikacije, kriterijumi za izbor/uslovi za učešće, kriterijumi za dodelu ugovora, Odredbe o izvršenju ugovora<sup>3</sup>:

Tehničke specifikacije daju opis predmeta javne nabavke i merljive zahteve u odnosu na koje će se ponude vrednovati. Tehničke specifikacije moraju da budu dovoljno jasne i da se direktno odnose na konkretan predmet javne nabavke.

Kriterijumi za izbor (uslovi za učešće) služe da se utvrdi pogodnost ponuđača da mogu da realizuju odgovarajući Ugovor. Najčešće su to zahtevi u vezi sa stručnim i tehničkim kapacitetima ponuđača. Ovi kriterijumi moraju da budu odgovarajući i srazmerni u pogledu predmeta javne nabavke.

Kriterijumi za dodelu ugovora služe za ocenjivanje i međusobno poređenje ponuda u smislu ocene ekonomski najpovoljnije ponude. Ovi kriterijumi mogu uključiti troškove tokom životnog ciklusa proizvoda. U okviru kriterijuma za dodelu ugovora često se koristi sistem pondera (kao težinskih faktora) i dodele odgovarajućih bodova (npr. dodela odgovarajućeg broja bodova za odgovarajuće periode trajanja garancija i sl.).

Odredbe o izvršenju ugovora definišu zahteve u pogledu realizacije ugovora (uzimajući u obzir zahteve koji su relevantni za životnu sredinu), na primer: obezbeđivanje proizvoda u određenim količinama, uz što manje pakovanja, ograničen broj isporuka tokom vremena, sistem povratne ambalaže, zahtevi za redovnim izveštavanjem isporučioca u vezi sa emisijom gasova sa efektom staklene bašte, obaveza

<sup>2</sup> [https://ec.europa.eu/environment/gpp/faq\\_en.htm#general1](https://ec.europa.eu/environment/gpp/faq_en.htm#general1)

<sup>3</sup> <https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Buying-Green-Handbook-3rd-Edition.pdf>

izveštavanja u slučaju prosipanja opasnih materija, korišćenje dozatora prilikom korišćenja sredstava za čišćenje i sl.

Za dodatna pojašnjenja za primenu ovog dokumenta u toku postupka javnih nabavki, pogledati publikaciju: „*Vodič kroz kriterijume za zelene javne nabavke – Uvodni deo*<sup>4</sup>“.

## 2. PODRUČJE PRIMENE

Ovaj dokument se odnosi na grupu proizvoda<sup>5</sup>: „sredstva i usluge čišćenja javnih prostora“.

U okviru ovog dokumenta su pod „javnim prostorima“ obuhvaćeni:

- ulice, putevi i bulevari
- biciklističke staze,
- površine namenjene pešacima, uključujući trotoare, podzemne prolaze, stepeništa, trgovi i sl.,
- bašte i parkovi koje su stvorili ljudi,
- fontane, jezera i ribnjaci.

U okviru ovog dokumenta pod „javnim prostorima“ nisu obuhvaćeni:

- prirodni parkovi i šume,
- luke, kanali, obale i sl.

U ovom dokumentu se koriste odgovarajuće šifre iz Opšteg rečnika javnih nabavki <sup>6</sup>, (sa odgovarajućim oznakama).

U grupu proizvoda „proizvodi i usluge za čišćenje javnih prostora“ spadaju:

- Sredstva:
  - ✓ višenamenska sredstva za čišćenje
  - ✓ materijali za zimsku službu na putevima (uklanjanje snega i leda), oznaka: 44113910-7
  - ✓ so za posipanje puteva, oznaka: 34927100-2
  - ✓ potrošni materijal/pribor/mehanički delovi, npr. četke, valjci, itd.
- Usluge (navedene su u nastavku i obuhvaćene su sa odgovarajućim oznakama iz Opšteg rečnika nabavki):
  - ✓ usluge čišćenja i brisanja ulica (oznaka: 90610000): Mehaničko i ručno čišćenje trotoara, biciklističkih staza, puteva (asfalt, podloga za puteve) i površine uz puteve (bankina, ivičnjak, zelene površine)
  - ✓ usluge čišćenja posuda za otpad (oznaka 90918000): Uklanjanje smeća sa zemlje, Prikupljanje

<sup>4</sup> „*Vodič kroz kriterijume za zelene javne nabavke-Uvodni deo*“, 2019. Publikaciju je priredio ALHem u okviru projekta “Zelene javne nabavke kroz sinergiju zainteresovanih strana”, koji se sprovodi uz finansijsku podršku Ambasade Kraljevine Norveške i Balkanskog fonda za demokratiju Nemačkog Maršalovog Fonda SAD. Link: <http://alhem.rs/zelene-javne-nabavke/>

<sup>5</sup> U ovom dokumentu se pod terminom „grupa proizvoda“ podrazumevaju i usluge (kao što je to slučaj i u dokumentima za EU i nacionalni Eko znak)

<sup>6</sup> Pravilnik o utvrđivanju opšteg rečnika nabavke (Sl. Glasnik Republike Srbije br. 93/2020)

- smeća i razvrstavanje po posudama za otpad.
- ✓ mehaničko i ručno čišćenje vodenim mlazom (oznake: 42924730 Aparati za čišćenje vodom pod pritiskom, 42924740-8 Aparati za čišćenje pod visokim pritiskom): Čišćenje fasada/površina
  - ✓ usluge uklanjanja grafita (oznaka: 90690000): Uklanjanje grafita
  - ✓ usluge čišćenja snega (oznaka: 90620000), usluge uklanjanja leda (oznaka: 90630000): Uklanjanje snega i leda sa trotoara, biciklističkih staza i puteva
  - ✓ čišćenje fontana, jezera i ribnjaka
  - ✓ čišćenje nakon vremenskih nepogoda (kao što su oluje ili jake kiše/snežne padavine).

## Opšte napomene o proveri ispunjenosti kriterijuma

Za jedan broj kriterijuma, način provere ispunjenosti zadatih kriterijuma je dostavljanje odgovarajućih izveštaja o ispitivanju. Za svaki kriterijum su navedene odgovarajuće metode ispitivanja. Naručilac može odlučiti u kojoj fazi je potretno da se dostave odgovarajući rezultati ispitivanja. U opštem smislu, verovatno je da nije neophodno da se od ponuđača zahteva da dostave rezultate ispitivanja na samom početku postupka javne nabavke.

Kako bi se u što većoj meri olakšao postupak za ponuđače, naručilac se može odlučiti da kao dovoljan dokaz u fazi podnošenja ponuda prihvati odgovarajuću Izjavu ponuđača. Naručilac bi trebalo da kroz tendersku dokumentaciju definiše da li i u kojoj fazi je neophodno da se dostave i izveštaji o ispitivanju:

- Tokom faze podnošenja ponude

Za *jednokratne ugovore o nabavci* dostava odgovarajućeg dokaza može da se zahteva od ponuđača koji je dostavio ekonomski najpovoljniju ponudu. U slučaju da se utvrdi da je dostavljeni dokaz dovoljan, može se pristupiti dodeli ugovora. U slučaju da se utvrdi da dokaz nije dovoljan, ili da nije u skladu sa specificiranim zahtevima:

- i) ako se provera ispunjenosti odnosi na tehničku specifikaciju, dokaz se traži od sledećeg ponuđača sa najviše bodova, koji se nakon toga razmatra za dodeljivanje ugovora
- ii) ako se provera ispunjenosti odnosi na kriterijum za dodelu ugovora, dodatni bodovi koji su prethodno dodeljeni, mogu se oduzeti, a rangiranje ponuđača je potrebno izvršiti ponovo u skladu sa novoutvrđenim podacima.

Izveštajem o ispitivanju potvrđuje se da konkretni ispitivani uzorak proizvoda ispunjava odgovarajuće zahteve, a ne konkretni proizvodi koji će biti isporučeni na osnovi ugovora. U slučaju okvirnih sporazuma, situacija može biti drugačija. Ova mogućnost je dodatno obuhvaćena u nastavku.

- Tokom izvršenja ugovora:

Rezultati ispitivanja mogu se tražiti za jednu ili za nekoliko stavki koje se isporučene na osnovu ugovora, u opštem slučaju, ili ako se posumnja da određene izjave nisu istinite. To je posebno važno za okvirne sporazume u kojima nije navedena početna porudžbina.

Preporučuje se da se odredbe o izvršenju ugovora jasno definišu. Može se predvideti da se Izveštaji o ispitivanju mogu tražiti i u toku izvršenja Ugovora. Na primer, kroz Ugovor se može definisati da naručilac ima pravo da izvrši proveru u bilo kom trenutku tokom trajanja ugovora. Ukoliko rezultati tih provera pokažu da isporučeni proizvodi ne zadovoljavaju definisane kriterijume, naručilac zadržava pravo da primeni kaznene odredbe i da raskine ugovor. Postoje slučajevi da neki od naručioca uključuju uslove prema kojima troškove sprovedenih ispitivanja snosi naručilac (u slučajevima da se utvrdi da proizvod ispunjava zahteve koji su predmet ispitivanja), odnosno da troškove ispitivanja snosi isporučilac (u slučaju da se utvrdi da proizvod ne ispunjava zadate zahteve).

U slučaju okvirnih sporazuma, trenutak u kom se mora dostaviti dokaz zavisiće od definisanih odredbi iz ugovora:

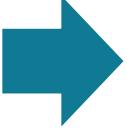
- i) za okvirne sporazume sa jednim privrednim subjektom, u kojima su pojedinačne stavke koje treba isporučiti utvrđene pri dodeli okvirnog sporazuma i pitanje je samo koliko će jedinica biti potrebno, primenjuju se jednaki uslovi kao i za prethodno opisane jednokratne ugovore o nabavci
- ii) za okvirne sporazume u kojima je odabранo nekoliko mogućih ponuđača, nakon čega se organizuje nadmetanje, u toj početnoj fazi je potrebno da ponuđači dokažu samo svoju sposobnost da isporuče stavke koje ispunjavaju minimalne zahteve za performanse iz okvirnog sporazuma. Za ugovore koji se dodeljuju nakon nadmetanja između prethodno odabranih ponuđača, u principu se primenjuju isti uslovi kao i u prethodno opisanim slučajevima, ako je za nadmetanje zahtevano da se dokazuju dodatni zahtevi. Ako se o nadmetanju odlučuje samo na osnovu cene, treba razmotriti proveru u fazi izvršenja ugovora.

Naručioci bi trebalo da prihvate i druge pogodne načine za dokazivanje, kao što su na primer: tehnička dokumentacija proizvođača, kada ponuđač nema pristup izveštajima o ispitivanju, ili ih ne može nabaviti u odgovarajućem roku. To važi uz uslov da se nemogućnost pristupa ne može pripisati tom privrednom subjektu kao i da taj privredni subjekat dokaže da radovi, roba ili usluge koje pruža ispunjavaju zahteve ili kriterijume utvrđene u tehničkim specifikacijama, kriterijumima za dodelu ili uslovima za izvršenje ugovora. Ako se za sprovođenje ispitivanja poziva na na potvrdu/izveštaj o ispitivanju koje je izradilo određeno telo za ocenjivanje usklađenosti, naručioci trebaju da prihvate i potvrde/izveštaje o ispitivanju koje izdaju ostala ekvivalentna tela za ocenjivanje.

### 3. KLJUČNI UTICAJI NA ŽIVOTNU SREDINU

U nastavku je dat prikaz ključnih uticaja na životnu sredinu (uzimajući u obzir perspektivu životnog ciklusa), kao i mogućih načina za umanjenje tih negativnih uticaja kroz primenu zelenih javnih nabavki.

Napomena: Raspored kojim su navedeni uticaji ne odražava redosled njihove značajnosti.

Ključni uticaji na životnu sredinu tokom životnog ciklusa proizvoda	Pristup smanjivanju negativnih uticaja putem primene Zelenih javnih nabavki
<ul style="list-style-type: none"><li>- Formulacija sredstava za čišćenje i upotreba sirovina, proizvodnja i istek roka trajanja sredstava za čišćenje i jednokratni pribor za čišćenje</li><li>- Potrošnja energije i vode u fazi upotrebe sredstava za čišćenje i električnih uređaja (opreme za napajanje)</li><li>- Ispuštanje otpadnih voda (u vezi sa upotrebom sredstava za čišćenje)</li><li>- Stvaranje otpada (čvrstog i tečnog)</li><li>- korozija fizičkih struktura i vozila povezana sa upotrebom sredstava za čišćenje</li></ul>	 <ul style="list-style-type: none"><li>- od pružaoca usluga se zahtevaju ključne kompetencije i primena ključnih mera i praksi menadžmenta životnom sredinom</li><li>- od pružaoca usluga se zahteva odgovarajuća i česta obuka osoblja</li><li>- zahteva se upotreba sredstava za čišćenje sa manjim negativnim uticajem na životnu sredinu</li><li>- podstiče se nabavka koncentrovanih sredstava za čišćenje</li><li>- zahteva se nabavka potrošne robe koja ima manji negativan uticaj na životnu sredinu</li></ul>

## **4. SREDSTVA ZA ČIŠĆENJE JAVNIH PROSTORA – KRITERIJUMI ZA ZELENE JAVNE NABAVKE**

### **4.1 Predmet javne nabavke**

PREDMET NABAVKE
Nabavka sredstava za čišćenje sa smanjenim uticajem na životnu sredinu

### **4.2 Tehničke specifikacije (TS)**

Sredstva za čišćenje																																				
TEHNIČKA SPECIFIKACIJA																																				
Osnovni kriterijumi																																				
<b>TS 1. Upotreba sredstava za čišćenje otvorenih javnih prostora sa malim uticajima na životnu sredinu</b>																																				
1. Sva sredstva za čišćenje koja će se upotrebljavati za obavljanje poslova u vezi sa ugovorom ne smeju biti klasifikovana u sledeće kategorije i klase opasnosti koje su prikazane u Tabeli 1 (u skladu sa propisima iz oblasti hemikalija, odgovarajućim Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija):																																				
<table border="1"><tbody><tr><td>Akutna toksičnost</td><td>Ak. toks. 1</td></tr><tr><td></td><td>Ak. toks. 2</td></tr><tr><td></td><td>Ak. toks. 3</td></tr><tr><td>Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost</td><td>Spec. toks. - JI 1</td></tr><tr><td></td><td>Spec. toks. - JI 2</td></tr><tr><td></td><td>Spec. toks. - JI 3</td></tr><tr><td>Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost</td><td>Spec. toks. - VI 1</td></tr><tr><td></td><td>Spec. toks. - VI 2</td></tr><tr><td>Karcinogenost</td><td>Karc. 1A</td></tr><tr><td></td><td>Karc. 1B</td></tr><tr><td></td><td>Karc. 2</td></tr><tr><td>Mutagenost germinativnih ćelija</td><td>Mut. germ. 1A</td></tr><tr><td></td><td>Mut. germ. 1B</td></tr><tr><td></td><td>Mut. germ. 2</td></tr><tr><td>Toksičnost po reprodukciju</td><td>Toks. po repr. 1A</td></tr><tr><td></td><td>Toks. po repr. 1B</td></tr><tr><td></td><td>Toks. po repr. 2</td></tr><tr><td>Senzibilizacija respiratornih organa</td><td>Senzib. resp.1</td></tr></tbody></table>	Akutna toksičnost	Ak. toks. 1		Ak. toks. 2		Ak. toks. 3	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost	Spec. toks. - JI 1		Spec. toks. - JI 2		Spec. toks. - JI 3	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost	Spec. toks. - VI 1		Spec. toks. - VI 2	Karcinogenost	Karc. 1A		Karc. 1B		Karc. 2	Mutagenost germinativnih ćelija	Mut. germ. 1A		Mut. germ. 1B		Mut. germ. 2	Toksičnost po reprodukciju	Toks. po repr. 1A		Toks. po repr. 1B		Toks. po repr. 2	Senzibilizacija respiratornih organa	Senzib. resp.1
Akutna toksičnost	Ak. toks. 1																																			
	Ak. toks. 2																																			
	Ak. toks. 3																																			
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost	Spec. toks. - JI 1																																			
	Spec. toks. - JI 2																																			
	Spec. toks. - JI 3																																			
Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost	Spec. toks. - VI 1																																			
	Spec. toks. - VI 2																																			
Karcinogenost	Karc. 1A																																			
	Karc. 1B																																			
	Karc. 2																																			
Mutagenost germinativnih ćelija	Mut. germ. 1A																																			
	Mut. germ. 1B																																			
	Mut. germ. 2																																			
Toksičnost po reprodukciju	Toks. po repr. 1A																																			
	Toks. po repr. 1B																																			
	Toks. po repr. 2																																			
Senzibilizacija respiratornih organa	Senzib. resp.1																																			

	Senzib. resp.1A	
	Senzib. resp. 1B	
	Senzib. kože 1	
	Senzib. kože 1A	
	Senzib. kože 1B	
Senzibilizacija kože	Vod. živ. sred. - ak. 1	
Opasnost po vodenu životnu sredinu	Vod. živ. sred. - hron. 1	
	Vod. živ. sred. - hron. 2	

2. Kada je to primenjivo, sredstva za čišćenje moraju da se isporuče sa preporučenim sistemima za doziranje (npr. pumpa, menzura). U okviru odgovarajućih tehničkih listova, moraju biti navedeni podaci u vezi sa sistemom za doziranje; moraju se navesti tačna doza i uređaj za doziranje.

**Provera:**

1. Ponuđač mora da dostavi Izjavu o usaglašenosti sa zahtevima iz ovog kriterijuma, kao i odgovarajuće bezbednosne listove. Smatraće se da te zahteve ispunjavaju proizvodi kojima je dodeljen EU Eko znak za sredstva za čišćenje tvrdih površina<sup>7</sup> (ili drugi priznati eko znak tipa I sa ekvivalentnim traženim zahtevima).
2. Ponuđač mora da dostavi Izjavu o usaglašenosti sa zahtevima iz ovog kriterijuma, kao i odgovarajuće tehničke listove (tehničku dokumentaciju).

### Sveobuhvatni kriterijumi

#### **TS 1. Upotreba sredstava za čišćenje otvorenih javnih prostora sa malim uticajima na životnu sredinu**

1. Celokupna količina sredstva za čišćenje, koja će se na godišnjem nivou upotrebljavati za obavljanje poslova u vezi sa ugovorom moraju biti u skladu sa kriterijumom br. 4 (supstance čija je upotreba zabranjena ili ograničena) EU eko znaka za sredstva za čišćenje tvrdih površina<sup>7</sup>.
2. Kada je to primenjivo, sredstva za čišćenje moraju da se isporuče sa preporučenim sistemima za doziranje (npr. pumpa, menzura). U okviru odgovarajućih tehničkih listova, moraju biti navedeni podaci u vezi sa sistemom za doziranje; moraju se navesti tačna doza i uređaj za doziranje.

**Provera:**

1. Ponuđač mora da dostavi Izjavu o usaglašenosti sa zahtevima iz ovog kriterijuma, kao i

<sup>7</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017D1217&qid=1567085346679&from=EN> - Odluka Komisije (EU) 2017/1217 od 23. juna 2017 o utvrđivanju kriterijuma za dodelu EU Eko znaka za sredstva za čišćenje tvrdih površina <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019D0418&qid=1567085346679&from=EN> - Odluka Komisije (EU) 2019/418 od 13. marta 2019 o izmeni Odluke 2017/1217. Radi lakšeg korišćenja ovog dokumenta kriterijumi su dodatno navedeni u ovom dokumentu.

- odgovarajuće bezbednosne listove. Smatraće se da te zahteve ispunjavaju proizvodi kojima je dodeljen EU Eko znak za sredstva za čišćenje tvrdih površina (ili drugi priznati eko znak tipa I sa ekvivalentnim traženim zahtevima).
2. Ponuđač mora da dostavi Izjavu o usaglašenosti sa zahtevima iz ovog kriterijuma, kao i odgovarajuće tehničke listove (tehničku dokumentaciju).

\*U cilju lakšeg snalaženja u nastavku je prikazan deo iz Odluke Komisije (EU) 2017/1217 od 23. juna 2017 o utvrđivanju kriterijuma za dodelu EU Eko znaka za sredstva za čišćenje tvrdih površina, uključujući i izmene Odluke (Odluka Komisije (EU) 2019/418 od 13. marta 2019)

#### Kriterijum 4

##### a) Supstance čija je upotreba zabranjena ili ograničena

###### i) Pojedinačne supstance čija je upotreba zabranjena

Sledeće supstance ne smeju biti prisutne u sastavu proizvoda (bez obzira na koncentraciju):

- alkilfenoletoksilati (APEO) i drugi alkilfenolni derivati
- atranol
- hloroatranol
- dietilentriaminpentasirćetna kiselina (DTPA),
- EDTA (etilendiamintetrasirćetna kiselina) i njene soli,
- formaldehid i supstance koje ga otpuštaju (npr. 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diol, 5-bromo-5-nitro-1,3-dioksan, natrijum hidroksilmetylglucinat, diazolidinilurea) osim nečistoća formaldehida u surfaktantima na bazi polialkoksilnih jedinjenja do koncentracije od 0,010 % masenog udela u ulaznoj substanci,
- glutaraldehid,
- hidroksiizoheksil-3-cikloheksen-karboksaldehid (HICC),
- mikroplastika,
- nanosrebro,
- nitromošusi i policiklični mošusi,
- fosfati,
- perfluorirani alkilati,
- kvaternarne amonijum soli koje nisu lako biorazgradljive,
- reaktivna jedinjenja hlora,
- rodamin B,
- triklosan,
- 3-jodo-2-propinilbutilkarbamat,
- aromatični ugljovodonici,
- halogenizovani ugljovodonici.

Procena i provera: za dokazivanje je potrebno dostaviti potpisanoj Izjavu o usaglašenosti, propraćenu izjavama dobavljača (ukoliko je potrebno) čime se potvrđuje da se navedene supstance ne nalaze u formulaciji proizvoda, bez obzira na koncentraciju.

###### ii) Supstance čija je upotreba ograničena

Supstance navedene u nastavku ne smeju biti prisutne u sastavu proizvoda u koncentraciji iznad

navedenih:

- 2-metil-2*H*-izotiazol-3-on: 0,0050 % masenog udela (sem u slučaju da je u vreme podnošenja zahteva, propisima iz oblasti kozmetičkih prozvoda definisana niža maksimalno dozvoljena koncentracija (Pravilnik o kozmetičkim proizvodima, Liste konzervanasa dozvoljenih u kozmetičkim proizvodima) – u tom slučaju primenjuje se stroži kriterijum, odnosno niža koncentracija).
- 1,2-benzizotiazol-3(*2H*)-on: 0,0050 % masenog udela,
- 5-hloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on/2-metil-4-izotiazolin-3-on: 0,0015 % masenog udela.

Sadržaj ukupnog fosfora (P) izračunat kao elementarni fosfor ograničen je na sledeće vrednosti za referentnu dozu:

Vrsta proizvoda	Sadržaj fosfora
Višenamenska sredstva za čišćenje, spremna za upotrebu	0,02 g/l proizvoda spremnog za upotrebu
Višenamenska sredstva za čišćenje, nerazblažena	0,02 g/l rastvora za čišćenje
Sredstva za čišćenje kuhinje, spremna za upotrebu	1,00 g/l proizvoda spremnog za upotrebu
Sredstva za čišćenje kuhinje, nerazblažena	1,00 g/l rastvora za čišćenje
Sredstva za čišćenje prozora, spremna za upotrebu	0,00 g/l proizvoda spremnog za upotrebu
Sredstva za čišćenje prozora, nerazblažena	0,00 g/l rastvora za čišćenje
Sredstva za čišćenje sanitarija, spremna za upotrebu	1,00 g/l proizvoda spremnog za upotrebu
Sredstva za čišćenje sanitarija, nerazblažena	1,00 g/l rastvora za čišćenje

Supstance mirisa koje su predmet propisa kojima se uređuje oblast obeležavanja detergenata, ne smeju biti prisutne u količini  $\geq 0,010\%$  masenog udela, po pojedinačnoj supstanci u finalnom proizvodu.

Isparljiva organska jedinjenja (VOC) ne smeju biti prisutna u količinama koje premašuju granične vrednosti u nastavku (pod isparljivim organskim jedinjenjem u ovom dokumentu smatraju se organska jedinjenja čija je tačka ključanja niža od  $150\text{ }^{\circ}\text{C}$ ).

Vrsta proizvoda	Granične vrednosti isparljivih organskih jedinjenja
Višenamenska sredstva za čišćenje, spremna za upotrebu	30 g/l proizvoda spremnog za upotrebu
Višenamenska sredstva za čišćenje, nerazblažena	30 g/l rastvora za čišćenje
Sredstva za čišćenje kuhinje, spremna za upotrebu	60 g/l proizvoda spremnog za upotrebu
Sredstva za čišćenje kuhinje, nerazblažena	60 g/l rastvora za čišćenje
Sredstva za čišćenje prozora, spremna za upotrebu	100 g/l proizvoda spremnog za upotrebu
Sredstva za čišćenje prozora, nerazblažena	100 g/l rastvora za čišćenje
Sredstva za čišćenje sanitarija, spremna za upotrebu	60 g/l proizvoda spremnog za upotrebu
Sredstva za čišćenje sanitarija, nerazblažena	60 g/l rastvora za čišćenje

*Procena i provera:* podnositelac zahteva dostavlja sledeća dokumenta:

- (a) ako se upotrebljavaju izotiazolinoni, potpisano izjavu o usaglašenosti, prema potrebi praćenu izjavama dobavljača, kojom se potvrđuje da je upotrebljeni sadržaj izotiazolinona jednak ili niži od utvrđenih graničnih vrednosti;
- (b) potpisano izjavu o usaglašenosti, prema potrebi praćenu izjavama dobavljača, kojom se potvrđuje da je ukupna količina elementarnog fosfora jednak ili niža od utvrđenih graničnih

vrednosti. Izjava se potkrepljuje proračunima sadržaja ukupnog fosfora u proizvodu;

(c) potpisano izjavu o usaglašenosti, prema potrebi praćenu izjavama ili dokumentacijom dobavljača, čime se potvrđuje da supstance mirisa koje su predmet propisa kojima se uređuje oblast obeležavanja detergenata nisu prisutne u količinama iznad utvrđenih graničnih vrednosti;

(d) potpisano izjavu o usaglašenosti, prema potrebi praćenu izjavama dobavljača, kojom se potvrđuje da je ukupna količina isparljivih organskih jedinjenja niža od definisanih graničnih vrednosti. Izjava se potkrepljuje rezultatima ispitivanja ili proračunima sadržaja isparljivih organskih jedinjenja na bazi liste sastojaka.

**(b) Opasne supstance**

i. Finalni proizvod

Finalni proizvod ne sme biti klasifikovan u sledeće klase opasnosti: akutna toksičnost, specifična toksičnost za ciljni organ, senzibilizacija respiratornih organa / senzibilizacija kože, karcinogenost, mutagenost germinativnih ćelija; toksičnost po reprodukciju, ili opasnost po vodenu životnu sredinu, kako je definisano nacionalnim propisima kojima se definiše klasifikacija, pakovanje, obeležavanje i oglašavanje hemikalija<sup>8</sup> i u skladu sa listom navedenom u tabeli 2.

ii. Ulagane supstance

Proizvod ne sme da sadrži ulagane supstance sa graničnom koncentracijom jednakom ili višom od 0,010 % masenog udela u finalnom proizvodu koje ispunjavaju kriterijume za klasifikaciju kao akutno toksične, specifično toksične za ciljni organ, opasne za vodenu životnu sredinu, kao i supstance koje izazivaju senzibilizaciju kože ili respiratornih organa, kao karcinogene, mutagene ili toksične po reprodukciju u skladu sa nacionalnim propisima kojima se uređuje klasifikacija, pakovanje, obeležavanje i oglašavanje hemikalija i u skladu sa spiskom navedenim u tabeli 2. U slučaju strože vrednosti, prednost se daje opštim ili specifičnim graničnim koncentracijama (utvrđenim u skladu sa članom 10. Pravilnika o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN).

**Tabela 2. Klasifikacija za koje postoji ograničenja**

Akutna toksičnost		
Kategorije 1 i 2	Kategorija 3	
H300 Smrtonosno ako se proguta	H301 Toksično ako se proguta	
H310 Smrtonosno u kontaktu sa kožom	H311 Toksično u kontaktu sa kožom	
H330 Smrtonosno ako se udiše	H331 Toksično ako se udiše	
H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva	EUH070 Toksično u kontaktu sa očima.	
Specifična toksičnost za ciljni organ		
Kategorija 1	Kategorija 2	
H370 Dovodi do oštećenja organa	H371 Može da dovede do oštećenja organa	

<sup>8</sup> u skladu s Prilogom I. Pravilnika o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN

H372 Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja	H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja
<b>Senzibilizacija respiratornih organa i kože</b>	
<b>Kategorija 1A/1</b>	<b>Kategorija 1B</b>
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži	H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži
H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem	H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem
<b>Karcinogenost, mutagenost ili toksičnost po reprodukciju</b>	
<b>Kategorije 1A i 1B</b>	<b>Kategorija 2</b>
H340 Može da dovede do genetskih defekata	H341 Sumnja se da može da dovede do genetskih defekata
H350 Može da dovede do pojave karcinoma	H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma
H350i Može da izazove karcinom ako se udiše.	
H360F Može štetno da utiče na plodnost.	H361f Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost.
H360D Može štetno da utiče na plod.	H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H360FD Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod.	H361fd Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H360Fd Može štetno da utiče na plodnost. Sumnja se da može štetno da utiče na plod.	H362 Može da ima štetno dejstvo na odojčad
H360Df Može štetno da utiče na plod. Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost.	
<b>Opasnost po vodenu životnu sredinu</b>	
<b>Kategorije 1 i 2</b>	<b>Kategorije 3 i 4</b>
H400 Veoma toksično po živi svet u vodi	H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama
H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama	H413 Može da dovede do dugotrajnih štetnih posledica po živi svet u vodi
H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama	
<b>Opasno po ozonski omotač</b>	
H420 Šteti javnom zdravlju i životnoj sredini tako što oštećuje ozon u gornjoj atmosferi	

Supstance i smeše navedene u tabeli 3. izuzete su iz kriterijuma 4. (b) (ii).

Tabela 3. Supstance na koje se primenjuje izuzeće iz kriterijuma 4 (b) (ii)

Supstanca	Obaveštenja o opasnosti
Surfaktanti	H400: Veoma toksično po živi svet u vodi H412: Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama
Enzimi (*)	H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži H334: Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem
NTA (Nitrilotrisirćetna kiselina) kao nečistoća u MGDA i GLDA (**)	H351: Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma
(*) Uključujući stabilizatore i druge pomoćne supstance u smešama. (**) U koncentracijama nižim od 0,2 % u sirovini uz uslov da je ukupna koncentracija u konačnom proizvodu niža od 0,10 %.	

*Procena i provera:* podnositac zahteva dokazuje usklađenost sa ovim kriterijumom za finalni proizvod i za sve ulazne supstance čija je koncentracija veća od 0,010 % masenog udela u finalnom proizvodu. Podnositac zahteva dostavlja potpisu izjavu o usaglašenosti, prema potrebi praćenu izjavama dobavljača, ili bezbednosni list kojim se potvrđuje da ni jedna od ulaznih supstanci ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju u jednu ili više kategorija opasnosti navedenih u tabeli 2. u obliku i fizičkom stanju u kojima su prisutne u proizvodu. Podnositac zahteva dostavlja potpisu izjavu o usaglašenosti, prema potrebi praćenu izjavama dobavljača, ili bezbednosni list kojim se potvrđuje prisutnost ulaznih supstanci koje ispunjavaju kriterijume za izuzimanje.

#### (c) Supstance koje izazivaju zabrinutost

Konačni proizvod ne sme sadržati ulazne supstance koje se nalaze na Listi supstanci kandidata za listu supstanci koje izazivaju zabrinutost.

*Procena i provera:* podnositac zahteva dostavlja potpisu izjavu o usaglašenosti, prema potrebi praćenu izjavama dobavljača, ili bezbednosni list kojim se potvrđuje da odgovarajući proizvod ne sadrži supstance koje se nalaze na Listi supstanci kandidata za listu supstanci koje izazivaju zabrinutost (sa odgovarajućim aktuelnim datumom kada je provera izvršena i pozivanjem na poslednju ažuriranu verziju Liste).

#### (d) Mirisi

Sve ulazne supstance koje se proizvodu dodaju kao mirisi moraju biti proizvedene i njima se mora rukovati u skladu sa kodeksom prakse Međunarodnog udruženja za mirise (IFRA<sup>9</sup>). Proizvođač mora da se pridržava preporuka standarda Međunarodnog udruženja za mirise u vezi sa zabranom, ograničenom upotreboti i određenim kriterijumima čistoće.

*Procena i provera:* podnositac zahteva ili proizvođač mirisa (kako je odgovarajuće), prilaže potpisu izjavu o usaglašenosti.

#### (e) Konzervansi

- i. Proizvod sme sadržati konzervanse samo u svrhu očuvanja proizvoda i to u dozi koja odgovara isključivo toj nameni. To se ne odnosi na surfaktante koji takođe mogu imati biocidna svojstva.
- ii. Proizvod može sadržati konzervanse uz uslov da oni nemaju potencijal bioakumulacije. Smatra se da konzervans nema potencijal bioakumulacije ako je  $BCF < 100$  ili  $\log Kow < 3,0$ . Ako su dostupne obe vrednosti BCF i log Kow, upotrebljava se najviša izmerena vrednost BCF.
- iii. Zabranjeno je navoditi tvrdnje ili davati naznake na ambalaži ili na bilo koji drugi način da proizvod ima antimikrobno ili dezinfekciono delovanje.

*Procena i provera:* podnositac zahteva dostavlja potpisu izjavu o usaglašenosti, prema potrebi praćenu izjavama dobavljača, zajedno sa bezbednosnim listovima za dodate konzervanse, kao i informacije o vrednostima BCF i/ili log Kow za konzervanse. Podnositac zahteva takođe mora dostaviti prikaz dizajna za pakovanje.

<sup>9</sup> Dostupno na Internet stranicama IFRA: <http://www.ifra.org.org>

#### (f) Sredstva za bojenje

Sredstva za bojenje u proizvodu ne smeju imati potencijal bioakumulacije. Smatra se da sredstvo za bojenje nema potencijal bioakumulacije ako je BCF < 100 ili log Kow < 3,0. Ako su dostupne obe vrednosti (BCF i log Kow), upotrebljava se najviša izmerena vrednost BCF. Ako su sredstva za bojenje odobrena za upotrebu u hrani, nije potrebno podneti dokumentaciju o potencijalu bioakumulacije.

*Procena i provera:* podnositelj zahteva dostavlja potpisano izjavu o usaglašenosti, prema potrebi praćenu izjavama dobavljača, zajedno sa bezbednosnim listovima za dodata sredstva za bojenje te informacijama o njihovim vrednostima BCF i/ili log Kow, ili dokumentaciju kojom se osigurava da je sredstvo za bojenje odobreno za upotrebu u hrani.

#### (g) Enzimi

Upotrebljavaju se samo inkapsulirani enzimi (u čvrstom obliku) i enzimi u tečnom/polučvrstom stanju.

*Procena i provera:* podnositelj zahteva dostavlja potpisano izjavu o usaglašenosti, prema potrebi praćenu izjavama dobavljača, zajedno sa bezbednosnim listovima za sve dodate enzime.

#### (h) Mikroorganizmi

- i. Identifikacija: svi planski dodati mikroorganizmi moraju imati broj Američke kolekcije tipskih kultura (ATCC), pripadati kolekciji Međunarodnog depozitarnog organa (IDA) ili im DNK mora biti utvrđen u skladu sa „protokolom za identifikaciju soja” (sekvenciranjem 16S ribozomskog DNK ili ekvivalentnom metodom).
- ii. Bezbednost: svi planski dodati mikroorganizmi moraju pripadati:
  - rizičnoj grupi 1. kako je definisano propisima u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu pri izlaganju biološkim štetnostima<sup>10</sup>, i
  - listi priznatih pretpostavki o bezbednosti (QPS<sup>11</sup>) koji izdaje Evropska agencija za bezbednost hrane (EFSA).
- iii. Odsustvo kontaminanta: patogeni mikroorganizmi, kako je definisano u nastavku, ne smeju biti prisutni ni u jednom od sojeva sadržanih u finalnom proizvodu pri ispitivanju navedenim metodama ili ekvivalentnim metodama:
  - *E. coli*, metoda ispitivanja SRPS EN ISO 16649-3,
  - *Streptococcus (Enterococcus)*, metoda ispitivanja SRPS EN ISO 21528-1,
  - *Staphylococcus aureus*, metoda ispitivanja SRPS EN ISO 6888-1,
  - *Bacillus cereus*, metoda ispitivanja SRPS EN ISO 7932 ili SRPS EN ISO 21871,
  - *Salmonella*, metoda ispitivanja SRPS EN ISO 6579 ili SRPS EN ISO 19250.
- iv. Svi planski dodati mikroorganizmi ne smeju biti genetski modifikovani mikroorganizmi.
- v. Osetljivost na antibiotike: svi planski dodati mikroorganizmi, osim njihove unutrašnje otpornosti, moraju biti osetljivi na svaki od pet velikih razreda antibiotika (aminoglikozidi, makrolidi, beta-laktami, tetraciklini i fluorokinoloni) u skladu sa EUCAST-ovom disk-difuzijskom ili ekvivalentnom metodom.

<sup>10</sup> Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju biološkim štetnostima

<sup>11</sup> <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/qualified-presumption-safety-qps>

- vi. Broj mikroba: proizvodi spremni za upotrebu moraju imati broj kolonija jednak ili veći od  $1 \times 10^5$  jedinica koje formiraju koloniju (CFU) po mililitru u skladu sa standardom SRPS EN ISO 4833-1.
- vii. Rok trajanja: najkraći rok trajanja proizvoda ne sme biti kraći od 24 meseca, a broj mikroba ne sme se smanjiti za više od 10 % svakih 12 meseci u skladu sa standardom SRPS EN ISO 4833-1.
- viii. Pogodnost za upotrebu: proizvod mora da ispunjava sve zahteve za pogodnost za upotrebu, a sve tvrdnje proizvođača o aktivnosti mikroorganizama sadržanih u proizvodu moraju se dokumentovati na osnovu ispitivanja preko treće strane. Napomena: Pod pogodnošću za upotrebu se podrazumeva da proizvod mora imati zadovoljavajuće performanse čišćenja na najnižoj temperaturi i najnižem doziranju koje proizvođač preporučuje za odgovarajuću tvrdoću vode (u skladu sa: „Okvirom za ispitivanje performansi sredstava za čišćenje tvrdih površina“ dostupnim na Internet stranicama EU Eko znaka<sup>12</sup>). Provera pogodnosti za upotrebu: podnositelj zahteva mora da dostavi dokumentaciju koja potvrđuje da je proizvod testiran pod uslovima navedenim u dokumentu “Okvir za ispitivanje performansi sredstava za čišćenje tvrdih površina” i da su rezultati pokazali da je proizvod postigao najmanje zahtevane performanse čišćenja.
- ix. Tvrđnje: zabranjeno je navoditi tvrdnje ili davati naznake na ambalaži ili na bilo koji drugi način da proizvod ima antimikrobno ili dezinfekciono dejstvo.
- x. Informacije za korisnike: etiketa proizvoda uključuje sledeće podatke:
  - da proizvod sadrži mikroorganizme,
  - da se proizvod ne sme upotrebljavati sa sprej mehanizmom za raspršavanje,
  - da se proizvod ne sme upotrebljavati na površinama koje dolaze u dodir sa hranom,
  - rok trajanja proizvoda.

*Procena i provera:* podnositelj zahteva mora dostaviti:

- i. naziv (do nivoa soja) i identifikaciju svih mikroorganizama sadržanih u proizvodu sa ATCC ili IDA brojevima ili dokumentacijom o utvrđivanju DNK;
- ii. dokumentaciju kojom se dokazuje da svi mikroorganizmi pripadaju rizičnoj grupi 1. i listi priznatih pretpostavki o bezbednosti (QPS);
- iii. dokumentaciju o ispitivanju kojom se dokazuje da u proizvodu nisu prisutni patogeni mikroorganizmi;
- iv. dokumentaciju kojom se dokazuje da svi mikroorganizmi nisu genetski modifikovani mikroorganizmi;
- v. dokumentaciju o ispitivanju kojom se dokazuje da su svi mikroorganizmi, osim njihove unutrašnje otpornosti, osjetljivi na svaki od navedenih pet velikih razreda antibiotika;
- vi. dokumentaciju o ispitivanju broja jedinica koje formiraju koloniju (CFU) po mililitru rastvora spremnog za upotrebu (za nerazređene proizvode upotrebljava se odnos razblaženja preporučen za „uobičajeno“ čišćenje);
- vii. dokumentaciju o ispitivanju broja jedinica koje formiraju koloniju (CFU) po mililitru rastvora spremnog za upotrebu svakih 12 meseci za proizvod čuvan do isteka roka trajanja.

<sup>12</sup> [https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/performance\\_test\\_cleaners.pdf](https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/performance_test_cleaners.pdf)

- viii. rezultate ispitivanja eksterne laboratorije kojim se dokazuju tvrdnje o delovanju mikroorganizama i prikaz dizajna ambalaže ili primer etikete proizvoda sa naglaskom na sve tvrdnje o delovanju mikroorganizama;
- ix. i x. Etiketa sa ambalaže ili kopija etikete proizvoda.

## TS 2. Sredstva za odleđivanje i uklanjanje snega

(Identično za osnovne i sveobuhvatne kriterijume)

1. Sredstva za odleđivanje i uklanjanje sniega moraju da sadrže manje od 1 % jona hlora (Cl-).
2. Sredstva za odleđivanje i uklanjanje snega ne smeju biti klasifikovana u sledeće kategorije i klase opasnosti koje su prikazane u Tabeli 2 (u skladu sa propisima iz oblasti hemikalija, odgovarajućim Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija):

Akutna toksičnost	Ak. toks. 1 Ak. toks. 2 Ak. toks. 3
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost	Spec. toks. - JI 1 Spec. toks. - JI 2 Spec. toks. - JI 3
Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost	Spec. toks. - VI 1 Spec. toks. - VI 2
Karcinogenost	Karc. 1A Karc. 1B Karc. 2
Mutagenost germinativnih ćelija	Mut. germ. 1A Mut. germ. 1B Mut. germ. 2
Toksičnost po reprodukciju	Toks. po repr. 1A Toks. po repr. 1B Toks. po repr. 2
Senzibilizacija respiratornih organa	Senzib. resp.1 Senzib. resp.1A Senzib. resp. 1B
Senzibilizacija kože	Senzib. kože 1 Senzib. kože 1A Senzib. kože 1B
Opasnost po vodenu životnu sredinu	Vod. živ. sred. - ak. 1 Vod. živ. sred. - hron. 1 Vod. živ. sred. - hron. 2 Vod. živ. sred. - hron. 3

#### **Provera:**

1. Ponuđač mora da dostavi odgovarajuće podatke (bezbednosni list i količine) za proizvode koji su planirani da budu isporučimi tokom izvršenja ugovora. Smatraće se da te zahteve ispunjavaju proizvodi kojima je dodeljen odgovarajući eko znak (EU Eko znak, Eko znak Republike Srbije, ili drugi drugi priznati eko znak tipa I (u skladu sa EN ISO 14024)) a koji u sebi sadrži tražene zahteve.

#### **Napomena (za TS 2):**

Naručilac mora da osigura da su sredstva za odleđivanje i uklanjanje snega koja se isporučuju prilagođena održavanju javnih prostora (npr. putevi, pločnici, prostori za pristup vozilom i drugi gradski pristupni prostori). Sredstva za odleđivanje i uklanjanje sniega posebno osmišljena za upotrebu na drugim površinama, npr. na avionskim pistama, nisu obuhvaćena u TS 2.

### **4.3 Kriterijumi za dodelu ugovora (KD)**

#### **KRITERIJUMI ZA DODELU UGOVORA**

##### **KD 1. Vreće za smeće koje se mogu kompostirati**

Napomena: ovaj kriterijum se primenjuje ukoliko se biootpadi prikuplja odvojeno i prerađuju ga industrijska postrojenja za kompostiranje koja prihvataju vreće koje se mogu kompostirati.

Bodovi će se dodeliti za one vreće za smeće koje se upotrebljavaju za prikupljanje biootpada i koje se mogu kompostirati, koje su u skladu sa standardima SRPS EN 14995 (Plastične mase - Vrednovanje sposobnosti za kompostiranje - Šema ispitivanja i specifikacije), SRPS EN 13432 (Ambalaža - Zahtevi za ambalažu koja je ponovo iskoristiva kompostiranjem i biorazgradnjom - Šema ispitivanja i kriterijum za procenu prihvatljivosti ambalaže) ili drugim ekvivalentnim.

#### **Provera:**

Ponuđač mora da dostavi dokaz o izvršenoj sertifikaciji preko treće strane u skladu sa standardima SRPS EN 14995, SRPS EN 13432 ili drugim ekvivalentnim.

## 5. USLUGE ZA ČIŠĆENJE JAVNIH PROSTORA – KRITERIJUMI ZA ZELENE JAVNE NABAVKE

### 5.1 Predmet javne nabavke

PREDMET NABAVKE
Nabavka usluga za čišćenje sa smanjenim uticajem na životnu sredinu

### 5.2 Kriterijumi za izbor (KI 1)

Osnovni kriterijumi	Sveobuhvatni kriterijumi
<b>KRITERIJUMI ZA IZBOR</b>	
<b>KI 1. Kompetentnost ponuđača</b> <i>(Identično za osnovne i za sveobuhvatne kriterijume)</i> Ponuđač mora da poseduje odgovarajuću kompetentnost i iskustvo u pružanju usluga održavanja/čišćenja (kod kojih se vodi računa o životnoj sredini) koji uključuju najmanje sledeće:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• upotrebu sredstava kojima je dodeljen EU Eko znak, Eko znak Republike Srbije, ili drugi odgovarajući Eko znak tipa I (u skladu sa EN ISO 14024) za čišćenje koje je predmet nabavke. Eko znak treba da je zvanično priznat u državama članicama EU na nacionalnom ili regionalnom nivou ili u Republici Srbiji.</li><li>• obuku osoblja (internu ili eksternu) koja obuhvata aspekte životne sredine, kao što su pravilno razređivanje i doziranje sredstva za čišćenje, postupanje sa otpadnim vodama i razvrstavanje otpada.</li><li>• identifikovanje, vrednovanje i primenu najboljih dostupnih tehnologija i mera (ukoliko je primjenjivo za konkretnu uslugu), usmereno na:<ul style="list-style-type: none"><li>- smanjenje potrošnje vode i energije</li><li>- smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte i zagađujućih materija u vazduh</li><li>- smanjenje stvaranja otpada</li><li>- optimizaciju upravljanja otpadom</li><li>- smanjenje upotrebe pesticida (uključujući herbicide)</li><li>- smanjenje upotrebe đubriva</li><li>- smanjenje upotrebe sredstava za čišćenje</li><li>- smanjenje upotrebe sredstava za odleđivanje</li><li>- zaštitu i promovisanje biodiverziteta;</li></ul></li><li>• procedure praćenja i izveštavanja o prethodnio navedenim pitanjima u vezi sa životnom</li></ul>	

sredinom.

#### Provera:

Ponuđači moraju dostaviti dokaze u obliku informacija i referenci u odgovarajućim ugovorima koji su realizovani u poslednjih pet godina, a koji su uključivali navedene elemente. To mora da bude potkrepljeno evidencijom o aktivnostima obuke osoblja u kojoj se navode teme koje su obuhvaćene obukom.

### 5.3 Tehničke specifikacije (TS) i kriterijumi za dodelu ugovora (KD)

#### Usluge za čišćenje javnog prostora

#### TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

##### TS 1. Mere za menadžment životnom sredinom

(Identično za osnovne i sveobuhvatne kriterijume)

Ponuđač mora da poseduje pisane procedure za:

1. Praćenje, zapisivanje i primenu mera za sledeće:

- smanjenje potrošnje energije
- smanjenje emisija gasova sa efektom staklene baštice i zagađujućih materija u vazduh
- smanjenje potrošnje vode
- smanjenje potrošnje sredstava (npr. sredstava za čišćenje, sredstava za odleđivanje, pesticida i sl.)
- smanjenje stvaranja otpada
- povećanje biodiverziteta;

2. Održavanje odgovarajuće opreme i sredstava koji su relevantni za pružanje usluge.

3. Vrednovanje efektivnosti primene plana i operativnih procedura, praćenjem odgovarajućih indikatora performansi<sup>13</sup> i primenom mera i procedura u stvarnoj praksi;

4. Primenu potrebnih korektivnih mera za otklanjanje neusaglašenosti i odstupanja od plana, na način (ukoliko je moguće) da se spreči njihovo ponavljanje u budućnosti.

<sup>13</sup> Indikatori - pokazatelji koji se prate kao ključni pokazatelji performansi- Indikatori performansi životne sredine (EPI - Environmental Performance Indicator)

### **Provera:**

Ponuđač mora da dostavi kopiju prethodno navedenih pisanih procedura.

Smatra se da organizacije čiji je sistem menadžmenta životnom sredinom sertifikovan u skladu sa standardom ISO 14001, ili imaju registrovan EMAS<sup>14</sup> sistem ispunjavaju navedene kriterijume, u slučaju da su u sistem uključeni odgovarajući elementi koji su prethodno navedeni, kao i da su u predmet i područje primene sistema uključene i odgovarajuće usluge koje su predmet javne nabavke. Ponuđač mora da dostavi odgovarajuću Politiku zaštite životne sredine kojom se prikazuje posvećenost da bi se ispunili odgovarajući ciljevi, zajedno sa sertifikatom izdatim od strane odgovarajućeg sertifikacionog tela (preporuka je da je sertifikat izdat od sertifikacionog tela koje je akreditovano za izdavanje sertifikata za tražene usluge) iz kojeg se može videti i odgovarajući predmet i područje primene sistema.

### **Napomena:**

Naručilac može dodeliti bodove ponuđačima koji ponude značajna poboljšanja u svojim merama za menadžment životnom sredinom.

Preporučuje se da se indikatori koji služe za praćenje performansi u vezi sa životnom sredinom zasnivaju na funkcionalnoj jedinici „m<sup>2</sup> održavanog prostora“ (npr. litri potrošene vode po m<sup>2</sup>). Najmanja preporučena učestalost praćenja je jednom u svakom godišnjem dobu (četiri puta godišnje) tokom reprezentativnih nedelja (sedmica). Reprezentativna nedelja je sedmica u kojoj je obim aktivnosti približno prosek svakog godišnjeg doba.

Za praćenje aspekta biodiverziteta može biti veoma teško da se odaberu odgovarajući indikatori. Idealan indikator bi bio zasnovan na konkretnom cilju. Na primer, cilj bi mogao da bude povećanje populacije vrabaca, a indikator bi mogao da bude promena broja ovih ptica. Potrebno je napraviti procenu broja tako da se ulove uzorci, što može biti skupo. U tom slučaju preporučuje se da se indikatori utvrde za mere koje se sprovode radi postizanja cilja: broj naseljenih gnezda, porast gustine stabala i povezanost zelenih površina, itd.

---

<sup>14</sup> Uredba Evropskog Parlamenta i Saveta br. 1221/2009 od 25. novembra 2009. o dobrovoljnom učešću organizacija u sistemu menadžmenta životnom sredinom i provere (EMAS).

Osnovni kriterijumi	Sveobuhvatni kriterijumi
TEHNIČKA SPECIFIKACIJA	
<p><b>TS 2. Sredstva za čišćenje, odleđivanje i uklanjanje snega koja se upotrebljavaju za pružanje usluga čišćenja</b></p> <p>1. Sredstva za čišćenje koja se upotrebljavaju za pružanje usluga čišćenja moraju da ispunjavaju zahteve odgovarajućih tehničkih specifikacija (TS1 Sredstva za čišćenje), za nivo osnovnih kriterijuma.</p> <p>2. Sredstva za odleđivanje i uklanjanje snega koja se upotrebljavaju za pružanje usluga čišćenja moraju da ispunjavaju zahteve odgovarajućih tehničkih specifikacija (TS2 Sredstva za odleđivanje i uklanjanje snega), za nivo osnovnih kriterijuma.</p> <p><b>Provera:</b></p> <p>Na isti način kao i provera koja je definisana za odgovarajuće tehničke specifikacije za odgovarajuća sredstva (TS1 odnosno TS2).</p>	<p><b>TS 2. Sredstva za čišćenje, odleđivanje i uklanjanje snega koja se upotrebljavaju za pružanje usluga čišćenja</b></p> <p>1. Sredstva za čišćenje koja se upotrebljavaju za pružanje usluga čišćenja moraju da ispunjavaju zahteve odgovarajućih tehničkih specifikacija (TS1 Sredstva za čišćenje), za nivo sveobuhvatnih kriterijuma.</p> <p>2. Sredstva za odleđivanje i uklanjanje snega koja se upotrebljavaju za pružanje usluga čišćenja moraju da ispunjavaju zahteve odgovarajućih tehničkih specifikacija (TS2 Sredstva za odleđivanje i uklanjanje snega), za nivo sveobuhvatnih kriterijuma.</p> <p><b>Provera:</b></p> <p>Na isti način kao i provera koja je definisana za odgovarajuće tehničke specifikacije za odgovarajuća sredstva (TS1 odnosno TS2).</p>
<p><b>TS 3. Odleđivanje i uklanjanje snega</b></p> <p>(Identično za osnovne i sveobuhvatne kriterijume)</p> <p>Ponuđači moraju da imaju uspostavljene pisane procedure o odleđivanju i uklanjanju snega koje moraju da se sprovode kombinovanjem bilo kojih od sledećih tehnika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mehaničko uklanjanje snega (lopatom, četkama, razgrtanjem i struganjem)</li> <li>- sprečavanje zaledivanja</li> <li>- postupkom sa vlažnom solju (na osnovu prilagođavanja promenljivoj brzini posipanja).</li> </ul> <p><b>Provera:</b></p> <p>Ponuđači moraju da dostave pisane procedure i plan odleđivanja i uklanjanja snega (u skladu sa primenjivim elementima kriterijuma TS1. "Mere za menadžment životnom sredinom"), uključujući opremu i sredstva koji su u planu da se koriste u izvršenju ugovora.</p>	

#### **TS 4. Smanjenje koncentracije PM10 čestica ulične prašine**

(Identično za osnovne i sveobuhvatne kriterijume)

- Ponuđači moraju da imaju pisane procedure o merama za smanjenje koncentracije PM10 čestica ulične prašine koje se moraju sprovoditi primenom sledećih najboljih praksi (ili drugih relevantnih mera): kontrola proklizavanja (za posipanje za sprečavanje proklizavanja se koristi mokro prosejan i otporan kameni materijal)
- Primena postupaka za vezivanje prašine (sredstva za vezivanje prašine, tehnike raspršivanja)
- Primena postupaka za čišćenje ulica (mehaničke i vakuumske mašine za čišćenje, vozila za čišćenje ulica, kombinacije).

#### **Provera:**

Ponuđači moraju da dostave pisane procedure i plan za usluge čišćenja za smanjenje koncentracije PM10 čestica ulične prašine (u skladu sa primenjivim elementima kriterijuma TS1. "Mere za menadžment životnom sredinom"), uključujući opremu i sredstva koji su u planu da se koriste u izvršenju ugovora.

### **5.4 4. Odredbe o izvršenju ugovora**

#### **ODREDBE O IZVRŠENJU UGOVORA (OPŠTE)**

##### **OIU 1. Obuka osoblja (pružanje usluga čišćenja)**

(Identično za osnovne i sveobuhvatne kriterijume)

Izvršilac tokom trajanja ugovora mora da u okviru ugovora sprovodi program interne obuke\* osoblja, ili da obezbedi eksterne obuke za osoblje koje obuhvataju teme navedene u nastavku, ukoliko su relevantne za poslove koje članovi osoblja obavljaju u okviru ugovora.

#### Za pružanje usluga čišćenja:

- Osoblje mora biti obučeno za obavljanje poslova čišćenja sa što manjim uticajem na životnu sredinu pri pružanju usluge. Totreba da uključi prakse za uštedu vode i energije, smanjenje količine otpada, smanjenje koncentracije PM10 čestica prašine, smanjenje količine potrošnih dobara i bezbedno korišćenje hemikalija.
- Osposobljavanje za kritične primene, uključujući upotrebu hemikalija, mora da se sproveđe pre nego što se osoblju dozvoli da obavlja tu vrstu posla.

Izvršilac mora da dostavi plan obuke nakon dodele ugovora.

#### Za upravljanje mašinama i vozilima (kada je relevantno):

- Sve osobe koje upravljaju vozilima i mašinama tokom pružanja usluge, moraju da budu obučene u dovoljnoj meri za pružanje ugovorene usluge na način koji je odgovoran prema životnoj sredini, kroz efikasnu upotrebu odgovarajućih mašina i vozila.
- Sve osobe koje upravljaju vozilima i mašinama tokom pružanja usluge, za vreme trajanja ugovora, moraju redovno da primaju povratne informacije o svojim rezultatima u pogledu efikasnosti potrošnje goriva (najmanje jednom mesečno).

Za potrebe provere, godišnja evidencija o obuci osoblja mora biti stavljena na raspolaganje naručiocu. Naručilac može da utvrdi pravila za odgovarajuće sankcije za slučaj neispunjavanja obveza.

#### **Napomene sa dodatnim pojašnjenjima: OIU1. Obuka osoblja**

\* Osoblje koje je prošlo odgovarajuće ospozobljavanje u okviru formalnog sistema obrazovanja može da bude izuzeto iz ovog zahteva.

#### Preporučene vrednosti

Za stalno osoblje i privremeno osoblje čiji su ugovori duži od jedne godine: 16 sati početne obuke, 8 sati obuke u okviru ponovljene obuke koja se održava jednom godišnje.

Za privremeno osoblje čiji su ugovori kraći od jedne godine: 8 sati početne obuke.

Trajanje obuke može se prilagoditi potrebama i uslovima tendera.

#### **OIU 2. Mere za menadžment životnom sredinom**

(Identično za osnovne i sveobuhvatne kriterijume)

Izvršilac tokom trajanja ugovora, mora da dokumentuje i da izveštava o:

- rezultatima praćenja indikatora performansi,
- aktivnosti održavanja (ako je primenljivo)
- rezultatima ocenjivanja i rezultatima korektivnih mera, kako je primenljivo, u skladu sa pisanim procedurama predviđenima za proveru kriterijuma TS 1.

u skladu sa pisanim procedurama koje su predviđene za proveru kriterijuma iz TS1. „Mere za menadžment životnom sredinom”.

Ti izveštaji moraju biti stavljeni na raspolaganje naručiocu za potrebe provere.

Naručilac može da utvrdi pravila za odgovarajuće sankcije za slučaj neispunjavanja obveza, kao i odgovarajuće bonuse u slučaju premašivanja ciljeva koji su utvrđeni u postupcima za optimizaciju praksi u vezi sa životnom sredinom.

Osnovni kriterijumi	Sveobuhvatni kriterijumi
ODREDBE O IZVRŠENJU UGOVORA	
<p><b>OIU 3. Suzbijanje korova</b></p> <p>Dodatno, sem zahteva koji su utvrđeni nacionalnim propisima za primenu, hemijski herbicidi ne smeju da se primenjuju:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 dana pre ili nakon čišćenja područja i</li> <li>- u slučaju (ili velike verovatnoće pojave) padavina ili rose, kako bi se sprečilo ispiranje herbicida sa biljaka.</li> </ul> <p>Dodatno, herbicidi moraju da se koriste u skladu sa poslednjom važećom verzijom metode za održivo suzbijanja korova na pločnicima*.</p> <p>Zapisi o herbicidima, kao i količinama i rasporedu njihove primene moraju da se čuvaju i da se stave na raspolaganje naručiocu, za potrebe provere. Naručilac može da utvrdi pravila za odgovarajuće sankcije za slučaj neispunjavanja obveza</p>	<p><b>OUI 3. Suzbijanje korova</b></p> <p>Suzbijanje korova mora da se sprovodi primenom metoda koje nisu hemijske (osim organskog sirčeta), kao što su: termički, mehanički ili biološki tretman.</p> <p>Zapsi o metodama koje nisu hemijske i rasporedu primene moraju da se čuvaju i da se stave na raspolaganje naručiocu, za potrebe provere. Naručilac može da utvrdi pravila za odgovarajuće sankcije za slučaj neispunjavanja obveza</p>
<p><b>Napomene sa dodatnim pojašnjenjima: OIU3. Suzbijanje korova</b></p> <p><i>Napomena o održivom suzbijanju korova na pločnicima</i></p> <p><i>Herbicidi moraju da se koriste u skladu sa najnovijom važećom verzijom metode održivog suzbijanja korova na pločnicima (za više informacija videti: <a href="http://www.wur.nl/en/Research-Results/Projects-and-programmes/SWEEP/Results.htm">http://www.wur.nl/en/Research-Results/Projects-and-programmes/SWEEP/Results.htm</a></i></p>	

## **OIU 4. Uklanjanje grafita**

*(Identično za osnovne i sveobuhvatne kriterijume)*

*Napomena: ovaj kriterijum je primenljiv samo onda kada se grafiti ne uklanjaju sa fasada zgrada i kada uklanjanje zahteva upotrebu vodenog spreja pod visokim pritiskom.*

Naručilac može da upotrebi vodeni sprej pod visokim pritiskom (i sredstva za čišćenje, ako je neophodno) da bi uklonio grafite sa površina koje nisu fasade zgrada, pod uslovom da je dostupan sistem za odvajanje koji omogućava sakupljanje i naknadni tretman zaprljane vode. To bi, na primer, mogao da bude sistem za recikliranje vode koji upotrebljenu vodu sakuplja, filtrira i ponovno je koristi.

Izvršilac kao dokaz ispunjavanja navedenih zahteva mora da dokumentuje podatke o količini i načinu odlaganja otpadnih voda i otpada koji nastaju postupkom uklanjanja grafitâ. Zapisi o postupcima uklanjanja graftita, uključujući uslove rada i proizvode koji se upotrebljavaju, moraju da se čuvaju i da se stave na raspolaganje naručiocu, za potrebe provere.

### **Napomene sa dodatnim pojašnjenjima: OIU 4. Uklanjanje grafita**

*Naručilac može da odabere postupak za uklanjanje grafitâ koji je najpogodniji za površinu koju treba očistiti. Za sledeće vrste površina uglavnom se preporučuju sledeće metode za uklanjanje grafitâ:*

- a) za zidne podloge – upotrebiti postupak uklanjanja peskarenjem*
- b) za drvene podloge – prefarbatî*
- c) za neporozne podloge – upotrebiti hemijska sredstva za uklanjanje*
- d) za grafite ili ureze na staklu – upotrebiti hemijska sredstva za uklanjanje*
- e) za grafite na saobraćajnim znakovima – naneti hemijska sredstva za uklanjanje grafitâ sa osetljivih površina (međutim, njihova efektivnost zavisi od grafitâ).*



B | T | D  
The Balkan Trust  
for Democracy  
A PROJECT OF THE GERMAN MARSHALL FUND



Norwegian Embassy  
Belgrade

