



## Zadeva: Oporne točke za pripravo predstavitve ukrepov za doseganje bolj trajnostnega poslovanja turističnih objektov

### 1. Raba vode in ravnanje z odpadnimi vodami

#### Preglednica 1: tehnike in ukrepi za zmanjšanje porabe vode (Styles in sod., 2013)

Tehnika zmanjšanja porabe vode	Ukrepi
Vzdrževanje sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimizacija zasnove sistema, da se prepreči pretiran pritisk vode in toplotne izgube</li> <li>- Redni pregledi in vzdrževanje vodnih napeljav in najbolj pogostih točk puščanja (npr. toplotni izmenjevalci)</li> <li>- Spremljanje porabe vode (lahko le območij, ki so največji porabniki vode) in primerjalnimi analizami med meritvami</li> </ul>
Vgradnja učinkovitega vodnega sistema v območjih za goste	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vgradnja sanitarnih toalet z nizkimi izpusti ali dvema stopnjama</li> <li>- Vgradnja ali naknadna vgradnja nizkotlačnih prh ali nadgradnja regulatorjev tlaka in / ali aeratorjev</li> <li>- Vgradnja nizkotlačnih pip in naknadno opremljanje s tlačnimi regulatorji in / ali aeratorji</li> <li>- Vgradnja kopalnih kadi in bazenov z manjšo prostornino</li> <li>- Montaža termostatskih prh</li> <li>- Informiranje in spodbujanje gostov k nižji porabi vode</li> <li>- Vgradnja ali naknadna vgradnja brezvodnih pisoarjev ali pisoarjev z nadziranim izpustom vode</li> <li>- Vgradnja senzorjev ali časovnikov za izklop pip in tušev na javnih površinah (sanitarije in garderobe)</li> </ul>
Učinkovita gospodinjska dela	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nakup »zelenih« sobnih tekstilij, predvsem rjuh in brisač, z namenom minimiziranja vpliva le-teh na okolje</li> <li>- Implementacija načrtov za ponovno uporabo rjuh in brisač z namenom zmanjšanja količine pranja</li> <li>- Uporaba učinkovitih tehnik čiščenja, ki zmanjšajo uporabo vode in kemičnih čistil</li> <li>- Pregled in poročanje o puščajoči vodni napeljavi</li> <li>- Uporaba zelenega potrošnega materiala v sobah</li> <li>- Gospodinjski ukrepi za zmanjšanje porabe energije</li> </ul>
Optimizacija postopkov pranja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nakup učinkovitih pralnih strojev</li> <li>- Vgradnja zbirnih tankov in ponovna uporaba izpuščene vode</li> <li>- Optimizirano ločevanje pranja</li> <li>- Optimizirani pralni programi za zmanjševanje porabe vode, kemikalij in energije</li> <li>- Ukrepi za zmanjševanje porabe energije med pranjem, sušenjem in likanjem</li> </ul>
Ponovna uporaba deževnice in sive vode	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vgradnja zbirnika za deževnico in notranji distribucijski sistem</li> <li>- Vgradnja ločenega zbirnika sive vode in notranji ali zunanji distribucijski sistema</li> </ul>
Nadzor uporabe vode v kuhinjah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vgradnja ali prenova z nizko-pretočnimi visoko tlačnimi ventili za predpranje</li> <li>- Nakup učinkovitih pomivalnih strojev z ponovno uporabo vode in »rekuperacijo« toplote</li> <li>- Vpeljava učinkovitih pralnih in kuhalnih tehnik</li> </ul>
Okoljski management zelenih prostorov	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zasaditev zelenih površin z lokalnimi sortami za minimiziranje potrebe po zalivanju</li> <li>- Vgradnja in vzdrževanje učinkovitega zalivalnega sistema</li> <li>- Uporaba odpadne vode za zalivanje</li> </ul>



## Preglednica 2: Pristopi in ukrepi za merjenje in nadziranje porabe vode (Styles in sod., 2013)

Ukrep	Opis
Spremljanje porabe vode in merjenje uspešnosti	Ocenite porabo vode glede na sezono in pripravite seznam glavnih porabnikov vode v vašem obratu. Izračunajte porabo vode na gosta na noč v različnih sezonah. Ocenite, kateri so prioritetni ukrepi za najbolj učinkovito zmanjšanje porabe vode.
Periodično spremljanje	Periodično beležite porabo vode (dnevno, tedensko, mesečno) in preverite porabo vode tekom »tihih ur« (npr. zgodaj zjutraj) z namenom zaznavanja možnih puščanj.
Spremljanje porabe vode po podkategorijah	Razdelite poslopje na cone in spremljajte porabo vode za vsako cono posebej.
Neprekinjeno spremljanje porabe vode	Vgradnja neprekinjenega sistema za nadzor porabe vode, z avtomatičnim merjenjem pretoka vode v vseh delih vodovodnega sistema kompleksa.
Pregled in vzdrževanje sistema	Redno pregledujte opremo. Gospodinjski pregledi pip, stranišč in odtočnih zamaškov. Tehnični pregled ventilov, pip, izolacije pip, aeratorjev in opreme kot so izmenjevalci toplote. Popravite ali zamenjajte poškodovano opremo.
Izogibajte se odvečnemu pritisku	Vgradite regulatorje tlaka na najbolj primernih točkah in vzpostavite najmanjši možen tlak, ki še omogoča maksimalen pretok vode v sistemu.
Obdelava vode	Vgradnja električnih obdelovalcev vode za mehčanje trde vode z odstranjevanjem odvečnih kalcijevih in magnezijevih ionov.
Zadostna izolacija	Poskrbite, da so vse pipe dovolj dobro izolirane, da bi prišlo do čim manjšega prenosa toplote in posledično manjše porabe energije pri gretju ali hlajenju.

## 2. Trdni odpadki

Slika 1 prikazuje prioritete dejanj za učinkovitost uporabe različnih virov in učinkovit nadzor nad trdnimi odpadki.

Najbolj prioriteta dejanja za ponudnike so povzete spodaj:

- 1. Zmanjšaj:** ustvarite čim manjšo možno količino odpadkov s tem, da jih sploh ne proizvedete na prvem mestu. Uvedite »zelene nakupe«, ne pre-naročajte, izbirajte izdelke z manj embalaže ali povratno embalažo.
- 2. Ponovna uporaba:** Pomislite, kje bi lahko nekatere izdelke ponovno uporabili, prodali ali podarili tistim, ki jih lahko uporabijo.
- 3. Razvrščajte:** Uvedite sistem razvrščanja vsakodnevnih odpadkov z namenom recikliranja. Pomislite kaj vse bi še lahko razvrščali glede na lokalno odpadno infrastrukturo.
- 4. Reciklirajte:** Pošljite razvrščene smeti v reciklažo.



Slika 1: hierarhija dejanj za preprečevanje nastanka trdnih odpadkov, najbolj pomembna so višje na lestvici (Styles in sod., 2013)



### Preglednica 3: najboljši ukrepi za preprečevanje nastanka trdih odpadkov (Styles in sod, 2013)

Oddelek	Ukrep	Opis
Vsi (pod nadzorom vodstva)	Izdelajte seznam vseh možnih odpadkov	Preglejte vsa področja in procese z namenom identificiranja tipov in virov proizvodnje odpadkov na licu mesta
Dobava in oskrba	Učinkovito naročanje in shramba	Pogosto naročajte kvarljive izdelke v potrebovanih količinah. Hranite kvarljive izdelke v primernih pogojih (npr. shramba v primerno hlajenih enotah). Naročajte nepokvarljive izdelke v masovnih količinah.
	Lokalna dobava in vračilo embalaže	Ko je to mogoče, lokalno naročajte hrano. Vračajte embalažo za ponovno uporabo.
	Izbirajte izdelke z manjšo količino embalaže	Ko je mogoče in v skladu z ostalimi zelenimi kriteriji, izbirajte izdelke z manj embalaže – npr. kupujte kemikalije v koncentrirani obliki.
Gospodinjstvo	Učinkovite toaletne potrebščine	Zamenjate zavita mila in šampone z milniki in dozirniki šampona. Dodatne potrebščine ponudite le na zahtevo strank
	Učinkovito gospodinjstvo	Izogibajte se uporabi vrečk v koših za smeti, v primeru uporabe vrečk, pa le-te zamenjajte le, ko se zmočijo
Catering	Oskrba s pitno vodo, ki ima manjši vpliv na okolje	Izogibajte se uporabi ustekleničene vode. Gostom v sobah in jedilnici ponudite vodo iz pipe (lahko filtrirana) ter kozarce za večkratno uporabo.
	Učinkovita ponudba zajtrkov	Izogibajte se eno-porcijskim serviranjem v meri, ki jo še dopuščajo higienske okoliščine. Izogibajte se uporabi krožnikom in priboru za enkratno uporabo.
Recepcija	Učinkovito vodenje dokumentov	Tiskajte dokumente le takrat, ko je to popolnoma nujno. Ko je možno, naj bo tisk obojestranski in z majhno pisavo. Uporabljajte elektronske račune namesto tiskanih.



Sliki 2 in 3: primera dobrih praks za zmanjševanje nastanka trdnih odpadkov



Sliki 4 in 5: primera dobrih praks za zmanjševanje nastanka trdnih odpadkov



### 3. Energija in toplogredni plini

#### Preglednica: najboljši ukrepi za merjenje in nadzor nad porabo energije v turističnih obratih (Styles in sod, 2013)

Ukrep	Opis
Pregled in spremljanje porabe energije	Pripravite seznam glavnih potrošnikov energije. Spremljajte porabo energije vsaj na letni ravni in izračunajte porabo energije na m <sup>2</sup>
Razčlenitev porabe v obratu (večji ponudniki)	Vgradite električne, kjer je možno tudi plinske in oljne, števec za različna območja obrata (kuhinja, pralnica, sobe in hodniki)
Načrt za nadzor porabe energije	Identificirajte glavne ukrepe za zmanjšanje porabe energije. Predvidevajte, kakšni bi bili idealne količine porabe za vaše obratovanje in definirajte cilje, ki stremijo k nenehnemu izboljševanju.
Avtomatiziran nadzor (večji ponudniki)	Vgradnja avtomatskega nadzornega sistema, vključno z kartično aktivacije elektrike v prostorih in sistemi HVAC (razen hladilnikov), in deaktiviranje pri odprtih oknih.
Nadzor in vzdrževanje	Redni pregledi potrošnikov energije in kontrolnega sistema, z zamenjavo ali popravilom pokvarjene opreme.
Izobraževanje za goste in osebje	Povejte osebju, da izklaplajo nepotrebno prižgane luči in naprave v stanju mirovanja, zastirajo zavese poleti. Opozarjanje gostov na preproste ukrepe za nižanje porabe elektrike.
Primerna izolacija	Preverite, da so vse vodne in HVAC cevi primerno izolirane za preprečevanje nepotrebnih izgub energije.

Vir za vse navedene tabele, ki podrobneje opisuje vsakega od ukrepov je:

Styles D., Schönberger H. in Galvez Martos J.L., 2013. *Best Environmental Management Practice in the Tourism Sector*. JRC Scientific and policy reports. Dostopno na: <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/best-environmental-management-practice-tourism-sector> [9.11.2018]