

Informativni list: Kavcijski sistemi zagotavljajo prihranke občinam

V zadnjih letih se je ponovno pojavilo zanimanje za kavcijske sisteme (DRS) za recikliranje embalaže za pijačo. V teh sistemih potrošniki ob nakupu pijač plačajo majhen znesek kavcije, ki jo dobijo nazaj, ko prazno embalažo vrnejo za recikliranje.

O kavcijskih sistemih kot načinu zmanjševanja odpadkov in spodbujanja recikliranja razmišlja vse več držav, zato se mnoge sprašujejo o vplivih, ki bi jih tak sistem imel na občine, zlasti na tiste, ki imajo obstoječe programe ločenega zbiranja odpadkov. Glavni argument nasprotnikov je, da kavcijski sistemi škodujejo občinam, ker iz ločenega zbiranja komunalnih odpadkov preusmerijo najvrednejše materiale, primerne za recikliranje. Posledica tega je po njihovem mnenju zmanjšanje stroškovne učinkovitosti občinskih komunalnih služb. Argument podprejo s podatki, ki kažejo izgubo prihodkov od prodanih materialov in embalažnine iz naslova razširjene odgovornosti proizvajalca - kjer so te možnosti uveljavljene. Eden od ključnih elementov, ki večini teh analiz manjka, so prihranki v sistemu ravnanja s komunalnimi odpadki. Prihranki izhajajo iz dejstva, da se določeni stroški občin za zbiranje, obdelavo in odlaganje znižajo ali pa se jim občine v celoti izognejo.

Ker smo želeli podrobneje izvedeti, kako uvajanje kavcijskih sistemov vpliva na občine, smo zbrali vse raziskave, ki so bile o tem narejene v preteklih letih. Ugotovili smo, da je vpliv kavcijskih sistemov na občine vsekakor pozitiven.

Spodnja tabela predstavlja nabor 33 študij, ki vključujejo analizo stroškov in koristi za občine pri izvajanju (ali širjenju) kavcijskega sistema za zbiranje odpadne embalaže za pijače. Čeprav se študije razlikujejo po obsegu, lokaciji, avtorjih in letu, poudarjamo, da je skoraj vsaka poročala o znatnih neto prihrankih pri stroških za občine.

Tabela 1 Ključne ugotovitve iz študij, v katerih so preučili stroške in koristi, ki jih imajo občine pri izvajanju ali širjenju kavcijskega sistema

	Naslov študije, avtor in leto	Povzetek ugotovitev
1	Ekonomska analiza stroškov in koristi med izvajanjem kavcijskega sistema za zbiranje embalaže ACT Sarah Yanyue Yu, 2020 ⁱ	<p>Študija je pokazala, da bi bili v 20-letnem časovnem okviru stroški/koristi kavcijskega sistema naslednji:</p> <p>Koristi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nenastali stroški zbiranja in prevoza odpadkov: 8 mio \$ • Nenastali stroški obdelave v centrih za ravnanje z odpadki ACT: 2 mio \$ • Nenastali stroški odlaganja: 1,7 mio \$ • Nenastali stroški čiščenja smetenja: 4 mio \$ • Vrednost nenastalih odpadkov: 71 mio \$ • Vrednost recikliranih materialov: 3 mio \$ • Skupne koristi: 89,7 mio \$ <p>Stroški:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Snovanje in upravljanje sistema: 2,5 mio \$ • Stroški upravljanja in usklajevanja sistema: 2 mio \$ • Stroški usklajevanja z industrijo pijač: 0 mio \$ • Stroški sodelovanja gospodinjestev: 2 mio \$ • Stroški sodelovanja podjetij: 3 mio \$ • Infrastruktura za odkup embalaže in operativni stroški 40,7 mio \$ • Skupni stroški: 50,2 mio \$ <p>Neto koristi: 39,5 mio \$</p>
2	Skupaj smo boljši: Kako bo kavcijski sistem v Ontariu dopolnil program Blue Box in okrepil krožno gospodarstvo Eunomia Research and Consulting v sodelovanju s platformo Reloop, 2019 ⁱⁱ	<p>V tej študiji so preučili finančni vpliv kombinacije kavcijskega sistema za embalažo za brezalkoholne pijače in optimiziranega ločenega zbiranja odpadkov na vse udeležence. Ugotovljeno je bilo, da bodo občine po vsem Ontariu skupaj prihranile približno 12,87 mio \$. To predstavlja razliko med stroški sedanjega sistema in stroški prihodnjega sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stroški sedanjega sistema (samo odvoz komunalnih odpadkov): 312,94 mio \$ • Stroški prihodnjih storitev (s kavcijskim sistemom za embalažo brezalkoholnih pijač in prehodom na odvoz komunalnih odpadkov vsak drugi teden): 300,07 mio \$
3	Kavcijska shema za Škotsko: Celotna ocena vpliva na poslovanje in zakonodajo Škotska vlada, 2019 ⁱⁱⁱ	<ul style="list-style-type: none"> • Zmanjšani prihodki od prodaje materialov in povečani stroški sortiranja zaradi preusmeritve vrednejših materialov: 46,3 mio £ • Prihranki pri ravnanju z zmanjšano tonažo, nižjih stroškov odstranjevanja ter učinkovitejšega zbiranja odpadkov in čiščenja smetenja: 237,5 mio £ <p>Skupne neto koristi za občine: 191,1 mio £</p>
4	Širjenje sistema kavcij: Številke, na katerih temelji predlog	<ul style="list-style-type: none"> • 6,1 mio \$ izgube prihodkov pri ločenem zbiranju komunalnih odpadkov

	Naslov študije, avtor in leto	Povzetek ugotovitev
	sistema kavcij guvernerja Cuoma Eunomia Research and Consulting, 2019 ^{iv}	<ul style="list-style-type: none"> • 4,3 mio \$ prihrankov za občine pri nenastalih stroških odlaganja • 7,2 mio \$ dodatne vrednosti materialov, ki zaradi kavcijskega sistema ne gredo na odlaganje <p>Neto letni prihranek: 5,4 mio \$ (ne vključuje morebitnih prihrankov stroškov zaradi manjše tonaže ali manjših stroškov nadaljnje obdelave odpadkov)</p>
5	Kavcijski sistem za Češko Eunomia Research and Consulting, 2019 ^v	<ul style="list-style-type: none"> • Občine bodo prihranile najmanj 113.000 € (če bo v kavcijski sistem vključen le PET) oz. 250.000 € (če bo kavcijski sistem vključeval PET in pločevinke) pri stroških odstranjevanja. Ti prihranki bi se lahko povečali na 345.000 € (kavcijski sistem za PET) ali 768.000 € (kavcijski sistem za PET in pločevinke), če bi se zvišal davek na odlaganje ali bi uvedli prepoved odlaganja. <p>Občine bodo zelo verjetno udeležene v delu prihrankov v višini 6.949.000 € (samo za PET) oz. 7.009.000 € (PET in kovine) za ločeno zbiranje. Verjetni, a nedoločljivi prihranki zaradi nižjih stroškov čiščenja smetenja.</p>
6	Dejanska cena kavcije: Analiza uvedbe sistema vračila kavcij za embalažo pijač za enkratno uporabo na Slovaškem Inštitut za okoljsko politiko, 2018 ^{vi}	<ul style="list-style-type: none"> • Nenastali stroški čiščenja smetenja: 628.895 €/leto do 2.710.086 €/leto • Nenastali stroški odlaganja mešanih komunalnih odpadkov na odlagališčih: 53.739 €/leto do 689.655 €/leto • Nenastali stroški ločenega zbiranja odpadkov: 6.566.099 € • Izgubljeni prihodki od prodaje ločeno zbranega materiala PET: 5.720.893 € • Izgubljeni prihodki od prodaje ločeno zbranih pločevink: 1.825.354 €
7	Kavcijska shema za embalažo – Izjava o vplivu uredbe za posvetovanje Vlada ACT, Transport Canberra in Direktorat za mestne storitve, 2017 ^{vii}	Koristi, ki jih vlada ACT, ki prebivalcem zagotavlja komunalne storitve, bodo po ocenah v 20-letnem obdobju znašale 9,7 mio \$.
8	Izjava o vplivu uredbe za posvetovanje – Kavcijski sistem za embalažo v Novem Južnem Walesu (NSW CDS) Organ za varstvo okolja NSW, 2017 ^{viii}	Nenastali stroški zbiranja in prevoza odpadkov: koristi, ki jih bodo občine prenesle na uporabnike komunalnih storitev, bodo po ocenah v 20-letnem obdobju znašale 272 mio \$.
9	Stroški in učinki kavcij na pločevinke in majhne steklenice na Nizozemskem – razširjen povzetek CE Delft, 2017 ^{ix}	<ul style="list-style-type: none"> • Prihranek stroškov glede na sedanje sisteme zbiranja: 5,5 do 8,0 mio € • Najvišje znižanje stroškov čiščenja smetenja: Pribl. 80 mio € (do 3 cente na posamezno embalažo) <p>Prihranki pri praznjenju javnih smetnjakov: 3 do 10 mio € (0,10 do 0,37 centov na posamezen kos embalaže)</p>
10	Povzetek dokazil o vračilu kavcije Zero Waste Scotland, 2017 ^x	<ul style="list-style-type: none"> • Prihranki pri mešanih odpadkih: 2,6 do 6,2 mio £ • Prihranki pri ločenem zbiranju: 2,8 do 3 mio £ (ob predpostavki, da se pristojbine ali prihodki od materialov ne spremenijo) <p>Skupni prihranki pri stroških obdelave in upravljanja: 5,3 do 9,2 mio £</p>

11

Analiza stroškov in koristi za kavcijski sistem
Sapere Research Group (pripravljeno za Regionalni svet v
Aucklandu), 2017^{xi}

- Regionalni sveti lahko pričakujejo letne prihranke stroškov zbiranja: 12,5 do 20,9 mio \$ (2645 do 4424 \$ na 1000 prebivalcev.)^{xii}
 - Nižji stroški čiščenja smetenja javnih površin: 2,9–4,4 mio \$ (614 do 931 \$ na 1000 prebivalcev)
- Nižji stroški odlaganja: 1,3–3,7 mio \$ (275 do 866 \$ na 1000 prebivalcev)

	Naslov študije, avtor in leto	Povzetek ugotovitev
12	Vplivi kavcijskega sistema za nepovratno embalažo za pijačo na komunalne storitve na področju ravnanja z odpadki Eunomia Research and Consulting Ltd. (Poročilo so naročili Keep Britain Tidy, Campaign to Protect Rural England, Marine Conservation Society, Surfers Against Sewage, Reloop Platform ter Melissa in Stephen Murdoch), 2017 ^{xiii}	<ul style="list-style-type: none"> Ocenjeni neto letni prihranek: 35 mio £/leto (1,47 £/gospodinjstvo) Vpliv na stroške zbiranja: Prihranki do 152.000 £/leto (1,65 £/gospodinjstvo) Vpliv na stroške razvrščanja: Prihranki od 800 do 220.000 £/leto (od 0,01 do 3,14 £/gospodinjstvo) Izgubljeni prihodki od materialov: 58.000 do 160.000 £/leto (0,67 do 1,63 £/gospodinjstvo) Vpliv na stroške obdelave/odstranjevanja mešanih odpadkov: ocenjeni prihranki od 31000 do 555.000 £/leto (od 0,54 do 4,55 £/gospodinjstvo) <p>Prihranki pri stroških čiščenja smetenja: za več mestnih oblasti od 25.000 do 50.000 £/leto (0,22 do 0,45 £/gospodinjstvo). Podeželske oblasti bodo morda imele manjše prihranke.</p>
13	Kavcijski sistem za embalažo v Massachusettsu – vplivi na zaposlovanje in gospodarstvo v Commonwealthu v letu 2016 Inštitut za recikliranje embalaže, 2016 ^{xiv}	Če trenutnega kavcijskega sistema ne bi bilo, bi mesta po vsej državi imela dodatne stroške v višini 20 milijonov dolarjev za ločeno zbiranje, razvrščanje in odstranjevanje embalaže, ki je trenutno vključena v sistem.
14	Zbirni pregled učinkov kavcijskih sistemov na ločeno zbiranje odpadkov in lokalno raven države v Avstraliji ^{xv} Svetovalna skupina MRA (pripravljeno za operaterje kavcijskih sistemov za zbiranje embalaže (CDSO)), 2016	<ul style="list-style-type: none"> Manj dajatev na odlaganje: 10,1 mio \$/leto (5465 \$ na 1000 prebivalcev)^{xvi} Višja vrednost materiala: iz 23 mio \$/leto do 62 mio \$/leto (samo NSW) Nižji stroški ločenega zbiranja: nedoločeno <p>Nižji stroški čiščenja smetenja: 59 mio \$/leto (31.922 \$ na 1000 prebivalcev.)</p>
15	Spodbuda za recikliranje: kavcijski sistem za zbiranje embalaže na Novi Zelandiji ^{xvii} Envision New Zealand Ltd., 2015	<ul style="list-style-type: none"> Prihranki pri transportu/odlaganju odpadkov: precejšnji, a nedoločeni Prihranki pri zbiranju odpadkov: 26,7 mio \$/leto do 40,1 mio \$/leto (5918 \$ do 8887 \$ na 1000 prebivalcev.)^{xviii} Nižji stroški nadzora smetenja: nedoločeno <p>Nižji stroški ločenega zbiranja komunalnih odpadkov: do 19,26 \$/gospodinjstvo/leto</p>
16	Škotski kavcijski sistem ^{xix} Eunomia Research & Consulting (pripravljeno za Zero Waste Scotland), 2015	Letni neto prihranki (zaradi nižjih stroškov zbiranja in odstranjevanja): <ul style="list-style-type: none"> 5 mio £ pri odvozu komunalnih odpadkov, ki ga izvajajo občine (931 £ na 1000 prebivalcev)^{xx} 7 mio £ pri zmanjšanju čiščenja smetenja (1303 £ na 1000 prebivalcev)
17	Študija stroškov in koristi tasmanskega kavcijskega sistema za zbiranje embalaže ^{xxi} Marsden Jacob Associates (pripravljeno za Oddelek za primarni sektor, parke, vodo in okolje (DPIPWE)), 2014	<ul style="list-style-type: none"> V letih od 2014/15 do 2034/35 bi kavcijski sistem za zbiranje embalaže občinam prinesel 28 mio \$ neto sedanje vrednosti (54.139 \$ na 1000 prebivalcev)^{xxii} prek vrnjenih kavcij za kupljeno embalažo in nekaterih nenastalih stroškov, povezanih z obstoječim ločenim zbiranjem komunalnih odpadkov (nedoločeno).
18	Analiza stroškov in koristi kavcijskega sistema za recikliranje v Minnesoti ^{xxiii} Reclay StewardEdge (pripravljeno za Agencijo za nadzor nad onesnaževanjem v Minnesoti (MPCA)), 2014	Ocenjeni letni neto prihranki za občine: <ul style="list-style-type: none"> 5,6 mio \$ (0,27 \$/gospodinjstvo/mesec) (1027 \$ na 1000 prebivalcev)^{xxiv} Nedoločeni prihranki zaradi nižjih stroškov čiščenja smetenja
	Povzetek: Uvajanje kavcijskega sistema v	<ul style="list-style-type: none"> Znižani stroški obdelave: končna obdelava (6.029.686 €, oz

	Naslov študije, avtor in leto	Povzetek ugotovitev
19	Kataloniji – ekonomske priložnosti za občine ^{xxv} Retorna, 2014	<p>803 € na 1000 prebivalcev) xxvi; davek na odstranjevanje odpadkov (607.170 € ali 81 € na 1000 prebivalcev); deleži bio odpadkov v komunalnih odpadkih(565.042 €, 75 € na 1000 prebivalcev)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vračilo dajatev za odstranjevanje/ zbiranje odpadkov: 1.105.523 € (147 € na 1000 prebivalcev) • Nižji stroški čiščenja smetenja ulic: 13.175.737 €/leto (1755 € na 1000 prebivalcev) • Nižji stroški čiščenja smetenja plaž: 580.481 €/leto (77 € na 1000 prebivalcev)
20	Ocena možnih finančnih učinkov kavcijskega sistema za zbiranje embalaže na občine na Tasmaniji ^{xxvii} Equilibrium (pripravljeno za Združenje tasmanskih občin), 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Nižji stroški zbiranja: 257.000 \$/leto (1,31 \$/storitev/leto) (497 \$ na 1000 prebivalcev)^{xxviii} • Nižji stroški predelave: 340.000 \$/leto (1,73 \$/storitev/leto ali 8,70 \$/tono) (657 \$ na 1000 prebivalcev), • Višja vrednost materialov: 750.000 \$/leto (1450 \$ na 1000 prebivalcev) • Neto prihranki: 1,3 mio \$/leto (2514 \$ na 1000 prebivalcev), do 26.8 mio \$ (51.819 \$ na 1000 prebivalcev) v 20 letih • Nižji stroški čiščenja smeti: 160.000 \$/leto
21	Povzetek: Poročilo o začasnem izvajanju kavcijskega sistema v Cadaquesu ^{xxix} Retorna, 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Nižji stroški zbiranja: 24.242 €/leto (8536 € na 1000 prebivalcev)^{xxx} do 35.372 €/leto (12.455 € na 1000 prebivalcev) • Nižja vračila Ecoembesa: 1240 €/leto (437 € na 1000 prebivalcev) do 1766 €/leto (622 € na 1000 prebivalcev) (To bi se izravnalo z nižjimi stroški zbiranja). • Nižji stroški vzdrževanja: 1742 €/leto (613 € na 1000 prebivalcev) do 2420 €/leto (852 € na 1000 prebivalcev) • Neto prihranki: 23.000 €/leto do 33.605 €/leto (8099 € do 11.833 € na 1000 prebivalcev.)
22	Primerjava sistemskih stroškov in stopenj predelave materiala: Izvajanje univerzalnega zbiranja embalaže s kavcijami za embalažo za pijače in brez njih – osnutek poročila ^{xxxi} DSM Environmental (pripravljeno za Agencijo za naravne vire v Vermontu), 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Predvidena vrednost zmanjšanja smetenja: 815.000 \$ do 1,2 mio \$ (1301 \$ do 1917 \$ na 1000 prebivalcev)^{xxxii} • Nenastali stroški zaradi manj odlaganja: 11,1 mio do 11,3 mio \$ (17.730 do 18.050 \$ na 1000 prebivalcev)
23	Učinki (stroški/koristi) uvedbe kavcijskega sistema za embalažo (CDS) na ločeno zbiranje in občine ^{xxxiii} Mike Ritchie & Associates (pripravljeno za Združenje lokalnih organov vlade v NSW), 2012	<ul style="list-style-type: none"> • Prihranki pri ločenem zbiranju: 9 do 24 \$/gospodinjstvo • Potencialni prihranki za lokalne oblasti: 23 mio dolarjev/leto do 62 mio \$/leto (3010 do 8115 \$ na 1000 prebivalcev)^{xxxiv}
24	Razumevanje učinkov razširitve programa embalaže za pijačo v Vermontu ^{xxxv} CM Consulting (pripravljeno za Raziskovalno skupino za javni interes v Vermontu (VPIRG)), 2012	<ul style="list-style-type: none"> • Višji prihodki od materialov: 2,3 mio \$ (3674 \$ na 1000 prebivalcev^{xxxvi}) • Nižji stroški ravnanja z odpadki, ločenega zbiranja in čiščenja smeti: izven obsega te študije se v Vermontu ocenjuje, da stane odlaganje od 90 do 108 \$/tono,

	Naslov študije, avtor in leto	Povzetek ugotovitev
		čiščenje smetenja pa 1200 do 2300 \$/tono.
25	Preučitev stroškov uvedbe kavcijskega sistema v Španiji ^{xxxvii} Eunomia Research & Consulting (pripravljeno za Retorno), 2012	<ul style="list-style-type: none"> Skupni prihranki za občino: 57 do 93 mio €/leto (1237 € do 2019 € na 1000 prebivalcev^{xxxviii}). 76% do 81% teh prihrankov izhaja iz nižjih stroškov za zbiranje mešanih odpadkov, ~ 20% izvira iz nižjih stroškov čiščenja smetenja in <1% izvira iz nižjih stroškov zbiranja komunalnih odpadkov na ekoloških otokih, kamor lahko prebivalci prinesejo ločeno zbrane frakcije (puntos limpios).
26	Učinki uredbe o embalaži, Izjava za posvetovanje ^{xxxix} Stalni svet za okolje in vode 2011	<p>Ocenjuje se, da bo v 20 letih kavcijski sistem vplival na:</p> <ul style="list-style-type: none"> nenastale stroške zbiranja, transporta in recikliranja: 2,72 milijarde \$ (112.933 \$ na 1000 prebivalcev^{xl}) druge nenastale stroške (odlagališča in čiščenje smetenja): 247 mio \$ (10.255 \$ na 1000 prebivalcev)
27	Spreminjanje smeti v prihodke skupnostni: koristi kavcij v višini 10 centov na embalažo za pijačo v Viktoriji ^{xli} Urad Colleen Hartland MLC, 2011	<ul style="list-style-type: none"> Nižji stroški ločenega zbiranja/obdelave v centrih za ravnanje z odpadki: 6.577.919 \$ (1102 \$ na 1000 prebivalcev^{xlii}) Nižji stroški odpadkov (pristojbine in dajatve za odlaganje): 5.070.851 \$ (850 \$ na 1000 prebivalcev) Nižji stroški čiščenja smetenja: 8,8 mio \$ (1475 \$ na 1000 prebivalcev) Neto prihranki: 32.625.183 \$/leto ((5468 \$ na 1000 prebivalcev)
28	Imate steklenico? Uvajanje kavcijskega sistema v Združenem kraljestvu ^{xliii} Eunomia Research & Consulting (pripravljeno za Kampanjo za zaščito podeželske Anglije), 2010	<p>Scenarij »dopolnilne« kavcijske sheme:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nižji stroški ločenega zbiranja odpadkov: 129 mio £/leto (1982 £ na 1000 prebivalcev^{xliv}) Nižji stroški zbirnih centrov: 3 mio £/leto (46 £ na 1000 prebivalcev) Nižji stroški centrov za ravnanje s komunalnimi odpadki (HWRC): 1 mio £/leto (15 £ na 1000 prebivalcev) Nižji stroški čiščenja smetenja: 27 mio £/leto (415 £ na 1000 prebivalcev) Neto prihranki: 159 mio £/leto (2443 £ na 1000p prebivalcev) (7 £/gospodinjstvo/leto) <p>Scenarij »vzporedne« kavcijske sheme:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nižji stroški zbiranja, obdelave in odstranjevanja: 143 mio £/leto (2198 £ na 1000 prebivalcev)
29	Analiza učinka predloga zakona o razširjenem kavcijskem sistemu na prihodke in stroške občin za ravnanje z odpadki in recikliranje ^{xlv} DSM Environmental (pripravljeno za Oddelek za varstvo okolja v Massachusettsu (MassDEP)), 2009	<ul style="list-style-type: none"> Nenastali stroški zbiranja: 4.214.071 \$/leto do 5.033.112 \$/leto (620 do 741 \$ na 1000 prebivalcev^{xlvi}) Nenastali stroški odlaganja: 482.372 \$/leto do 2.334.863 \$/leto (71 do 344 \$ na 1000 prebivalcev) Nižji stroški čiščenja smetenja: 536.772 \$ (79 \$ na 1000 prebivalcev) (razdeljeno med državnimi in lokalnimi aktivnostmi za čiščenje smetenja; ni podatkov o tem,

	Naslov študije, avtor in leto	Povzetek ugotovitev
		<ul style="list-style-type: none"> kakšna je delitev) Neto prihranki: 3.797.011 \$/leto na 6.468.544 \$/leto (559 \$ do 952 \$ na 1000 prebivalcev)
30	<p>Analiza vpliva kavcijskega sistema za embalažo za pijače na zvišanje stopnje recikliranja komunalnih odpadkov na Rhode Islandu^{xlvii}</p> <p>DSM Environmental (pripravljeno za Podjetje za obnovo virov na Rhode Islandu), 2009</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nižji občinski prihodki od materialov: 1,4 mio \$/leto (1325 \$ na 1000 prebivalcev^{xlviii}) po vsej državi Nižji stroški čiščenja smetenja: 267.500 \$/leto (253 \$ na 1000 prebivalcev) Nižji stroški odlaganja: 870.000 \$/leto (824 \$ na 1000 prebivalcev) Nižji stroški zbiranja: 1,3 mio \$/leto (1231 \$ na 1000 prebivalcev) Neto prihranki: 1.037.500 \$/leto (982 \$ na 1000 prebivalcev)
31	<p>Raziskava embalaže za pijačo^{xlix}</p> <p>Skupina BDA (pripravljeno za Delovno skupino za embalažo za pijače EPHC), 2009</p>	<ul style="list-style-type: none"> Kavcije, ki jih zbira občina: 78 do 147 mio \$/leto (3239 \$ do 6103 \$ na 1000 prebivalcev^l) Prihranki pri ločenem zbiranju komunalnih odpadkov: 24 do 25 mio \$/leto (996 \$ do 1038 \$ na 1000 prebivalcev) Prihranki pri stroških odlaganja: 13 do 17 mio \$/leto (540 \$ do 706 \$ na 1000 prebivalcev) Prihranki pri dajatvah na odlaganje: 7 do 9 mio \$/leto (291 \$ do 374 \$ na 1000 prebivalcev) Vrednosti materialov, ki jih izgubi občina: 47 do 48 mio \$/leto (1951 \$ do 1993 \$ na 1000 prebivalcev) Neto prihranki: 75 mio \$/leto (3114 \$ na 1000 prebivalcev) do 150 mio \$/leto (6228 \$ na 1000 prebivalcev), odvisno od višine kavcije (0,10 \$ oz 0,20 \$/embalažo)
32	<p>Poročilo mesta Toronto: Spremembe pristojbin zaradi kavcijskega sistema LCBO^{li}</p> <p>Generalni direktor mesta Toronto, Storitve ravnanja s trdnimi odpadki (pripravljeno za Odbor za javna dela in infrastrukturo), 2008</p>	<p>Uvedba kavcijskega sistema je vplivala na:</p> <ul style="list-style-type: none"> nižje stroške obdelave: 657.700 \$ (236 \$ na 1000 prebivalcev^{liii}) leta 2007 in 869.975 \$ (312 \$ na 1000 prebivalcev) leta 2008; nižje stroške odstranjevanja stekla: 490.000 \$ (176 \$ na 1000 prebivalcev) leta 2007 in 393.250 \$ (141 \$ na 1000 prebivalcev) leta 2008; neto prihranke: 447.989 \$ (161 \$ na 1000 prebivalcev) leta 2007 in 381.126 \$ (137 \$ na 1000 prebivalcev) leta 2008
33	<p>Ekonomske in okoljske koristi kavcijskega sistema za embalažo za pijačo v državi Washington^{liiii}</p> <p>Jeffrey Morris (Sound Resource Management Group), Bill Smith (Mesto Tacoma) in Rick Hlavka (Green Solutions) (pripravljeno za Oddelek ravnanja s trdnimi odpadki v mestu Tacoma), 2005</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nižji stroški čiščenja smetenja: 78.150 \$ (381 \$ na 1000 prebivalcev^{liiv}) Nižji stroški odstranjevanja: 150.500 \$ (734 \$ na 1000 prebivalcev) Nižji stroški ločenega zbiranja: 69.400 \$ (338 \$ na 1000 prebivalcev) Nižji stroški čiščenja smetenja: 34.300 \$ (167 \$ na 1000 prebivalcev) Izguba tržnih prihodkov od recikliranja: 68.300 \$ (333 \$ na 1000 prebivalcev) Neto prihranki: 264.050 \$ (1287 \$ na 1000 prebivalcev)

KONČNE OPOMBE

- ⁱYanyue Yu, S. (2020). »An In Medias Res Economic Cost-Benefit Analysis of ACT Container Deposit Scheme.« Ó The Economic Society of Australia. <https://doi.org/10.1111/1759-3441.12305>
- ⁱⁱ Better Together: How a Deposit Return System Will Complement Ontario's Blue Box Program and Enhance the Circular Economy, Eunomia Research and Consulting & Reloop Platform (2019). Pridobljeno s <<https://reloopplatform.eu/wp-content/uploads/2019/06/Ontario-Report-Final-Issued-2.pdf>>
- ⁱⁱⁱ A Deposit Return Scheme for Scotland: Full Business and Regulatory Impact Assessment, Scottish Government (julij 2019). Pridobljeno s <<https://www.gov.scot/binaries/content/documents/govscot/publications/publication/2019/07/deposit-return-scheme-scotland-full-business-regulatory-impact-assessment/documents/deposit-return-scheme-scotland-full-business-regulatory-impact-assessment/deposit-return-scheme-scotland-full-business-regulatory-impact-assessment/govscot%3Adocument/deposit-return-scheme-scotland-full-business-regulatory-impact-assessment.pdf>>
- ^{iv} Bottle Bill Expansion: The Numbers Behind Governor Cuomo's Bottle Bill Proposal, Eunomia Research and Consulting (marec 2019). Pridobljeno s <<https://www.eunomia.co.uk/reports-tools/bottle-bill-governor-cuomos-proposal/>>
- ^v A Deposit Refund System for the Czech Republic, Eunomia Research and Consulting (2019). Pridobljeno s <<https://www.eunomia.co.uk/reports-tools/deposit-refund-system-czech-republic/>>
- ^{vi} Real Price of Deposit: Analysis of the Introduction of the Deposit-Refund System for Single-Use Beverage Packaging in the Slovak Republic, Institute for Environmental Policy (2018). Pridobljeno s <https://www.minzp.sk/files/iep/real_price_of_deposit.pdf>
- ^{vii} Container Deposit Scheme – Consultation Regulation Impact Statement, ACT Government, Transport Canberra and City Services Directorate (2017). Pridobljeno s <https://www.tccs.act.gov.au/__podatki/sredstva/pdf_file/0004/1182568/ACT-CDS-Posvetovanje-Regulativni-Učinek-Izjava.pdf>
- ^{viii} Consultation Regulation Impact Statement – New South Wales Container Deposit Scheme, NSW Environment Protection Authority (2017). Pridobljeno s <https://ris.pmc.gov.au/sites/default/files/posts/2017/06/ris_for_consultation_for_nsw_container_deposit_scheme.pdf>
- ^{ix} Costs and Impacts of a Deposit on Cans and Small Bottles in the Netherlands – Extended Summary. CE Delft (27. oktober 2017). Pridobljeno s <<https://www.ce.nl/publicaties/download/2403>>
- ^x Deposit Return Evidence Summary, Zero Waste Scotland (junij 2017). Pridobljeno s <www.zerowastescotland.org.uk/sites/default/files/Deposit%20Return%20Evidence%20Summary.pdf>
- ^{xi} Cost-Benefit analysis of a Container Deposit Scheme. Sapere Research Group (pripravljeno za Auckland Council, avgust 2017). Pridobljeno s <www.wasteminz.org.nz/wp-content/uploads/2017/12/Container-Deposit-CBA-Report-Final.pdf>
- ^{xii} Ocenjeno število prebivalcev Nove Zelandije 5. decembra 2017 je bilo 4.724.563. (Vir: www.worldometers.info/world-population/new-zealand-population/)
- ^{xiii} Impacts of a Deposit Refund System for One-way Beverage Packaging on Local Authority Waste Services, Eunomia Research and Consulting (oktober 2017). Pridobljeno s <www.cmconsultinginc.com/wp-content/uploads/2017/10/Research-Report-on-Deposit-Refund-System.pdf>

- ^{xiv} Massachusetts Container Deposit Return System – 2016 Employment and Economic Impacts in the Commonwealth, Container Recycling Institute (2016). Pridobljeno s <www.container-cycling.org/images/stories/PDF/MA%20CDR%20Employment%20and%20Economic%20Impacts%20Report_IEc%206-8-2017.pdf#page=20>
- ^{xv} Summary Review of the Impacts of Container Deposit schemes on Kerbside Recycling and Local Government in Australia¹, MRA Consulting Group (pripravljeno za Container Deposit System Operators, februar 2016). Poročilo predložil Markus Fraval (Revive Recycling) po elektronski pošti 24. marca 2016.
- ^{xvi} Študija zajema mestni svet Darwina in svete v SA. Prebivalstvo Darwina je bilo leta 2016 ocenjeno na 136.245, prebivalstvo SA pa na 1712 milijonov. Če to seštejemo, dobimo 1.848.245 ljudi. Prebivalstvo Darwina je vzeto s <<http://australiapopulation2016.com/population-of-darwin-in-2016.html>>, Prebivalstvo SA vzeto s <<http://australiapopulation2016.com/population-of-south-australia-in-2016.html>>
- ^{xvii} The Incentive to Recycle: The Case for a Container Deposit System in New Zealand, 3 Envision New Zealand Ltd. (november 2015). Pridobljeno s <www.envision-nz.com/news/2015/11/16/incentive-to-reciklirati-the-case-for-a-container-deposit-system-in-nz>
- ^{xviii} 1. januarja 2016 je prebivalstvo štelo 4.512.004 ljudi. (Vir: http://countrymeters.info/en/New_Zealand)
- ^{xix} A Scottish Deposit Refund System, Eunomia Research & Consulting (pripravljeno za Zero Waste Scotland, maj 2015). Pridobljeno s <www.eunomia.co.uk/reports-tools/a-scottish-deposit-refund-system/>
- ^{xx} Ocenjeno število prebivalcev Škotske je 5.373.000. (Vir: www.gov.scot/Topics/People/Equality/Equities/PopulationMigration)
- ^{xxi} Cost Benefit Study of a Tasmanian Container Deposit System⁷, Marsden Jacob Associates (pripravljeno za Department of Primary Industries, Parks, Water and the Environment, april 2014). Pridobljeno s <http://epa.tas.gov.au/documents/marsden_jacob_-_final_report_-_tasmanian_cds_cost_benefit.pdf>
- ^{xxii} Prebivalstvo Tasmanije je bilo septembra 2015 ocenjeno na 517.183. (Vir: [www.treasury.tas.gov.au/domino/df/df.nsf/LookupFiles/Population.pdf/\\$file/Population.pdf](http://www.treasury.tas.gov.au/domino/df/df.nsf/LookupFiles/Population.pdf/$file/Population.pdf))
- ^{xxiii} Cost-Benefit Analysis of a Recycling Refund System in Minnesota, Reclay StewardEdge (pripravljeno za Minnesota Pollution Control Agency (MPCA), februar 2014). Pridobljeno s <www.pca.state.mn.us/sites/default/files/lrp-rrr-1sy14.pdf>
- ^{xxiv} Prebivalstvo Minnesote (2014) je bilo ocenjeno na 5.453.218. (Vir: www.mn.gov/admin/demography/data-by-topic/population-data/our-estimates/index.jsp)
- ^{xxv} Executive Summary: Implementing a Deposit and Return Scheme in Catalonia - Economic Opportunities for Municipalities, Retorna (februar 2014). Pridobljeno s <www.retorna.org/mm/file/Municipalities%20Executive%20Summary.pdf>
- ^{xxvi} Prebivalstvo Katalonije (2015) je bilo ocenjeno na 7.508.106. (Vir: www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=245&lang=sl)
- ^{xxvii} An Assessment of the Potential Financial Impacts of a Container Deposit System on Local Government in Tasmania, Equilibrium (pripravljeno za Local Government Association of Tasmania, december 2013). Pridobljeno s <www.lgat.tas.gov.au/webdata/resources/files/CDS%20impacts%20for%20Tasmanian%20Local%20Government%20FINAL%20December%202013.pdf>
- ^{xxviii} Prebivalstvo Tasmanije je bilo septembra 2015 ocenjeno na 517.183. (Vir: [www.treasury.tas.gov.au/domino/df/df.nsf/LookupFiles/Population.pdf/\\$file/Population.pdf](http://www.treasury.tas.gov.au/domino/df/df.nsf/LookupFiles/Population.pdf/$file/Population.pdf))

- ^{xxix} Executive Summary: Report on the Temporary Implementation of a Deposit and Refund Scheme in Cadaques, Retorna (september 2013). Pridobljeno s
<[www.retorna.org/mm/file/Resum%20executiu_Cadaqués_ENG_SETEMBRE\(1\).pdf](http://www.retorna.org/mm/file/Resum%20executiu_Cadaqués_ENG_SETEMBRE(1).pdf)>
- ^{xxx} Prebivalstvo Cadaquesa (2015) je ocenjeno na 2840. (Vir: www.idescat.cat/emex/?id=170329&lang=sl)
- ^{xxxi} Comparison of System Costs and Materials Recovery Rates: Implementation of Universal Single Stream Recycling With and Without Beverage Container Deposits – Draft Report, DSM Environmental (pripravljeno za Vermont Agency of Natural Resources, marec 2013). Pridobljeno s <www.anr.state.vt.us/dec/wastediv/solid/documents/DRAFT-ReportToANR-4MAR2013.pdf>
- ^{xxxii} Prebivalstvo Vermonta (2015) je bilo ocenjeno na 626.042. (Vir: www.census.gov/quickfacts/table/PST045215/50)
- ^{xxxiii} The Impacts (Cost/Benefits) of the Introduction of a Container Deposit/Refund System (CDS) on recycling and councils ,Mike Ritchie & Associates (pripravljeno za Local Government Association of NSW, avgust 2012). Pridobljeno s <www.lgnsw.org.au/files/imce-uploads/90/LGSA%20CDS%20Impact%20Study%20100812a.pdf>
- ^{xxxiv} Prebivalstvo NSW (2016) je bilo ocenjeno na 7,64 milijona. (Vir: <http://australiapopulation2016.com/population-of-new-south-wales-in-2016.html>)
- ^{xxxv} Understanding the Impacts of Expanding Vermont's Beverage Container Program, CM Consulting (pripravljeno za Vermont Public Research Interest Group (VPIRG), februar 2012). Pridobljeno s
<www.vpirg.org/wp-content/uploads/2015/11/Vermont-Bottle-Bill-Report-February-2012.pdf>
- ^{xxxvi} Prebivalstvo Vermonta (2015) je bilo ocenjeno na 626.042. (Vir: www.census.gov/quickfacts/table/PST045215/50)
- ^{xxxvii} Examining the Cost of Introducing a Deposit Refund System in Spain, Eunomia Research & Consulting (pripravljeno za Retorna, januar 2012). Pridobljeno s
<www.retorna.org/mm/file/Implementing%20a%20Deposit%20Refund%20System%20in%20Spain.pdf>
- ^{xxxviii} Prebivalstvo Španije (2016) je bilo ocenjeno na 46.070.012. (Vir: www.worldometers.info/world-population/spain-population/)
- ^{xxxix} Packaging Impacts Consultation Regulation Impact Statement, Standing Council on Environment and Water (december 2011). Pridobljeno s
<www.scew.gov.au/system/files/consultations/c299407e-3cdf-8fd4-d94d-6181f096abc8/files/packaging-impacts-consultation-ris-december-2011.pdf>
- ^{xl} Prebivalstvo Avstralije je ocenjeno na 24,084,961. (Vir: www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/0/1647509ef7e25faaca2568a900154b63?opendocument)
- ^{xli} Turning Rubbish into Community Money: The Benefits of a 10cent Deposit on Drink Containers in Victoria, Office of Colleen Hartland MLC (junij 2011). Pridobljeno s
<www.parliament.vic.gov.au/images/stories/documents/council/SCEP/CDL/Documents/Discussion_Paper.pdf>
- ^{xlii} Prebivalstvo Victorije (2015) je bilo ocenjeno na 5.966.700. (Vir: www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/mf/3101.0)
- ^{xliii} Have We Got the Bottle? Implementing a Deposit Refund Scheme in the UK, Eunomia Research & Consulting (pripravljeno za Campaign to Protect Rural England, september 2010). Pridobljeno s <www.bottlebill.org/assets/pdfs/campaigns/UK-CPRE-2010.pdf>
- ^{xliv} Prebivalstvo Združenega kraljestva (2016) je bilo ocenjeno na 65.073.585. (Vir: www.worldometers.info/world-population/uk-population/)

-
- ^{xlv} Analysis of the Impact of an Expanded Bottle Bill on Municipal Refuse and Recycling Costs and Revenues, DSM Environmental (pripravljeno za Massachusetts Department of Environmental Protection, julij 2009). Pridobljeno s <<http://massbottlebill.org/files/Impacts%20of%20EBB%20on%20Municipal%20Recycling.pdf>>
- ^{xlvi} Prebivalstvo Massachusettsa (2015) je bilo ocenjeno na 6.794.422. (Vir: www.census.gov/quickfacts/table/PST045215/25)
- ^{xlvii} Analysis of Beverage Container Redemption System Options to Increase Municipal Recycling in Rhode Island, DSM Environmental (pripravljeno za Rhode Island Resource Recovery Corporation, maj 2009). Pridobljeno s <www.rirrc.org/content/getfile.php?o=document&id=60>
- ^{xlviii} Prebivalstvo Rhode Islanda (2015) je bilo ocenjeno na 1.056.298. (Vir: www.census.gov/quickfacts/table/PST045215/44)
- ^{xl ix} Beverage Container Investigation, BDA Group (pripravljeno za EPHC Beverage Container Working Group, marec 2009). Pridobljeno s <<http://pca.org.au/application/files/4214/3769/1439/00760.pdf>>
- ^{xl} Prebivalstvo Avstralije se ocenjuje na približno 24,084,961. (Vir: www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/0/1647509ef7e25faaca2568a900154b63?opendocument)
- ^{xli} City of Toronto Staff Report: Amendments to Processing Fees Due to LCBO Deposit Return Program, City of Toronto General Manager, Solid Waste Management Services (pripravljeno za Public Works and Infrastructure Committee, oktober 2008). Pridobljeno s <www.toronto.ca/legdocs/mmis/2008/pw/bgrd/backgroundfile-17103.pdf>
- ^{xlii} Prebivalstvo mesta Toronto je ocenjeno na 2,79 milijona. (Vir: <http://www1.toronto.ca/wps/portal/contentonly?vgnextoid=dbe867b42d853410VgnVCM10000071d60f89RCRD>)
- ^{xliii} Economic & Environmental Benefits of a Deposit System for Beverage Containers in the State of Washington, Jeffrey Morris (Sound Resource Management Group), Bill Smith (City of Tacoma), and Rick Hlavka (Green Solutions) (pripravljeno za City of Tacoma Solid Waste Management, april 2005). Pridobljeno s <www.container-recycling.org/assets/pdfs/reports/2004-EconEnviroWA.pdf>
- ^{xliv} Prebivalstvo mesta Tacoma (2014) je bilo ocenjeno na 205.159. (Vir: www.census.gov/quickfacts/table/PST045214/5370000)