

Gospodarenje otpadom i dokumentirana informacija

Piše: Dubravka Bačun, članica HR PSOR-a

usluga prikupljanja miješanog komunalnog otpada	38,49 kn
popust	-1,60 kn
	<hr/>
	36,89 kn
PDV 13% :	4,80 kn
UKUPNO	41,69 kn
zatezne kamate :	0,03 kn
SVEUKUPNO	41,72 kn
Volumen: 50 l	
Broj mjesečnih odvoza: 8	
Cijena: 0.09622 kn/l	

Analizirati, povezati i uskladiti brojne podatke koji se odnose na gospodarenje otpadom.

Nešto staro, nešto novo. Nešto staro bili bi svakodnevni napisi i slike u različitim medijima, na mrežnim stranicama i društvenim mrežama koji se odnose na gospodarenje otpadom. U raspravama se iznose različiti podaci i/ili informacije, a čitatelji/slušatelji ostaju zbunjeni različitim podacima i informacijama.

Noviji dio se odnosi na dokumentiranu informaciju. U reviziji norme ISO 14001 sustavi upravljanja okolišem iz 2015. godine, čitatelji Norme mogu uočiti dosta novosti, a jedna je novi naziv- „dokumentirana informacija“. Naziv se, ako je vjerovati pretraživaču, pojavljuje u normi oko pedesetak puta i prema broju pojavljivanja, moglo bi se reći da se radi o nečem važnom.

Za dokumentiranu informaciju piše da se radi o informaciji koju organizacija treba nadzirati i održavati i medij na kojem je sadržana. U dodatnim napomenama objašnjeno je da dokumentirana informacija može biti na bilo kojem mediju i iz bilo kojeg izvora. Isto tako,

dokumentirana informacija se može odnositi na:

- sustave upravljanja okolišem uključujući povezane procese
- informacije stvorene kako bi organizacija poslovala (može se nazvati dokumentacija)
- dokaz postignutih rezultata (može se nazvati zapisi).

U dodatku norme daju se dodatna pojašnjenja pojedinih izraza kao pomoć i novim korisnicima i onima koji koriste prethodna izdanja ove međunarodne norme, Tablica 1.

Tablica 1 – Pojašnjenja novih izraza norme HRN EN ISO 14001, primjer nekih objašnjenja

Izraz (hr)	term (en)	objašnjenje
dokumentirana informacija	<i>documented information</i>	zamjenjuje imenice „dokumentacija” – “ <i>documentation</i> ”, “dokumenti” – “ <i>documents</i> ” i “zapisi” – “ <i>records</i> ” koje su se koristile u prethodnim izdanjima ove međunarodne norme
sačuvati dokumentiranu informaciju kao dokaz	<i>retain documented information as evidence of</i>	znači zapis

Općenit dojam je da je dokumentirana informacija nešto točno, provjerljivo, vjerodostojno itd. Zapis s dokumentiranim informacijama s kojima se susreće gotovo svaki građanin je račun za javnu uslugu sakupljanja miješanog komunalnog otpada, dijela gospodarenja otpadom. Primjeri računa iz tri različita dijela Hrvatske pokazuju da se podaci i informacije na računu mogu i drugačije analizirati.

Primjer 1 Račun korisnika javne usluge u Zagrebu

Na adresi zgrade (obračunskom mjestu) nalazi se pet vlasnika stanova na čije ime dolaze računi (korisnici usluge), odnosno u zgradi živi 10 fizičkih osoba (proizvođači miješanog komunalnog otpada). Ovaj račun, Slika 1, odnosi se na dvije osobe odnosno jednu obračunsku jedinicu. Prema podacima na računu ove dvije osobe zadužene su za spremnik zapremnine 50 litara koji davatelj usluge prazni 8 puta mjesečno.

Ispred zgrade nalazi se spremnik od 240 l, a mjesečni broj pražnjenja je točan. Tko je i kako izračunao da su te dvije osobe zadužene za spremnik od 50 l nije poznato.

usluga prikupljanja miješanog komunalnog otpada	38,49 kn
popust	-1,60 kn
	36,89 kn
PDV 13%	4,80 kn
UKUPNO	41,69 kn
zatezne kamate	0,03 kn
SVEUKUPNO	41,72 kn
Volumen: 50 l	
Broj mjesečnih odvoza: 8	
Cijena: 0.09622 kn/l	

Slika 1- Primjer obračuna prikupljanja miješanog komunalnog otpada

Trošak javne usluge prikupljanja iznosi 41,69 kune mjesečno ili 500,28 kuna godišnje.

Nema podataka o tome koliko su te dvije osobe proizvele miješanog komunalnog

otpada, jesu li smanjile masu zbog razvrstavanja otpada? Kako sudjeluju u ispunjavanju postavljenih ciljeva.

Primjer 2 Račun korisnika javne usluge na jednom otoku

Na adresu stambenog objekta (obračunskog mjesta) redovito dolazi mjesečni račun (dokumentirana informacija) za uslugu prikupljanja komunalnog otpada, Slika 2. Čitajući podatke može se zaključiti da je obračunsko mjesto zaduženo za spremnik o 120 litara, da se spremnik prazni 2 puta mjesečno i da je zapremnina spremnika 120 litara. Nakon obračuna, trošak javne usluge prikupljanja iznosi 74,58 kuna mjesečno ili 894,96 kuna godišnje.

Mjesečni račun korisnika javne usluge u jadranskom dijelu Hrvatske

R.Br.	Opis	Odvozi	Posuda	Količina	Cijena	P.D.V.	Iznos
1	Minimalna javna usluga 120 l	2	120 l	240 l	0,275	8,58	74,58
							Osnovica bez poreza: 0,00
							Osnovica : 66,00
							Porez 13%: 8,58
							Osnovica : 0,00
							Porez 0%: 0,00
							Iznos: 74,58
							Iznos: sedamdesetčetrikune i pedesetosamlipa

Slika 2 – Primjer obračuna prikupljanja komunalnog otpada

Nažalost, podaci koji se nalaze na službenom dokumentu (računu) su točni, ali nisu podloga za točnu i vjerodostojnu informaciju, niti pružaju znanje koje može biti podloga boljem gospodarenju otpadom. Na navedenom obračunskom mjestu netko boravi svega 10 do 15 dana godišnje, a i tada ima jedva dvije vrećice miješanog komunalnog otpada.

Primjer 3. Račun korisnika javne usluge u kontinentalnom dijelu Hrvatske

Iz ovog računa možemo saznati da se na obračunskom mjestu nalazi spremnik od 240 l, da se radi o računu za jedan mjesec i da je količina (čega, broja spremnika, broja pražnjenja?) jedan, te da je iznos za tu jednu količinu 126,56 kn mjesečno, odnosno 1.518,72 kn godišnje.

Fakturirano na temelju ugovora o koncesiji.								
Rb	Naziv robe / usluge	Jmj	Količina	Broj mjeseci	Cijena	Iznos	Iznos PDVa	Ukupno
1	Odvoz komunalnog otpada za 01/2020 240L	USL	1,00	1,00	112,00	112,00	14,56	126,56
								Ukupna vrijednost 112,00
								PDV (13%) . 14,56
								+ Ukupno (kn) 126,56

Slika 3- Primjer obračuna prikupljanja miješanog komunalnog otpada

Zaključno

Sva tri dijela Republike Hrvatske moraju primijeniti Zakon o održivom gospodarenju otpadom i Uredbu o gospodarenju komunalnim otpadom. Usporedni pregled pokazuje različite rezultate primjene propisa. Iako se radi o dokumentiranoj informaciji (zapisu, računu), usporedni prikaz dodatno pokazuje kako s dokumentiranim informacijama treba biti oprezan kada se na temelju njih stvara znanje o gospodarenju otpadom i planiraju aktivnosti za smanjenje mase miješanog komunalnog otpada, što je krajnji cilj.

Tablica 1. Sumarni prikaz Slika 1-3.

	Primjer 1.	Primjer 2.	Primjer 3.
zapremnina spremnika L	50	120	240
mjesečni broj odvoza/ pražnjenja spremnika	8	2	1
broj osoba	2	povremeno 1	povremeno 4
postotak godišnje zauzetosti obračunskog mjesta %	100 %	4 %	8 %
mjesečni trošak	41,69	74,58	126,56
godišnji trošak HRK	500,28	894,96	1.518,72

Za primjer 2 i 3 točan je podatak o zapremnini spremnika, može se izračunati koliko je spremnika određene zapremnine nabavljeno i sl. Je li se tko zapitao treba li spremnik od 120 ili 240 l uz objekt koji jedva da se i koristi? Želite li zamijeniti navedeni spremnik sa spremnikom manje zapremnine, na primjer 80 l, davatelj usluge često odgovara da ta zapremnina nije ugovorena koncesijskim ugovorom, što korisniku ne znači mnogo. Prema zapremnini spremnika nije moguće zaključiti o njegovoj popunjenosti, zapravo masi otpada. Troškovi pokazuju da obračunska mjesta koja se gotovo ne koriste imaju dva ili tri puta veći trošak od obračunskog mjesta s dvije osobe koje stalno borave. Nešto bi ipak trebalo promijeniti.

Redoslijed DIKW

Kao što je postoji red prvenstva gospodarenja otpadom, tako postoji i redoslijed strukturiranja podataka (D=data), informacija (I=information), znanja (K=knowledge) i mudrosti (W=wisdom), Slika 2, u jednu informacijsku hijerarhiju gdje svaka razina dodaje određena svojstva iznad i ispod one prethodne. Podatak je **osnovna** razina, informacija dodaje **kontekst**, znanje dodaje **kako** ga upotrijebiti, a mudrost dodaje **kada** i **zašto** ga upotrijebiti..

Za bolju primjenu potrebno je nešto više reći o svakom pojmu pojedinačno.

Podatak

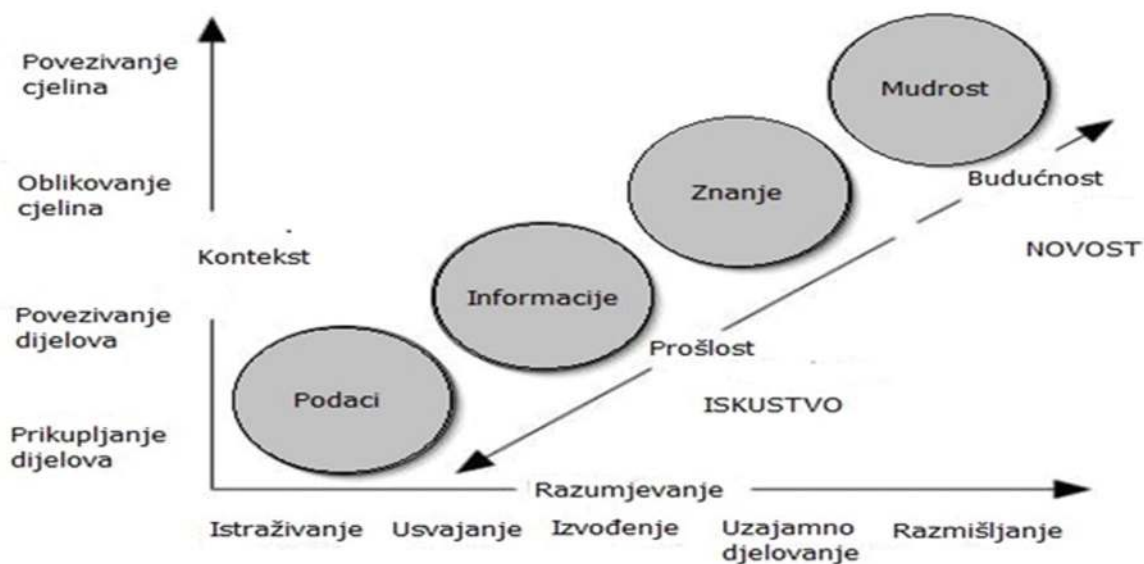
Podatak je nematerijalne prirode, on je jednostavna neobrađena izolirana misaona činjenica koja ima neko značenje, jednostavno postoji u našim mislima i nema značenje unutar ili izvan svog postojanja ili o samom sebi pa se pridružuje značenju kojim opisujemo svojstva objekata. Može postojati u bilo kojem obliku bio upotrebljiv ili ne. Struktura podatka je apstraktna i čine ju: značenje i opis značenja određenog svojstva, vrijednost (mjera i iznos) i vrijeme. Obrada podataka je proces pretvorbe podataka u informacije.

Informacija

Podaci u kontekstu i kombinirani unutar strukture čine informaciju¹. Da bi podatak postao informacija mora biti rezultat analize i organizacije podataka i mora imati značenje [novosti](#)

1 https://hr.wikipedia.org/wiki/Podatak,_informacija,_znanje,_mudrost

za primatelja, odnosno mora utjecati na povećanje razine znanja primatelja. Značenje informacije može biti korisno, ali i ne mora.



Slika 4- Redosljed DIKW

Znanje

Informacija postaje znanje kad je interpretirana, odnosno stavljena u kontekst ili kad joj je dodano značenje. Znanje² je sustavan i logički pregled činjenica i generalizacija o objektivnoj stvarnosti koje se prihvaćaju i trajno zadržavaju u svijesti; skup činjenica, informacija i vještina stečenih izobrazbom ili iskustvom radi teorijskoga ili praktičnoga razumijevanja i rješavanja problema. Novost je proširenje pojma znanja te reintegracija vrsta znanja, što rezultira velikim brojem vrsta znanja, pa i za gospodarenje otpadom (tehnička, organizacijska, financijska). Znanje je odgovarajuća zbirka informacija koje se može korisno upotrijebiti, ali to često ne činimo.

Mudrost

Mudrost je imanje iskustva, znanja, razumijevanja uz moć primjenjivanja sveg troje s razboritošću, praktičnošću, diskretnošću i zdravim razumom odnosno mudrost je sposobnost donošenja ispravnih odluka.

Preporuka

Analizirati, povezati i uskladiti brojne podatke koji se odnose na gospodarenje otpadom. Standardizirati nazive i njihova objašnjenja. Razumjeti njihovo uzajamno djelovanje i oblikovati cjeline. Razmisliti i povezati cjeline kako bi mudrije odlučili kako postići zadane ciljeve uz što manje troškova.

2 <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=67357>