



## KOMUNALNO GOSPODARSTVO

Pod komunalnim gospodarstvom podrazumijeva se obavljanje komunalnih djelatnosti, a naročito pružanje komunalnih usluga od interesa za fizičke i pravne osobe, financiranje gradnje i održavanja objekata te uređaja komunalne infrastrukture kao cjelovitog sustava na području jedinica lokalne samouprave (kao i županija kada je to određeno zakonom).

Komunalno gospodarstvo kao gospodarska grana značajno sudjeluje u ukupnom gospodarstvu. Zapošljava oko 4% ukupno zaposlenih, ostvaruje oko 2% ukupnog prihoda gospodarstva te ima vrijednost oko 4% ukupne imovine gospodarstva.

Komunalno gospodarstvo obuhvaća dio gospodarstva koji se odnosi na pružanje usluga komunalnih djelatnosti koje zbog svoje specifičnosti zahtijevaju posebno pravno određenje i uređivanje odnosa unutar tog područja.

Posebnost komunalnih djelatnosti iskazuje se u vrsti usluga koje one obuhvaćaju, a riječ je o uslugama koje su osnova urbanog življenja.

Sustav komunalnoga gospodarstva cjelovit je sustav određen Zakonom o komunalnom gospodarstvu. Osobitosti u toj grani gospodarstva odnose se na:

- određivanje pojedinih usluga kao komunalne djelatnosti,
- određivanje načina organizacije obavljanja komunalnih djelatnosti,
- određivanje cijena komunalnih usluga i nadzora cijena.
- financiranje komunalnih djelatnosti iz posebnih izvora sredstava.

Usluge koje se isporučuju korisnicima u obavljanju komunalnih djelatnosti javne su usluge. Komunalne se djelatnosti obavljaju kao javna služba.

Prema Zakonu o komunalnom gospodarstvu (NN pročišćeni tekst 26/03, 82/04, 178/04), jedinice lokalne samouprave te pravne i fizičke osobe koje obavljaju komunalne djelatnosti obvezne su na temelju Zakona o komunalnom gospodarstvu i posebnih propisa:

- osigurati trajno i kvalitetno obavljanje komunalnih djelatnosti,
- osigurati održavanje komunalnih objekata i uređaja u stanju funkcionalne sposobnosti
- osigurati javnost rada.

## UTILITY SERVICES

Utility services are the sector of the economy concerned with the performance of utility activities, in particular with the provision of utility services of interest to natural persons and legal entities and with financing the construction and maintenance of utility infrastructures as an integrated system within the respective local government area (including also counties when legally required).

Owing to their special role, utility services require special legal regulation and special regulation of relations within the sector. It employs 4% of total employees, it contributes 2% to total public revenue and its value is 4% of total economic assets.

Utility services are a part of the economy providing specific utility services, which require special rulings and relations management in that particular field.

The speciality of this sector is reflected in the type of services it provides. They are services that form the basis of urban life. The utility system is integrated and governed by the Utility Services Act. The special properties of this sector include:

- defining the respective service as a utility service;
- defining the way in which utility services are provided;
- price definition and control;
- financing for utility services derived from special sources (utility fees, budgets of the units of local government);

Utility services delivered to users, are public services. Utility services are performed as a public service.

According to the Utility Services Act (NN, text 26/03, 82/04, 178/04) and special regulations, local government, legal entities and natural persons who are responsible for communal activities, are obliged to:

- ensure permanent and quality communal services
- ensure maintenance of communal structures and the functioning of machinery
- ensure that activities are open to the public

## KOMUNALNE DJELATNOSTI

Prema Zakonu o komunalnom gospodarstvu, komunalne djelatnosti su:

1. Prijevoz putnika u javnom prometu
2. Održavanje čistoće
3. Odlaganje komunalnog otpada
4. Održavanje javnih površina
5. Održavanje nerazvrstanih cesta
6. Tržnice na malo
7. Održavanje groblja i krematorija te prijevoz pokojnika
8. Obavljanje dimnjačarskih poslova
9. Javna rasvjeta

Pojedine komunalne djelatnosti određene su pobliže i posebnim zakonima, primjerice Zakonom o otpadu (NN 107/95), Zakonom o vodama (NN 107/95), Zakonom o grobljima (NN 19/98), Zakonom o javnim cestama (NN 180/04) i Zakonom o trgovini (NN 49/03 - pročišćeni tekst, 96/03, 103/03, 170/03 i 55/04).

### Opskrba pitkom vodom

Pod opskrbom pitkom vodom podrazumijevaju se poslovi zahvaćanja, pročišćavanja i isporuke vode za piće. Zakonom o vodama određena je vodoopsrba djelatnost, koju, prema tom Zakonu, čine poslovi zahvaćanja i crpljenja podzemnih voda i površinskih voda za piće i druge potrebe i njihova pročišćavanja do stupnja zdravstvene ispravnosti, odvođenje do mjesta potrošnje i raspodjela korisnicima. Vodoopskrbnu djelatnost obavljaju pravne osobe organizirane u skladu sa zakonom kojim se uređuje komunalno gospodarstvo.

### Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda

Pod odvodnjom i pročišćavanjem otpadnih voda podrazumijeva se odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda, odvodnja oborinskih voda te crpljenje, odvoz i zbrinjavanje fekalija iz septičkih, sabirnih i crnih jama. Zakonom o vodama određena je djelatnost odvodnje otpadnih voda, koju čine poslovi skupljanja otpadnih voda, njihova dovođenja do uređaja za pročišćavanje, pročišćavanja i ispuštanja u prijemnik, obrade mulja koji nastaje u procesu njihova pročišćavanja i poslovi odvodnje oborinskih voda iz naselja putem sustava javne odvodnje. Djelatnost odvodnje otpadnih voda obavljaju pravne osobe organizirane u skladu sa zakonom kojim se uređuje komunalno gospodarstvo.

### Prijevoz putnika u javnom prometu

Prema Zakonu o komunalnom gospodarstvu, pod prijevozom putnika u javnom prometu podrazumijeva se prijevoz putnika na linijama unutar zona koje utvrđuju jedinice lokalne samouprave na čijim se područjima prijevoz obavlja, osim prijevoza željeznicom koji se uređuje posebnim propisima.

### Održavanje čistoće

Pod održavanjem čistoće podrazumijeva se čišćenje javnih površina te skupljanje i odvoz komunalnog otpada na uređena odlagališta utvrđena prema posebnim propisima. Zakonom o otpadu određen je pojam gospodarenja otpadom - to je skup aktivnosti, odluka i mjera usmjerenih na:

- sprječavanje nastanka otpada, smanjivanje količine otpada i/ili njegovoga štetnog utjecaja na okoliš;
- obavljanje skupljanja, prijevoza, oporabe, zbrinjavanja i druge djelatnosti u vezi s otpadom te nadzor nad obavljanjem tih djelatnosti
- skrb za odlagališta koja su zatvorena.

### Odlaganje komunalnog otpada

Pod odlaganje otpada podrazumijeva se obrađivanje i trajno odlaganje komunalnog otpada na odlagališta komunalnog otpada te saniranje i zatvaranje odlagališta na temelju posebnih propisa.

### Održavanje javnih površina

Pod održavanjem javnih površina naročito se podrazumijeva održavanje javnih zelenih površina, pješačkih staza, pješačkih zona, otvorenih odvodnih kanala, trgova, parkova, dječjih igrališta i javnih prometnih površina te dijelova javnih cesta koje prolaze kroz naselje kada se ti dijelovi ne održavaju kao javne ceste prema posebnom zakonu.

## THE UTILITY SERVICES SYSTEM

The Utility Services System consists of:

1. public passenger transport
2. purification maintenance
3. communal waste disposal
4. maintenance of public surfaces
5. maintenance of unclassified roads
6. retail marketplaces
7. transport of bodies and maintenance of cemeteries and crematoria
8. chimney sweeping
9. public lighting

Some communal services are specifically determined by special Laws e.g.: The Law on Waste (NN\* 107/95), the Law on Water (NN 107/95), The Law on Cemeteries (NN 19/98), The Law on Public Roads (NN 180/04) and The Law on Commerce (NN 49/03 - text, 96/03, 103/03, 170/03 and 55/04).

### Potable Water Supply

Potable water supply includes purifying and delivering potable water. The Law on Water proscribes the water supply activities, which includes the extraction of subsurface and surface potable water, water purification to the required health level, transportation and delivery to end-users. Legal entities are responsible for water supply according to the Utility Services Act.

### Waste Water Disposal and Purification

Wastewater disposal and purification includes disposal and purification of disposable water, disposal of precipitation and disposal of waste from tanks and cesspits. The Law on Water determines the disposal of waste waters which includes: waste water purification and its transfer to the user, the treatment of sludge as a by-product of water purification, and the disposal of precipitation from inhabited areas through the public disposal system. Legal entities are responsible for wastewater disposal according to the Law, determined by the Utility Services Act.

### Public Passenger Transport

According to the Utility Services Act the term public passenger transport is defined as the transportation of passengers over the routes within the zones as determined by local government in whose areas such transportation takes place, with the exception of railways which are determined by special regulations.

### Purification Maintenance

The term purification maintenance is defined as the cleansing of public surfaces and the collection and transportation of communal waste to agreed waste disposal sites according to special regulations. The Law on Waste determines the scope of waste management. Included in this are several activities, decisions and measurements which determine the prevention of waste origin:

- a reduction of waste quantity and/or its harmful influence on the environment;
- collection, transport, re-use, disposal and other activities connected with waste, as well as the supervision of such activities;
- closed waste disposal sites.

### Communal Waste Disposal

Communal waste disposal is defined as the treatment and permanent disposal of waste and the recovery and the rehabilitation of waste disposal sites, based on special regulations.

### Maintenance of Public Surfaces

Maintenance of Public Surfaces includes the maintenance of public green areas, pedestrian paths and zones, open drainage, squares, parks, children's playgrounds and public traffic areas as well as parts of public roads passing through inhabited areas if those parts are not maintained as public roads according to the special law.

### Maintenance of Unsorted Roads

According to the Utility Services Act, the maintenance of unclassified roads includes the maintenance of areas used for any type

## Održavanje nerazvrstanih cesta

Prema Zakonu o komunalnom gospodarstvu, pod održavanjem nerazvrstanih cesta podrazumijeva se održavanje površina koje se koriste za promet po bilo kojoj osnovi i koje su pristupačne većem broju korisnika, a koje nisu razvrstane u smislu posebnih propisa, te gospodarenje cestovnim zemljištem uz nerazvrstane ceste.

## Tržnice na malo

Prema Zakonu o komunalnom gospodarstvu pod pojmom tržnice na malo podrazumijeva se upravljanje i održavanje prostora i zgrada sagrađenih na zemljištu u vlasništvu jedinice lokalne samouprave u kojima se u skladu s tržišnim redom pružaju usluge obavljanja prometa prehrambenim i drugim proizvodima.

## Održavanje groblja i krematorija te prijevoz pokojnika

Pod održavanjem groblja i krematorija podrazumijeva se održavanje prostora i zgrada za obavljanje ispraćaja i sahrane pokojnika te ukop i kremiranje pokojnika.

Zakonom o grobljima određena je djelatnost upravljanja grobljem, koja podrazumijeva dodjelu grobnih mjesta, uređivanje, održavanje i rekonstrukciju groblja (promjena površine, razmještaj putova i sl.) na način koji odgovara tehničkim i sanitarnim uvjetima, pri čemu valja voditi računa o zaštiti okoliša, a osobito o krajobraznim i estetskim vrijednostima.

Prema Zakonu o komunalnom gospodarstvu pod prijevozom pokojnika podrazumijeva se preuzimanje i prijevoz umrle osobe od mjesta smrti do mrtvačnice na groblju ili krematoriju.

## Dimnjačarski poslovi

Pod obavljanjem dimnjačarskih poslova podrazumijeva se obveza čišćenja i kontrole dimovodnih objekata i uređaja za loženje.

## Javna rasvjeta

Pod pojmom javne rasvjete podrazumijeva se upravljanje, održavanje objekata i uređaja javne rasvjete s podmirivanjem troškova električne energije za rasvjetljavanje javnih površina, javnih cesta koje prolaze kroz naselje i nerazvrstanih cesta.

## Djelatnosti od lokalnog značenja koje se smatraju komunalnim djelatnostima

Osim navedenih djelatnosti, predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave može odlukom odrediti djelatnosti od lokalnog značenja koje se prema Zakonu o komunalnom gospodarstvu smatraju komunalnim djelatnostima.

## OBAVLJANJE KOMUNALNIH DJELATNOSTI

Komunalne djelatnosti mogu obavljati:

1. trgovačka društva koja osnivaju jedinice lokalne samouprave,
2. javna ustanova koju osniva jedinica lokalne samouprave,
3. služba - vlastiti pogoni koju osniva jedinica lokalne samouprave,
4. pravna i fizička osoba na temelju ugovora o koncesiji
5. pravna osoba na temelju ugovora o povjeravanju komunalnih poslova.

Obavljanje komunalnih djelatnosti može zajednički organizirati više jedinica lokalne samouprave na jedan od navedenih načina. Jedinica lokalne samouprave koja nije u mogućnosti samostalno osigurati obavljanje komunalnih djelatnosti, odlukom svoga predstavničkog tijela obavljanje tih poslova može povjeriti drugoj jedinici lokalne samouprave iste ili druge županije na temelju pisanog ugovora.

Međutim, Zakonu o komunalnom gospodarstvu propisuje i slučajeve kada su jedinice lokalne samouprave obvezne organizirati zajedničko obavljanje komunalnih djelatnosti putem trgovačkog društva u njihovom suvlasništvu u cilju zaštite cjelovitosti infrastrukturnog sustava. To je slučaj kada se sustav komunalne infrastrukture proteže na području više jedinica lokalne samouprave unutar jedne ili više županija te čini jedinstvenu i nedjeljivu funkcionalnu cjelinu.

Zakon propisuje mogućnost da županija organizira obavljanje komunalnih djelatnosti, odnosno održavanje objekata i uređaja komunalne infrastrukture u stanju funkcionalne sposobnosti na teret jedinice lokalne samouprave, i to ako jedinica lokalne samo-

of traffic, accessible to a large number of users under the condition that they are not classified according to special regulations, as well as the management of land near such unclassified roads.

## Retail Markets

According to the Utility Services Act, retail markets (which, according to Market regulations make provision for the sale of food and other products) include the management and maintenance of space and buildings on land owned by local government.

## Transportation of bodies and the maintenance of cemeteries and crematoria

Maintenance of cemeteries and crematoria includes the maintenance of space and buildings used for funerals, burials and cremations.

The Law on Cemeteries determines the cemetery management, allocation of graves, improving, maintenance and reconstruction of the cemetery (size changes, reassigning paths etc.) in a way, which corresponds with technical and sanitary conditions; environmental protection, especially regarding landscape and aesthetical values must be taken into consideration.

According to the Utility Services Act, the transport of bodies includes the handover and transportation of the deceased from the place of death to the morgue in the cemetery or crematorium.

## Chimney sweeping

Chimney sweeping includes the obligatory cleaning and control over chimney and heating facilities.

## Public Lighting

Public lighting includes the management and maintenance of buildings and machines used for public lighting as well as the payment for electricity used in the lighting of public areas, public roads passing through inhabited areas, and unclassified roads.

## Services of local importance considered to be communal services

Apart from the above-mentioned services, the representative body of local government may determine other services of local importance, which according to the Utility Services Act can be considered to be communal services.

## CONDUCTING UTILITY SERVICES

Utility services may be provided by companies:

1. companies established by a unit of local government,
2. public institutions established by a unit of local government,
3. services that are own facilities established by an authority of local government
4. legal entities and natural persons (on the basis of concession contracts)
5. legal entities (based on contract on the assignation of utility services).

More than one local government can provide utility services in one of the following ways. Local government, which is unable to ensure continuity of utility services, can entrust it to another local government of the same or another county on the basis of a written agreement and according to the decision of their representative body.

However, the Utility Services Act proscribes for cases where local government is obliged to organise mutual delivery of utility services through corporations in their co-ownership in order to preserve an integral part of the utility system. This may be the situation when the utility infrastructure spreads over several local governments in one or more counties making an inseparable totality.

The Act also proscribes the possibility that the county itself organizes utility services as well as maintaining buildings and machinery used in the communal infrastructure in full working order, by charging costs incurred to the local government, where the local government has not organized a permanent execution of communal services, or it does not maintain buildings and machinery, used for communal infrastructures, in full working order as required by the Utility Services Act.

Communal services may be conducted by a corporation, which is largely a state or county organisation, where such services are

uprave nije organizirala trajno i kvalitetno obavljanje pojedinih komunalnih djelatnosti, te održavanje pojedinih objekata i uređaja komunalne infrastrukture u stanju funkcionalne sposobnosti prema odredbama Zakona o komunalnom gospodarstvu. Komunalne djelatnosti može obavljati i trgovačko društvo u većinskom vlasništvu države odnosno županije kada se ta djelatnost obavlja za područje ili dijelove područja više jedinica lokalne samouprave putem magistralnih sustava u vlasništvu toga društva, ali isključivo za komunalne djelatnosti opskrbe vodom za piće, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda. Uvjeti i način obavljanja tih poslova utvrđuju se ugovorom s jedinicom lokalne samouprave. Komunalne tvrtke imaju nezamjenjivu zadaću u osiguranju životnih uvjeta stanovništva, a povećanje učinkovitosti komunalnoga gospodarstva jedan je od preduvjeta za povećanje učinkovitosti ukupnoga gospodarstva.

## KONCESIJE U KOMUNALNOM GOSPODARSTVU

Koncesijom se stječe pravo obavljanja sljedećih komunalnih djelatnosti: crpljenje, odvoz i zbrinjavanje fekalija iz septičkih, sabirnih i crnih jama; prijevoz putnika u javnom prometu; skupljanje i odvoz komunalnog otpada; odlaganje komunalnog otpada; tržnica na malo; prijevoz pokojnika i obavljanje dimnjačarskih poslova. Koncesiju dodjeljuje predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave pravnoj ili fizičkoj osobi registriranoj za obavljanje te djelatnosti. Koncesija se može dati na rok do 30 godina. Naknada za koncesiju uplaćuje se u korist proračuna jedinice lokalne samouprave - davatelja koncesije, a koristi se za gradnju objekta i uređaja komunalne infrastrukture.

Odluka o koncesiji donosi se na temelju provedenoga javnog prikupljanja ponuda ili natječaja, a odluku o davanju koncesije donosi predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave, naročito na temelju sljedećih elemenata:

- poslovnog ugleda podnositelja ponude,
- sposobnosti za ostvarivanje koncesije,
- povoljnosti ponude (tehnička i financijska)
- povoljnosti ponude za provedbu mjera očuvanja i zaštite okoliša.

Ugovor o koncesiji s podnositeljem ponude sklapa poglavarstvo jedinice lokalne samouprave na temelju odluke o koncesiji.

## IZVORI PRIHODA ZA OBAVLJANJE KOMUNALNIH DJELATNOSTI

Sredstva za obavljanje komunalnih djelatnosti osiguravaju se iz cijene komunalne usluge, iz komunalne naknade, iz proračuna jedinice lokalne samouprave te iz drugih izvora prema posebnim propisima.

## FINANCIRANJE GRADNJE

Gradnja objekata i uređaja komunalne infrastrukture financira se iz cijene komunalne usluge, komunalnog doprinosa, naknade za priključenje, proračuna jedinice lokalne samouprave, naknade za koncesiju i iz drugih izvora utvrđenih posebnim zakonom, kako to određuje zakon ovisno o komunalnoj djelatnosti za čije obavljanje služe ti objekti i uređaji.

## GOSPODARENJE OTPADOM

Rješavanje problema gospodarenja otpadom prioritetna je zadaća politike zaštite okoliša u Hrvatskoj. Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05) osnovni je dokument i okvir za provedbu politike na području gospodarenja otpadom na osnovi kojeg se izrađuje Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske kao provedbeni dokument za razdoblje od četiri godine. Strategija sadrži osnovne ciljeve, smjernice i mjere te potrebna sredstva za ostvarivanje planiranih ciljeva. Polazi se od općih načela EU te pravnih određenja koja su sadržana u Zakonu o otpadu, a to su hijerarhija gospodarenja otpadom, korištenje najboljih dostupnih tehnologija u odnosu na troškove i ekološku prihvatljivost, odgovornost proizvođača te neovisnost i blizina.

U Hrvatskoj se godišnje proizvede oko 13,2 mt/god otpada sa 2,97

conducted for an area or parts of an area under the jurisdiction of more than one local government through the main systems owned by that corporation which are primarily intended for potable water supplies and waste water disposal and purification. Communal corporations have a unique role in ensuring quality living conditions for the population. Enhancing the effectiveness of communal services is one of the conditions for increasing the effectiveness of the total economy.

## CONCESSIONS IN THE UTILITY SERVICES SYSTEM

Concessions are granted for the following communal services: transportation and disposal of waste from tanks and cesspits, public passenger transport, communal waste disposal, collection and transportation of waste disposal, retail markets, chimney sweeping and transport of deceased.

A concession is granted by the representative body of the local government to a legal entity and natural persons, registered for performing such services. The concession can be granted for a period of time but not longer than 30 years. Compensation for the concession is paid to the local government, who grants the concession. This compensation may be used for buildings and machinery within the local infrastructure.

A concession is granted after public offers have been submitted and the representative body of the local government decides on the concessionaire on the following basis:

- business reputation;
- ability to complete the concession;
- financially and technically acceptable proposal;
- appropriate environmental protection considerations.

The contract is signed by both the successful bidder and the local government, on the basis of the concession decision.

## SOURCE OF FINANCING OF UTILITY SERVICES

The financing of utility services comes from service charges, utility fees, local government budget and other sources as provided by special regulations.

## FINANCING OF CONSTRUCTION

The construction of utility services buildings and equipment is financed from utility charges and fees, connection fees, local government budget, concession fees and other sources as provided by special laws and in accordance with legal provisions regulating the respective utility service for which the buildings and equipment are used.

## WASTE MANAGEMENT

Solving the problem of the waste management is a top priority for environmental protection in the Republic of Croatia. The strategy for waste management in the Republic of Croatia (NN 130/05) is the basic document and framework, used for the implementation of the policy on waste management. On the basis of this framework, the Waste Management Plan of the Republic of Croatia is developed as a document to be implemented over a period of 4 years.

The strategy contains the basic goals, guidelines and measures as well as the necessary means for the implementation of planned goals. It starts with the basic principles of the EU and legal features from the Law on Waste: the status of waste management, usage of the best available technologies in accordance with cost and ecological standards, responsibilities of the manufacturer, independence and proximity.

Approximately 13,2 m<sup>3</sup>/t of waste a year are produced in Croatia (2,97 tones per capita per year). By 2003 some 34,5 million m<sup>3</sup> of waste was disposed in more than 281 different waste disposal sites. This data confirms that we primarily depend on communal waste disposal sites (some 90 % of waste is disposed of in this manner) and only 1% is composted.

Some 80% of the population is covered by organized communal waste collection, varying from 50% in some counties up to almost 100% in Zagreb. The number of citizens covered by communal

## Osnovna obilježja odlagališta otpada u Republici Hrvatskoj po kategorijama

### Primary characteristics of waste dumps in the Republic of Croatia according to categories

Aktivna odlagališta/ kategorija Active dumps/ category	Broj odlagališta No. of Dumps	Udio (%)	Površina (m <sup>2</sup> ) Surface m <sup>2</sup>	Udio (%)	Kapacitet (m <sup>2</sup> ) Capacity	Udio (%)	Velikih odlagališta Big dumps	Udio (%)	Ostalih odlagališta Others	Udio (%)
Legalna / Legal	25	10	2,977.545	34	25,972.000	37	18	30	7	4
U postupku legalizacije In the process of legalisation	40	16	2,156.454	25	19,555.000	28	23	38	17	9
Službena / Official	36	14	1,457.616	17	14,614.000	21	19	32	17	9
Dogovorna / Arranged	86	34	1,583.344	18	7,948.070	12	0	0	86	44
"Divlja" / "Wild"	65	26	474.641	6	1,313.600	2	0	0	65	34
Ukupno / Total	252	100	8,649.600	100	69,402.670	100	60	100	192	100

Izvor: Novelacija katastra odlagališta u Republici Hrvatskoj  
Konačno izvješće, APO, siječanj 2005.

Sources: Amendments to the waste dump registry in the Republic of Croatia  
Final report, APO, January 2005

tona po stanovniku godišnje. Do 2003. godine ukupno je odloženo oko 34,5 mil m<sup>3</sup> otpada na 281 odlagalište. Podaci o tokovima otpada potvrđuju potpuno oslanjanje na odlaganje komunalnog otpada na odlagališta (oko 90% komunalnog otpada odlaže se na taj način), a samo se 1% kompostira.

Organiziranim skupljanjem komunalnog otpada obuhvaćeno je oko 80% stanovništva, pri čemu taj obuhvat varira od 50% u nekoliko županija do gotovo 100% u Zagrebu. Broj stanovnika obuhvaćenih organiziranim skupljanjem komunalnog otpada povećao se sa približno 2,7 mil. 1995. godine (oko 60%) na približno 3,5 mil. 2000. godine (oko 80%).

Na sustave javne odvodnje 2004. je godine bilo priključeno više od 40% stanovnika Hrvatske. Istodobno je 76% stanovnika imalo priključak na vodoopskrbnu mrežu. Otpadnih voda iz javne kanalizacije bilo je 2003. godine ukupno oko 256 mil. m<sup>3</sup>, a pročišćavano je oko 84,3 mil. m<sup>3</sup> i to mehanički oko 74,4 mil. m<sup>3</sup>, biološki oko 2 mil. m<sup>3</sup> i kombinirano oko 7,6 mil. m<sup>3</sup>. Samo se 33% otpadnih voda pročišćava, pretežito mehaničkim pročišćavanjem (prvi stupanj), pri čemu se izdvaja oko 8000 tona mulja godišnje. On se djelomice koristi u poljoprivredi, djelomice ispušta u more ili vodotoke, a djelomice odlaže.

Glavni sudionici u gospodarenju otpadom su Hrvatski sabor i Vlada RH, Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost (FZOEU sufinancira projekte u području zbrinjavanja otpadom), Agencija za zaštitu okoliša (AZO je zadužen za informacijski sustav zaštite okoliša, uključivo gospodarenje otpadom), proizvođači i uvoznici proizvoda i otpada te tvrtke za gospodarenje otpadom. Važni su sudionici i županije te Grad Zagreb koji se brinu o provedbi mjera i postupanja sa svim vrstama otpada (osim opasnog otpada i spaljivanja), te gradovi i općine koji su odgovorni za gospodarenje komunalnim otpadom. Uloge i odgovornosti svakog sudionika u strategiji određene su s naglaskom na jačanje međusobnih

### Kvantitativni ciljevi za odlagališta otpada

#### Quantitative goals for waste dumps

Ciljevi Goals	Udio (%) / godina Percentage / year				
	2005.	2010.	2015.	2020.	2025.
Regionalni centri za gospodarenje otpadom Regional centres for waste management	0	1-2	2-3	3	4
Županijski centri za gospodarenje otpadom County centres for waste management	0	3-7	7-10	10-14	14-21
Službena odlagališta Official waste dumps	187	100	50	30	14-21
Udio saniranih odlagališta (% od broja ustanovljenog za 2000.) Percentage of sanitized waste dumps (% of the number in 2000)	5	65	75	85	100

waste collection increased from approximately 2,7 million in the year 1995 (60%) up to approximately 3,5 million in the year 2000 (80%).

More than 40% of citizens are connected to the public drainage system in Croatia. At the same time 76% of citizens were connected to the public water supply system. In 2003 there were 256 million m<sup>3</sup> of drainage water from the public sewage system. Some 84,3 m<sup>3</sup> were purified (74,4 million m<sup>3</sup> mechanically, 2 million m<sup>3</sup> biologically and 7,6 million m<sup>3</sup> in a combined manner).

Only 33% of wastewater is purified, primarily mechanically (first degree). From this process some 8000 t of sludge a year is separated from it. It is partially

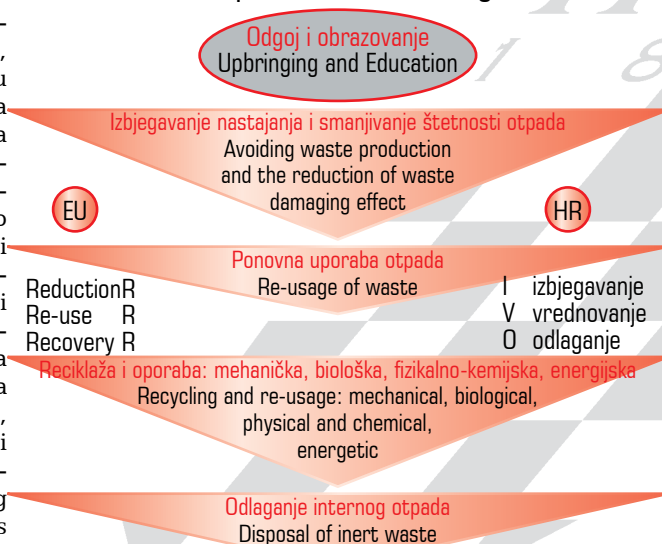
used in agriculture, partially released into the sea or streams and partially disposed of.

The main partners in management of waste are the Croatian Parliament and the Croatian Government, The Fund for Environmental Protection & Energetic Efficiency (FEPE partially finances projects in the field of waste management), The Agency for Environmental Protection (it organizes information systems for environmental protection, including waste management), waste and product manufacturers and importers as well as companies dealing with waste management. Important partners are also counties and the city of Zagreb, responsible for measurement, implementation and management of all types of waste (except of dangerous waste and its combustion), and cities and communities that are responsible for the management of communal waste. Roles and responsibilities of each partner are specified according to improving horizontal and vertical connections.

In order to solve the problems of communal waste in Croatia it is necessary to improve the institutional framework for communal waste management and to establish financing according to the motto "the contaminator pays". The

### Koncept gospodarenja otpadom

#### The Concept of Waste Management



horizontalnih i vertikalnih veza.

Radi rješavanja problema komunalnog otpada u Hrvatskoj potrebno je prvo unaprijediti institucionalni okvir za gospodarenje komunalnim otpadom te uspostaviti financiranje prema načelu «onečišćivač plaća». Strategija predviđa niz aktivnosti koje, uz izradu planova gospodarenja otpadom na razini jedinica regionalne i lokalne samouprave, pretpostavljaju i izradu programa izobrazbe za ciljane skupine, kao i nacionalnu kampanju te godišnje kampanje u jedinicama lokalne i regionalne samouprave. U skladu s propisima EU Strategija navodi aktivnosti za pojedine prioritete i relevantne kategorije otpada, a osim općenitih aktivnosti, poput odgoja i obrazovanja, predviđene su i specifične aktivnosti namijenjene zbrinjavanju komunalnog otpada koji je u nadležnosti jedinica lokalne samouprave. Tako je predviđeno organiziranje regionalnih (do četiri) i županijskih centara za gospodarenje otpadom (do 21), pretovarnih stanica na otocima i obali, kao i mreže sa-

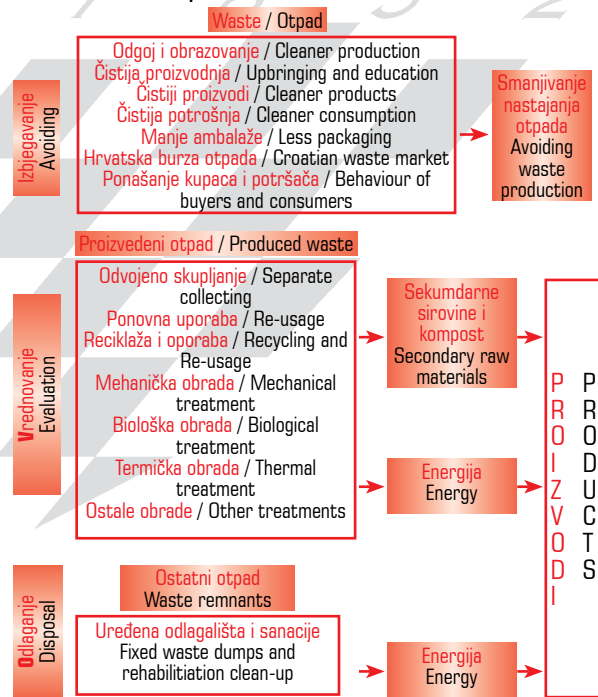
birnih mjesta za odvojeno skupljanje otpada i mreže reciklažnih dvorišta.

Odlagališta će se sanirati u skladu s Direktivom EU 1999/31/EC o odlaganju otpada, tako da se odlagališta svrstaju u ona koja se zatvaraju i ona koje će dalje raditi kao županijski ili regionalni centri, a potrebno ih je klasificirati na odlagališta opasnoga i bezopasnog i inertnog otpada. Planirana su sredstva, prema podacima Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, za sanaciju 145 odlagališta do 2010. godine u iznosu od 1,6 milijarde kuna, a ukupno se procjenjuje na 2,5 milijarde kuna. Procjenjuje se da će za provedbu Strategije biti potrebno osigurati više od 24 milijarde kuna u sljedećih 20 godina. Od te je svote više od 16 milijardi kuna potrebno za zbrinjavanje komunalnog otpada. U Strategiji se polazi od pretpostavke da bi se polovina potrebnih sredstava financirala iz javnih sredstava, a ostatak bi se financirao iz drugih izvora.

Od jedinica lokalne samouprave, koje imaju značajnu ulogu u zbrinjavanju komunalnog otpada, očekuje se aktivniji pristup rješavanju tog problema koji pretpostavlja i usvajanje nekih novih znanja, poput uprav-

## Koncept gospodarenja otpadom

### Disposal of inert waste



strategy anticipates a wide range of activities, which plan waste management at the level of local and regional government. The implication is to plan to educate focus-groups and to organise national annual campaigns at a local level.

According to EU regulations, the strategy states the activities for specific prioritised and relevant waste categories. Apart from general activities, such as education and upbringing, there are specific activities intended for communal waste disposal under the jurisdiction of local government. Thus, up to four regional and twenty-one county waste disposal centres, transfer centres (for the islands and the coastal regions), together with a network of collection centres for separately collected waste plus a network of recycling facilities will be established.

Waste dumps will be sanitized according to the EU Instruction 1999/3/EC on waste disposal. Accordingly waste dumps will be divided into those to be closed and those that

will continue working as county or regional centres. The latter will be classified as dangerous, non-dangerous and inert waste dumps. According to data from the Fund for Environmental Protection and Energy Efficiency, there are secure funds of Kuna 1,6 million of a required Kuna 2,5 million for the sanitation of 145 waste dumps by 2010

It is estimated that over a period of 20 years more than 24 billion KN will be necessary to implement the strategy. Of that 24 billion more than 16 billion KN is necessary for communal waste disposal. The Strategy anticipates that one half of the money will come from public resources, whilst the remainder would be financed through other resources.

Local governments, who have a vital role in communal waste disposal, are expected to be more active in solving the problem. This includes acquiring some new knowledge project-cycle management, acquiring financial funds, education and informing the public in the field of environmental standards – environmental communication) etc. By 2025 it is anticipated

### Plan sanacije odlagališta od 2005. do 2009.

#### The Plan for Waste Dump Rehabilitation from 2005 to 2009

Lokacija Location	Broj županija Number of Counties	Broj odlagališta Number of Waste Dumps	Procjena investicija Estimated costs		Udio Fonda Participation of the Fund	
			mil. kuna Millions of KN	%	mil. kuna Millions of KN	%
Priobalje Coastal region	7	77	1.333	51,6	645	50
Kontinent. Hrvatska Continental Croatia	13	84	1.248	48,4	650	50
<b>Ukupno</b> <b>Total</b>	<b>20</b>	<b>161</b>	<b>2.581</b>	<b>100</b>	<b>1.295</b>	<b>100</b>

Izvor: Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti  
Source: The Fund for Environmental Protection and Energy Effectiveness

### Kvantitativni ciljevi za količine otpada

#### Quantitative Goals for Waste Rate

Ciljevi Goals	Udio (%) / godina Percentage (%) / Year				
	2005.	2010.	2015.	2020.	2025.
Stanovništvo obuhvaćeno organiziranim skupljanjem otpada Population covered by organized waste collection	80	85	90	95	99
Količina odvojeno skupljenoga i recikliranoga komunalnog otpada Amount of Separately Collected and Recycled Communal Waste	6	8	12	18	25
Količina obrađenoga komunalnog otpada Amount of Treated Communal Waste	2	10	20	25	30
Količina odloženoga komunalnog otpada Amount of the Discarded Communal Waste	95	80	68	58	45
Količina odloženoga biorazgradivoga komunalnog otpada od količine proizvedene 1995. Amount of Discarded Biodegradable Communal Waste as a percentage of the amount Produced in 1995	95	85	75	55	35

ljanja projektnim ciklusom, pribavljanja financijskih sredstava, obrazovanja i informiranja javnosti o stanju okoliša (environmental communication) i sl.

Do 2025. predviđa se gotovo potpuni obuhvat stanovništva organiziranim skupljanjem komunalnog otpada, značajan porast recikliranoga i obrađenoga komunalnog otpada te bitno smanjivanje odloženoga komunalnoga i biorazgradivog otpada.

## FOND ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I ENERGETSKU UČINKOVITOST

Prema odredbama Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti, Fond je osnovan radi financiranja pripreme, provedbe i razvoja programa, projekata i sličnih aktivnosti u području očuvanja, održivoga korištenja, zaštite i unapređivanja okoliša te u području energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije. Fond dodjeljuje sredstva pravnim i fizičkim osobama radi financiranja programa, projekata i drugih aktivnosti utvrđenih prema Zakonu o Fondu za zaštitu okoliša

Očekuje se da će do 2013. godine biti dovršena gradnja svih regionalnih centara za gospodarenje otpadom, što je terminski usklađeno s dovršetkom sanacije i zatvaranja velikog broja odlagališta. Za gradnju regionalnih centara, uz planirana sredstva Fonda, nužno je osigurati i dodatna sredstva, posebno od pretpripravnih fondova i Europske unije, imajući na umu veličinu i značenje tih ulaganja.

Značajna sredstva, u ukupnom iznosu od 199,88 milijuna kuna, Fond će uložiti u programe i projekte poticanja izbjegavanja i smanjivanja nastajanja otpada, uporabe otpada i iskorištavanja vrijednih svojstava otpada, zaštite, očuvanja i poboljšanja kakvoće zraka, tla vode i mora.

## AGENCIJA ZA ZAŠTITU OKOLIŠA

Agencija za zaštitu okoliša, javna ustanova čiji je osnivač Vlada Republike Hrvatske, središnja je ustanova za prikupljanje i objedinjavanje podataka o okolišu na razini države, obradu tih podataka, vođenje baza podataka o okolišu te praćenje i izvješćivanje o stanju okoliša.

Agencija za zaštitu okoliša središnja je nacionalna točka (national focal point) za suradnju s Europskom agencijom za okoliš (European Environmental Agency - EEA) i u sustavu je Europske informacijske i promatračke mreže (European Environment Information and Observation Network - EIONET).

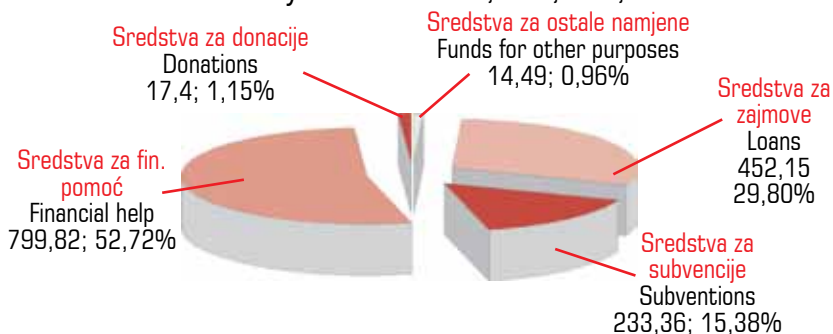
## STRUKOVNO UDRUŽIVANJE

U Hrvatskoj gospodarskoj komori djeluje Udruženje komunalnog gospodarstva, koje okuplja komunalne tvrtke. Udruženje ima i grupacije koje čine tvrtke iste djelatnosti, te se rad Udruženja očituje i kroz aktivnost grupacija u dijelu koji je specifičan za pojedinu grupaciju (Grupacija održavanja čistoće, Grupacija održavanja groblja, Grupacija održavanja javnih površina, Grupacija centara za gospodarenje otpadom, Grupacija prijevoza putnika u javnom prometu, Grupacija javne vodoopskrbe i javne odvodnje).

that almost all the population will have been covered by communal waste collection, that the total number of sites for recycling and treating communal waste will have increased and that the total number of biodegradable and unnecessary communal waste sites will have decreased.

## Udio pojedinih vidova sufinansiranja od 2005. do 2008. (15.272,101.000 kn)

The Proportion of Single Financing Aspects from the year 2005 till the year 2008 (15,272,101,000 kn)



## ENVIRONMENTAL PROTECTION AND ENERGY EFFICIENCY FUND

[www.fzoeu.hr](http://www.fzoeu.hr)

Under the Environmental Protection and Energy Efficiency Fund Act, the Fund has been established to finance the preparation, implementation and development of programmes, projects and similar activities concerned with

the preservation, sustainable utilisation and improvement of the environment as well as with energy efficiency and the use of renewable sources of energy.

The Fund grants financing to legal entities and natural persons for programmes, projects and other activities as defined in the Environmental Protection and Energy Efficiency Fund Act. During the medium term period from 2005 to 2008 the Fund will provide 1,566 billion KN from its legal provisions.

During the medium term the Fund will provide 1088 million KN for the programmes and projects relating to environmental protection. The Fund will finance the rehabilitation of communal waste dumps and wild waste dumps with grants.

It is expected that all regional centres for waste management will be completed by 2013. This will be coordinated with the completion of sanitation and the closure of a large number of waste dumps. Additional to the finance provided by the Fund, it is necessary to secure other sources of financing, especially from other existing Funds and the European Union, bearing in mind the importance and enormity of those investments.

A considerable amount (199,88 million KN) will be invested in programmes and projects to encourage the reduction and avoidance of waste production, waste usage and to exploit the usable qualities of waste as well as protect, preserve and improve air, earth, water and sea quality.

## ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY [www.azo.hr](http://www.azo.hr)

The Environmental Protection Agency, a public institution established by the Government of the Republic of Croatia (NN 75/02), is the central institution that collects and integrates environmental data at a national level, processes them, runs environmental databases, and monitors and reports on the condition of the environment.

The Environmental Protection Agency is the national focal point for co-operation with the European Environmental Agency (EEA), and also for co-operation within the European Environment Information and Observation Network (EIONET).

## PROFESSIONAL ASSOCIATION

Within the Croatian Chamber of Economy operates a Utility Services Association that brings public utilities together. The Association also includes Groups consisting of companies active in the branch. Hence, the Association works also through Groups covering the respective segment (Public Refuse Disposal Group, Cemetery Maintenance Group, Upkeep of Public Areas Group, Public Transport Group, Public Water Supply and Public Sewer System Group).



**HRVATSKA GOSPODARSKA KOMORA  
SEKTOR ZA GRADITELJSTVO I KOMUNALNO GOSPODARSTVO**

Direktor:  
Rudolf Rom, dipl. oec.  
Osoba za kontakt:  
pomoćnik direktora Mato Ostojić, dipl. iur.,  
Tel.: +385 (0)1 4606-733

Draškovićeve 45-III  
HR-10 000 ZAGREB  
p.p. 630  
Tel.: +385 (0)1 4606-707  
Fax: +385 (0)1 4606-734  
E-mail: graditeljstvo@hgk.hr

**CROATIAN CHAMBER OF ECONOMY  
CONSTRUCTION AND UTILITY SERVICES DEPARTMENT**

Managing Director:  
Rudolf Rom, B.Sc. (Econ.)  
Contact person:  
Assistant to Managing Director, Mato Ostojić, BL  
Phone: +385 (0)1 4606-733

Draškovićeve 45, 3<sup>rd</sup> Floor  
10 000 ZAGREB, CROATIA  
p.p. 630  
Tel.: +385 (0)1 4606-707  
Fax: +385 (0)1 4606-734  
E-mail: graditeljstvo@hgk.hr

**HRVATSKA GOSPODARSKA KOMORA  
SREDIŠNJICA**

Rooseveltov trg 2,  
p.p. 630  
10 000 ZAGREB  
Tel.: +385 (0)1 4561-555  
Fax: +385 (0)1 4828-380  
E-mail: hgk@hgk.hr  
www.hgk.hr

**CROATIAN CHAMBER OF ECONOMY  
HEADQUARTERS**

Rooseveltov trg 2  
p.p. 630  
10 000 ZAGREB, CROATIA  
Tel.: +385 (0)1 4561-555  
Fax: +385 (0)1 4828-380  
E-mail: hgk@hgk.hr  
www.hgk.hr