UDK: 556.18(094)
Pregledni znanstveni članek

UDC: 556.18(094)
Scientific paper

PRIMERJAVA USTANOV GOSPODARJENJA Z VODAMI V EVROPI NA PODLAGI VERTIKALNIH POROČIL
COMPARING WATER MANAGEMENT INSTITUTIONS IN EUROPE ON THE BASIS OF VERTICAL REPORTS

Tomaž UMEK
Primož BANOVEC

Gospodarjenje z vodami ima v vsaki državi specifično tradicijo. Ta se odraža v trenutnem razmerju med ustanovami, ki se ukvarjajo z njegovimi različnimi prvinami. Kljub temu, da so organizacijske oblike in razmerja med ustanovami zaradi različne zgodovine pravnih razmerij v posamezni državi precej različne, pa vse obravnavajo relativno podoben vodni sistem in morajo zato tudi vse imeti sorodne prvine, ki jih je nato mogoče horizontalno povezovati. V članku je predstavljen horizontalni prerez preko ustanov, ki je nastal pri izdelavi vertikalnega poročila za vsako posamezno državo. Tako se slovensko vertikalno poročilo vključuje v sistem vertikalnih poročil, izdelanih v projektu Eurowater, in s tem omogoča primerjavo institucionalne pokritosti nekaterih temeljnih prvin *gospodarjenja z vodami. Glede na sodobne smernice, ki tudi v Evropski zvezi postopoma prinašajo* zakonsko urejen in zato mnogo bolj poenoten način gospodarjenja z vodami, pa vertikalno poročilo in njegova izpeljava - horizontalno poročilo, omogočata zlasti primerjavo obstoječih izkušenj na področju ustanov gospodarjenja z vodami.
Ključne besede: gospodarjenje z vodami, zakonodaja, vertikalno poročilo, horizontalno poročilo, *vodni sistem*

Water management has its own, specific tradition in each European state. This is reflected in the current relationship among institutions dealing with its different aspects. In spite of the fact that organisational forms and relationships among institutions are quite different because of the different histories and legal circumstances in specific countries, they deal with relatively similar water systems, and, therefore, should have similar features that could be compared on a horizontal level. In the article, a horizontal overview of institutions is presented, based on the data prepared for each individual state in its national vertical reports. In this manner, the Vertical Report for Slovenia enters the system of vertical reports prepared within the Eurowater Project. This allows a comparison of the institutional coverage of some basic water management elements. Modern trends also reflected in the European Union legislation gradually lead towards the implementation of a more unified institutional and procedural system. The vertical report and its derivation - the horizontal report, enable us to make a comparison of existing practices and experiences regarding institutions for water management.
Key words: *water management, legislation, vertical report, horizontal report, water system*

1. UVOD

Pet držav članic Evropske zveze (EZ) je v okviru projekta Eurowater (Correia, 1998c) izdelalo vertikalna poročila, ki podajajo pregled in oceno institucionalnih, pravnih, ekonomskih in socialnih izhodišč, ki so podlaga za pobude na področju politike do voda.

1. INTRODUCTION

Five member states of the European Union (EU) have, within the Eurowater Collaborative Research Programme (Correia, 1998c), prepared vertical reports, giving an overview and assessment of institutional, legal, economic and social backgrounds that present a framework for incentives in the field of water policy.

Na podlagi izdelanih vertikalnih poročil posameznih držav je bilo podrobno obdelanih deset (horizontalnih) področij. Tako so nastala naslednja horizontalna poročila (Correia, 1998), ki so ključnega pomena za evropsko politiko do voda in za katere lahko rečemo, da predstavljajo sintezo vertikalnih poročil:

- politika gospodarjenja z vodami v Evropski zvezi,
- povezave med vodno in okoljsko politiko,
- meddržavni in medregionalni problemi pri gospodarjenju z vodnimi viri,
- ekonomski instrumenti gospodarjenja z vodami in mehanizmi financiranja vodnogospodarske infrastrukture,
- gospodarjenje z vodami (na državnem in drugih ravneh),
- načrtovanje in gospodarjenje z vodami v povodjih,
- problematika nadzora onesnaževanja voda,
- zakonodaja na področju voda v državah EZ,
- razvoj in uporaba politike do voda,
- subsidiarnost - vzajemnost in politika do voda.

Na sliki 1 (Correia, 1998c) je prikazana povezanost med vertikalnimi in horizontalnimi poročili.

Zaradi kritičnega stanja na področju gospodarjenja z vodami v Republiki Sloveniji (RS) in zaradi procesov približevanja EZ smo na podlagi enotne metodologije tudi mi izdelali vertikalno poročilo (Umek, 1998). Tako smo dobili temelj za primerjavo stanja na področju gospodarjenja z vodami v RS in nekaterih državah članicah EZ.

Prve rezultate izdelanih primerjav podajamo v tem prispevku. Podrobneje bodo posamezne primerjave na podlagi izdelanih vertikalnih poročil narejene v horizontalnih poročilih za posamezna področja, hkrati pa se moramo zavedati, da izdelava vertikalnega poročila ni bila enkratno dejanje. Sprotno dopolnjevanje (predvsem v smislu izboljšanje kakovosti poročila) mora postati obvezna naloga ministrstva, pristojnega za vode.

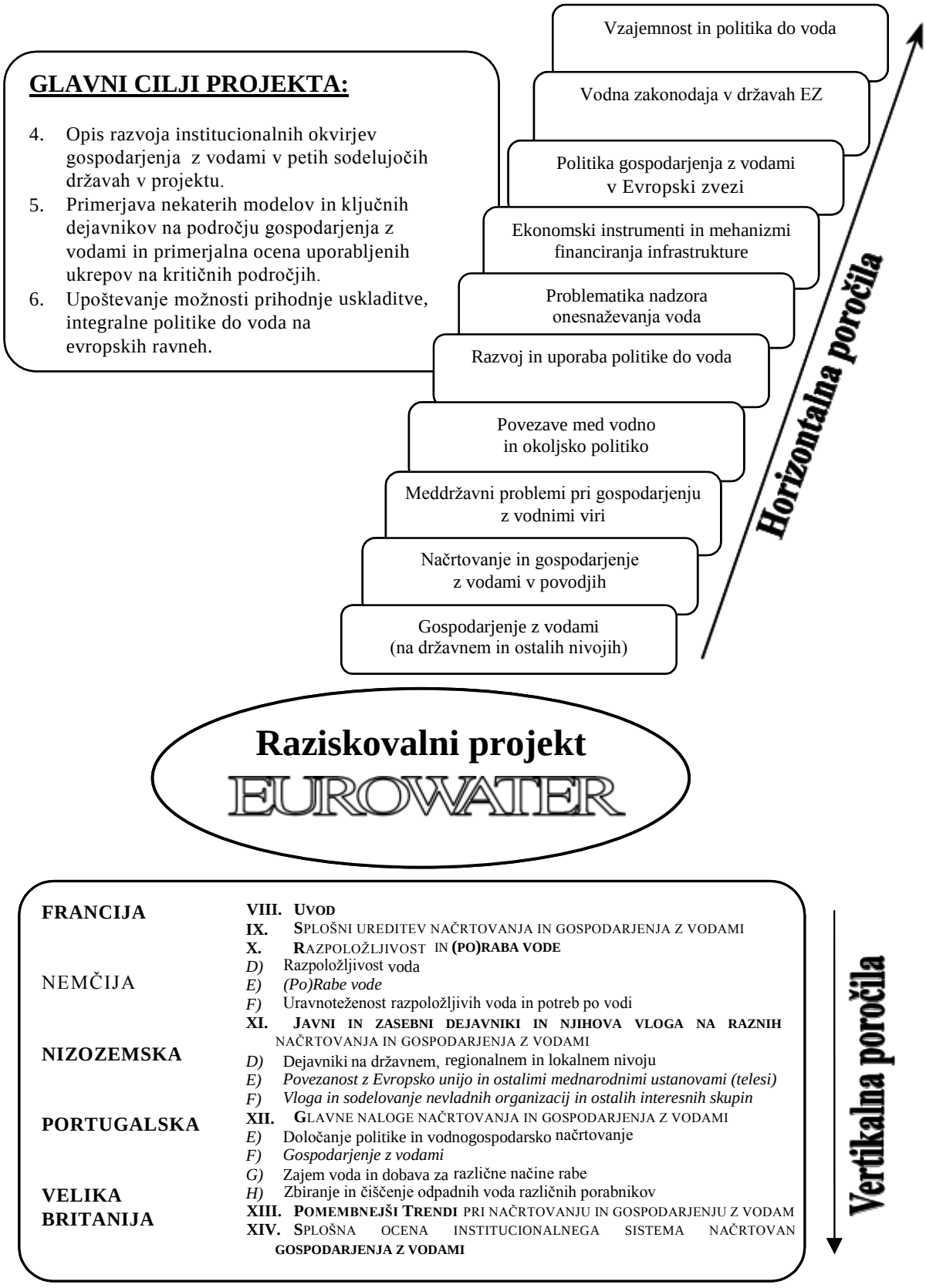
On the basis of some prepared vertical reports of individual states, 10 (horizontal) topics were selected and elaborated. In that way, a **horizontal report** (Correia, 1998) was prepared, one that is of key importance for the European water policy. It presents a synthesis of all vertical reports. The following topics were analysed in the Horizontal Report:

- Water resources information policy,
- River basin planning and management,
- Trans boundary issues in water resources,
- Relationships between water policy and environmental policy,
- Regulation and enforcement of water policies,
- Selected emerging issues in water quality control policies,
- Economic instruments of water management and the financing of infrastructure,
- Public and private water management in Europe,
- Water rights and administration in Europe,
- Subsidiarity and water policy.

Figure 1 schematically presents the relationship between Vertical and Horizontal reports (Correia, 1998c).

Because of the current situation in the field of water management in the Republic of Slovenia (RoS) and the EU accession processes, we have prepared a Vertical Report for Slovenia on the basis of common methodology (Umek, 1998). In this way, we have prepared foundations for the comparison of the situation in the field of water management in the RoS with some other EU member states.

In this article only an overview of water resources management issues is presented. Detailed elaboration of specific topics for the next horizontal report is the next step that will have to be made jointly by an international group of experts. At the same time, one has to be aware that the preparation of the vertical report should not be a unique act. Permanent updating and improvement of the report should become a task of the ministry responsible for water management.



Slika 1. Povezava med vertikalnim in horizontalnimi porocili (Correia 1998c).

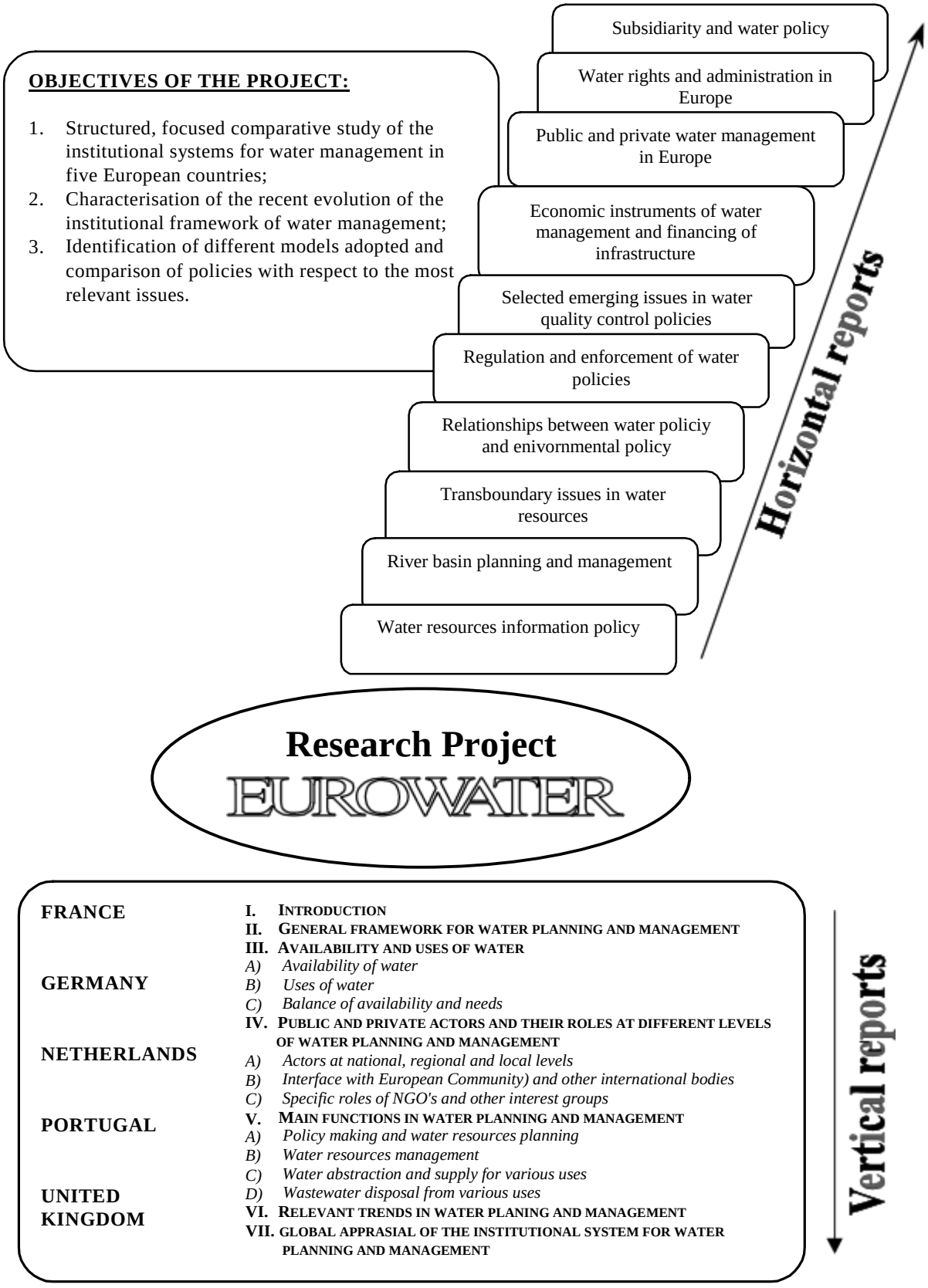


Figure 1. Structure and objectives of EUROWATER research project (Correia, 1998c).

2. PRIMERJAVA USTANOV GOSPODARJENJA Z VODAMI V EVROPI

2.1 UVOD

V nadaljevanju podajamo kratko primerjavo stanja na področju gospodarjenja z vodami v šestih evropskih državah. Pet držav je že članic EZ (Francija, Nemčija, Nizozemska, Portugalska in Velika Britanija), šesta - Slovenija pa že izvaja pristopne aktivnosti za vključitev v EZ.

Podlaga za analizo stanja so izdelana vertikalna poročila (Correia, 1998a) v omenjenih državah, za vseh pet držav članic EZ skupaj pa so izdelana že tudi horizontalna poročila (Correia, 1998b), ki mnogo podrobneje obravnavajo izbrane tematike. Za začetek smo se odločili, da izdelamo kratko primerjalno analizo za vseh šest držav.

Najprej bomo primerjali splošne značilnosti posameznih držav, saj imajo različne politične in geografske značilnosti držav pomemben vpliv na sistem organiziranja gospodarjenja z vodami v državah. V nadaljevanju bomo izdelali primerjalni pregled ustanov gospodarjenja z vodami, mehanizmov gospodarjenja z vodami v posameznih državah in na kratko organizacijo sistemov preskrbe s pitno vodo in odvajanja odpadnih voda.

Za zaključek je narejen izvleček najpomembnejših značilnosti za posamezne države. Kljub temu, da so bila poročila izdelana z vnaprej predpisano vsebino, je izdelava enotnega pregleda za vse države težavna naloga, saj je od posamezne države odvisno, kateremu področju je bil namenjen večji poudarek in kako kakovostno je bilo posamezno vprašanje obdelano.

2. OVERVIEW OF WATER RESOURCES MANAGEMENT ISSUES

2.1 PRELIMINARY REMARKS

Following, a short overview of some of the most relevant issues in the field of water management in six European states is presented. Five of them (France, Germany, The Netherlands, Portugal and The United Kingdom) are EU member states; the sixth – Slovenia - is currently in the EU association process.

Background for the presented comparisons are the prepared vertical reports (Correia, 1998a) for the above mentioned states, for which horizontal reports dealing in detail with selected topics were published as well (Correia, 1998b).

At the first stage, a comparison is given of some basic water management issues for individual states. A varied political and geographic development has significantly influenced the organisation of water management in some of them. Following is comparative overview of institutions for water management, tools and mechanisms for water management, and the organisation of water supply and wastewater disposal.

In the Conclusion, a summary of the most important features is prepared for the individual states. In spite of the fact that the report was prepared with firmly determined contents, the preparation of a common overview is a difficult task, as it varies substantially from one state to another. It also depends on the priority of individual issue and the quality of their elaboration in each individual state.

VB: Anglija in Wales

Gospodarjenje z vodami od izvira do izliva.

Najpomembnejša raba vode je preskrba z vodo.

Glavne vire vode predstavljajo reke, jezera in zbiralniki vode, manj pa podtalnica.

Značilna je visoka stopnja preskrbljenosti s pitno vodo iz vodovodnih sistemov ter visoka stopnja povezanosti na sisteme odvajanja odpadnih voda.

Nizozemska

Izliv treh pomembnejših evropskih rek - poudarek je na prekomejni problematiki kakovosti voda.

Je najbolj gosto naseljena evropska država, zato se največ vode porabi za preskrbo z vodo, pomembna pa je tudi raba vode v industriji in za potrebe kmetijstva.

Glavni vir za preskrbo z vodo je podtalnica.

Značilna je visoka stopnja preskrbljenosti z vodo iz sistemov ter odvajanja odpadnih voda v zbiralnikih.

27 odstotkov pokrajine leži v depresiji (pod nivojem morja).

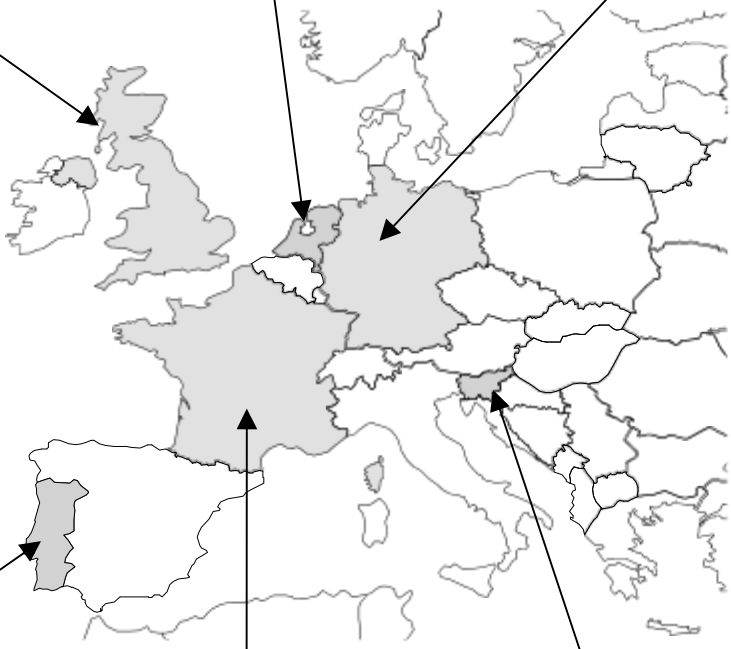
Nemčija

Je dežela s povirnimi in z nižinskimi vodotoki.

Je visoko industrializirana država, zato je velika poraba vode v industriji.

Okoli 70 odstotkov pitne vode zagotavlja podtalnica.

V Zahodni Nemčiji je visoka stopnja preskrbljenosti s pitno vodo iz vodovodnih sistemov ter visoka stopnja povezanosti na sisteme odvajanja odpadnih voda, v Vzhodni Nemčiji pa veliko investirajo v te sisteme, da bi dosegli podobne standarde.



Portugalska

Je dežela z nižinskimi vodotoki - večina jih priteče iz Španije, zato je velik poudarek na prekomejni problematiki količine voda.

Glavni porabnik vode so namakalni sistemi za potrebe kmetijstva.

Več kot 90 odstotkov vode za preskrbo s pitno vodo iz podtalnice.

Značilna je nizka stopnja preskrbljenosti s pitno vodo iz sistemov ter skupnega odvajanja odpadnih voda (v primerjavi z ostalimi državami).

Francija

Je dežela s povirnimi in z nižinskimi vodotoki.

Najpomembnejša raba vode je preskrba s pitno vodo.

Okoli 60 odstotkov vode za preskrbo s pitno vodo je iz podtalnice.

Veliko je ruralnega prebivalstva - 35 odstotkov vsega prebivalstva ni priključenega na sisteme odvajanja odpadnih voda, vendar so decentralizirani kanalizacijski sistemi ob pravilnem upravljanju lahko tudi učinkoviti.

Slovenija

Je dežela s povirnimi in z nižinskimi vodotoki.

Približno polovica uporabljene vode je namenjena preskrbi prebivalstva s pitno vodo, ostala polovica pa za potrebe kmetijstva in industrije.

Več kot polovica preskrbe s pitno vodo je iz podtalnice.

Le slaba polovica prebivalcev je priključenih na javna kanalizacijska omrežja.

Slika 2. Pregled splošnih značilnosti posameznih držav.

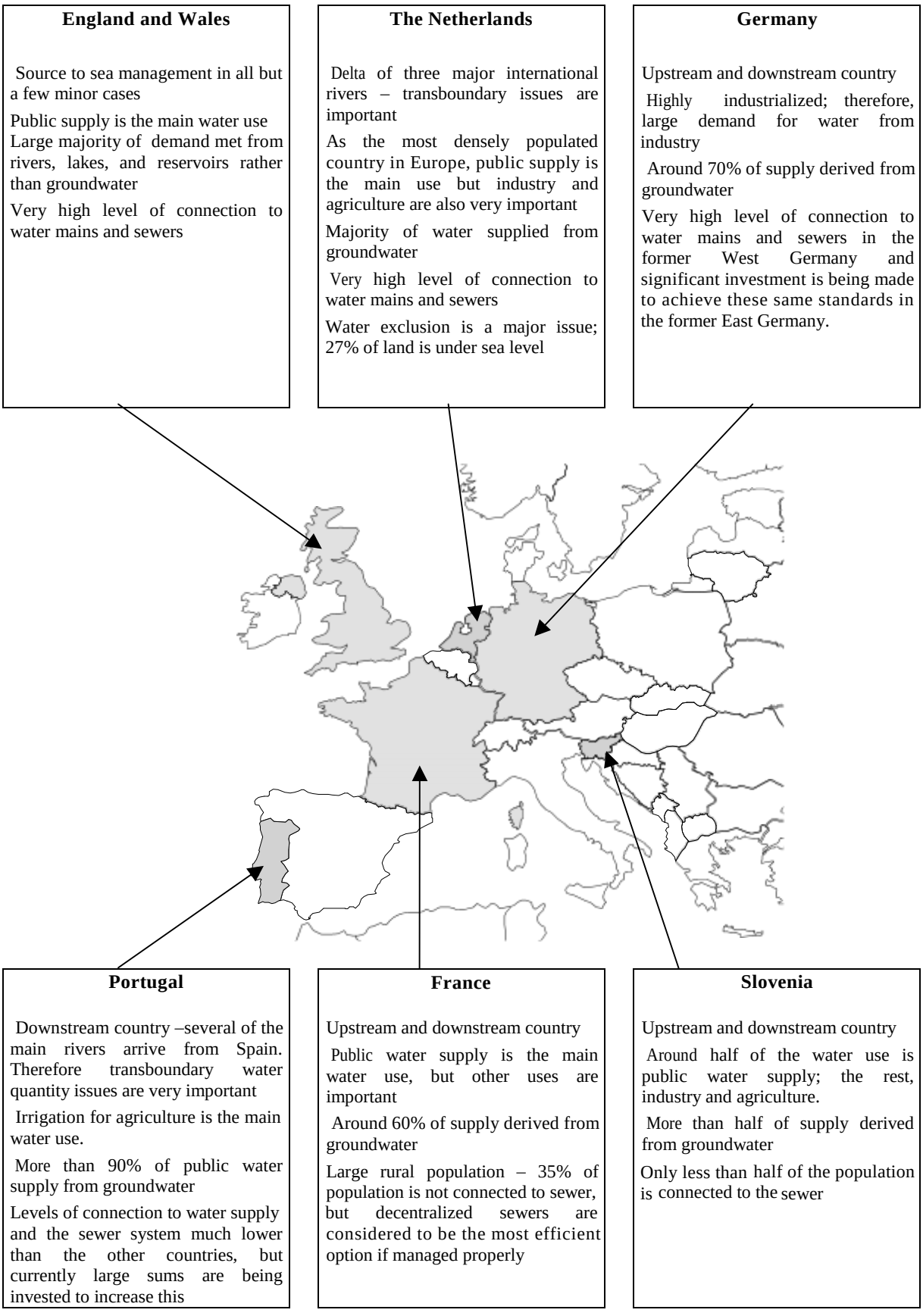


Figure 2. General Characteristics of Individual States.

2.2 SPLOŠNE ZNAČILNOSTI POSAMEZNIH DRŽAV

Pred primerjavo institucionalnih ureditev je zelo pomembno poznavanje splošnih značilnosti posamezne države, kot so geografske in hidrološke značilnosti. Te značilnosti in prednosti pri rabi voda v posamezni državi narekujejo tudi načine, ki jih države uporabljajo pri organizaciji gospodarjenja z vodami.

Glavne značilnosti, ki vplivajo na sistem gospodarjenja z vodami, so:

- geografske značilnosti - velikost in gostota naseljenosti,
- hidrološke značilnosti,
- vodne količine,
- uporaba površinskih voda za potrebe preskrbe s pitno vodo,
- stopnja preskrbljenosti prebivalstva s pitno vodo in razširjenost kanalizacijskih sistemov za odvajanje odpadnih voda in čistilnih naprav.

V tem pogledu najbolj izstopa Velika Britanija (v analizi sta zajeta samo Anglija in Wales), ki je otoška država in zanjo velja načelo upravljanja od izvira do izliva. Vse ostale države, vključno s Slovenijo, se ukvarjajo tudi s prekomejnim sodelovanjem, saj vodotoki prečkajo državne meje. Pri tem sta Portugalska in Nizozemska v nekoliko drugačnem položaju, saj nimata vodotokov z lastnimi povirji, ampak samo nižinske vodotoke, katerih povirja so v sosednjih državah. Pregled splošnih značilnosti posameznih držav je podan na sliki 2 (Correia, 1998; Umek, 1998).

2.3 USTANOVE GOSPODARJENJA Z VODAMI

Ustanove gospodarjenja z vodami so se v posameznih državah razvijale v odvisnosti od geografskih, kulturnih in zgodovinskih značilnosti posamezne države. Obstoječi sistemi se v posameznih državah razlikujejo, vendar pa poskušajo vse države uveljaviti priporočila EZ in drugih mednarodnih dogovorov. Zaradi naštetih vzrokov je težko predpisati enako ali podobno institucionalno ureditev za vse države, pri analizi stanja pa

2.2 GENERAL CHARACTERISTICS OF INDIVIDUAL STATES

Before considering institutional arrangements, it is very important to understand the general characteristics of each individual state, such as the geographical and hydrological characteristics. These characteristics, and priority uses of water in each individual state, affect the way water management is organised in each one of them.

The Main issues, which affect water management are:

- Geography and population density,
- Hydrological position,
- Water availability,
- Use of surface water as a source for drinking water,
- Levels of connection to drinking water supply and sewerage.

In this comparison, The United Kingdom (England and Wales) is somehow special, because of its situation as an island state managing rivers from their source to the sea. All other countries, including Slovenia, have trans boundary rivers. Portugal and the Netherlands are in a slightly characteristic position, as they are primarily downstream countries, with rivers originating in neighbouring countries. An overview of general characteristics is given in Figure 2 (Correia, 1998; Umek, 1998).

2.3 WATER MANAGEMENT INSTITUTIONS

The institutional arrangements for water management in the selected countries have evolved depending on the geographical, cultural and historical characteristics of each individual state. The systems adopted, therefore, vary widely in the different countries, and continue to evolve to national and EU initiatives and other international agreements. It is, therefore, difficult to assign, due to the already mentioned reasons, an identical or similar institutional framework for

primerjamo predvsem:
- porazdelitev odgovornosti med posameznimi ministrstvi,
- razdelitev na državno, regionalno in lokalno raven,
- uporaba javnega in zasebnega kapitala za vodooskrbne in komunalne sisteme,
- način sodelovanja javnosti pri odločanju in
- sistem pritožb na odločbe upravnih organov.

Pregled glavnih značilnosti institucionalnega sistema je podan v preglednici 1 (Correia, 1998; Umek, 1998).

2.4 ORGANIZACIJA GOSPODARJENJA Z VODAMI

Ključno vprašanje, ki se postavlja pri organizaciji gospodarjenja z vodami, je kako porazdeliti odgovornosti in pristojnosti med posamezne ustanove, in to z namenom reševanja konfliktnih situacij, ki se pojavljajo pri različnih interesih zaradi rabe voda in prostora. Zato je pri obravnavi te problematike zelo pomembno, kako učinkovito je organizirano načrtovanje in upravljanje z vodami.

Večina držav ima urejeno gospodarjenje po porečjih (povodjih) in za njih tudi pripravlja vodnogospodarske plane. Na tem področju izstopata Nemčija in Nizozemska, kjer bi načrtovanje na porečjih zaradi mednarodnih vodotokov težje zaživelo. Tudi Slovenija je država, ki ima predvsem mednarodne vodotoke, vendar ti, z izjemo Drave in Mure, izvirajo v Sloveniji, kar omogoča relativno dobro planiranje po povodjih. Tako je bil izdelan pilotni projekt Načrta ureditve povodja reke Kokre (Globevnik, 1998), ki bo podlaga za izdelavo podobnih načrtov za vsa povodja v Sloveniji.

Pregled organizacije gospodarjenja z vodami v posameznih državah je podan v preglednici 2 (Correia, 1998; Umek, 1998).

every country , but it is possible to compare the following:
- Division of responsibilities between ministries,
- Involvement of national, regional and local levels,
- Use of public and private capital in water services,
- Mechanisms for public involvement,
- Last resort for appeals against regulatory decisions.

An overview of the topics related to institutional arrangements is presented in Table 1 (Correia, 1998; Umek, 1998).

2.4 WATER RESOURCES MANAGEMENT

The main issue raised in the context of water resources management organizations is how to divide the responsibilities and competencies among institutions with the aim of resolving conflict situations. That is why it is especially important, when analysing this issue, to discuss and disclose how efficient the water management planning and water management administration are.

Most of the states formulate water management on the river basin or catchment level, and for these areas also perform water management planning. The exceptions are Germany and The Netherlands, where river basin oriented water management is difficult to implement, due to important trans boundary issues. The rivers in Slovenia are also predominantly trans boundary, but they, with the exception of the Drava River and the Mura River, originate in Slovenia, which enables relatively simple river basin management and planning. For this purpose a pilot Catchment management plan was prepared (Globevnik, 1998), which will be used as a guideline for the preparation of catchment management plans in Slovenia. A legal background for water resources management does not yet exist.

An overview of water management mechanisms in individual states is presented in Table 2 (Correia, 1998; Umek, 1998).

Preglednica 1. Institucije gospodarjenja z vodami.

VB: Anglija in Wales	**Nizozemska**	Nemčija
Največje pristojnosti na področju gospodarjenja z vodami ima ministrstvo za okolje. Druge ustanove: NRA, HMIP, OFWAT, DWI (kakovost pitne vode) NRA opravlja večfunkcijsko, integralno gospodarjenje z vodami (v povodjih). Značilna so zasebna podjetja za ekonomiko upravljanja (OFWAT). Sodelovanje javnosti poteka preko lokalne skupnosti in posvetovanj ter javnih katastrov. Na Škotskem in Severnem Irskem so institucionalne ureditve različne kot v Angliji in Walesu.	Vloge so porazdeljene med ministrstva. RWS je državna služba, ki skrbi za državne vode, za nedržavne vode je organizirano upravljanje na regionalni/lokalni ravni. Gospodarjenje z vodami je razdeljeno med več organizacij/podjetij. Javna podjetja skrbijo za preskrbo s pitno vodo in čiščenje odpadnih voda, zbiranje in odvajanje odpadnih voda je v pristojnosti lokalnih skupnosti. Sodelovanje javnosti poteka preko voljenih predstavnikov in administrativnih služb.	Glavno vlogo ima Ministrstvo za okolje, posamezne naloge pa so porazdeljene tudi med ostala ministrstva. Deželna ministrstva za okolje so odgovorna za gospodarjenje z vodami. LAWA ima pomembno vlogo koordinatorja. Upravljanje z vodami na državni, regionalni in lokalni ravni. Lokalne skupnosti so odgovorne za preskrbo z vodo in odvajanje odpadnih voda. Značilna je majhna vloga zasebnega kapitala, vendar vodovodi delujejo kot zasebna podjetja. Sodelovanje javnosti poteka preko izvoljenih predstavnikov in administrativnih služb.
Portugalska	**Francija**	**Slovenija**
Ministrstvo za okolje in naravne vire ima najpomembnejšo vlogo, ostala ministrstva so manj pomembna. Nacionalne organizacije so odgovorne za politiko do voda, načrtovanje na področju voda in za kakovost pitne vode. V procesu reorganizacije se je odgovornost na področju gospodarjenja z vodami prenesla na pet regij. Regionalne uprave za okolje in naravne vire, skupaj z regionalnimi zdravstvenimi upravami, so odgovorne za večino aktivnosti gospodarjenja z vodami. Lokalne skupnosti so odgovorne za preskrbo s pitno vodo in odvajanje odpadnih voda.	Glavno vlogo ima Ministrstvo za okolje, vendar imajo pomembno vlogo tudi ostala ministrstva. Dovoljenja za odvzem in izpuste voda izdaja načelnik - prefekt regije. Vodna policija je odgovorna za monitoring dejavnosti v procesu gospodarjenja z vodami (opravljajo delo za več ministrstev). Vodna agencija je odgovorna za pobiranje vodnih prispevkov, za odvzeme in izpuste voda in za upravljanje vodnega fonda. Lokalne skupnosti so odgovorne za preskrbo s pitno vodo in odvajanje odpadnih voda, vedno večji je vpliv zasebnega kapitala, predvsem v podjetjih za odvajanje odpadnih voda. Sodelovanje javnosti poteka preko izvoljenih lokalnih predstavnikov.	Glavno vlogo v sistemu gospodarjenja z vodami ima Ministrstvo za okolje in prostor, čeprav so naloge razdeljene med vsa ministrstva. Država je razdeljena na osem vodnih območij z izpostavami Uprave za varstvo narave, katerih pristojnosti niso natančno definirane. Upravne funkcije na področju gospodarjenja z vodami izvaja več upravnih organov. Redne naloge gospodarjenja z vodami izvajajo javne vodno-gospodarske službe, v katerih pristojnosti je tudi rečno nadzorstvo, ki nima potrebnih pooblastil. Lokalne skupnosti so odgovorne za preskrbo s pitno vodo in odvajanje odpadnih voda.

Table 1. Institutional Arrangements in Individual States.

England and Wales	**The Netherlands**	**Germany**
In England and Wales, one ministry (DoE) has the main responsibility for water management National regulators, NRA (catchment based management of the aquatic environment, HMIP, OFWAT, DWI (drinking water quality) NRA multifunctional, integrated water management Private water companies with economic regulations (OFWAT). Public participation through committees, consultation and registers Appeal against licence conditions to DoE Different in Scotland and Northern Ireland	Major roles for several ministries The national regulator (RWS) is responsible for the state waters, but there is regional/local management of non-state waters Water management is divided between many organisations Publicly owned companies provide water services and publicly owned water boards provide sewage treatment, but municipalities are responsible for the sewer system Public participation through locally elected representatives and administrative courts Appeals against regulatory decisions through administrative courts	The Federal Ministry of the Environment plays the main role, but other ministries also have a major role Lander (States) Environment Ministries have the overall responsibility for water management LAWA has an important coordination role Regulation at state, regional, and local level Municipalities are responsible for water and wastewater services Minor role of private capital, but water supply companies are operated like private companies Public participation through locally elected representatives and administrative courts Appeal against regulatory decisions through administrative courts
Portugal	**France**	**Slovenia**
MARN is the main ministry; other ministries have significant roles National organisations are responsible for water policy, water planning and drinking water quality (INAG/DGA) The state is in the process of reorganising responsibilities to decentralise water management to five regions – not catchment based DRARN and ARS (with INAG) are responsible for most water management activities – integrated water management Municipalities are responsible for water and wastewater services, but there are plans for five (one so far) large multi-municipial companies in metropolitan areas, with up to 49% private capital	The main ministry is MoE, but significant roles of other ministries Perfect at Departement level is responsible for licensing abstractions and discharges The Police de l'Eau are responsible for monitoring water management activities (representing many ministries-fragmented) Agences de l'Eau collect charges for abstraction and discharge and redistribute funds as loans or subsidies for abatement Municipalities are responsible for water and wastewater services, but there is large a involvement of private water companies in the water supply and, increasingly, in the sewer services Public participation through locally elected representatives	The Ministry of Environment and Physical Planning (MEPP) plays the main role; other ministries also have significant roles The State is divided into 8 regional water units of the MEPP – Nature protection administration with unclear tasks Administrative functions in water management are performed by several administrative bodies Public water management service is performed by public companies and water management companies, who also perform river supervision without suitable authorisation Local communities are responsible for water supply and wastewater disposal Appeal against regulatory decisions through administrative courts

Preglednica 2. Organizacija gospodarjenja z vodami.

VB: Anglija in Wales	**Nizozemska**	Nemčija
Načrti upravljanja povodij se uporabljajo kot ključni mehanizem za usklajevanje prihodnjih prioritet in kot pomoč pri sistemu odločanja. Za vse izpuste v vode je treba pridobiti dovoljenje. Uporabljajo okoljske standarde kakovosti, v primeru industrijskega onesnaževanja pa enotne emisijske standarde, če so ti strožji od okoljskih. Za odvzem voda morajo uporabniki pridobiti dovoljenje. Vodna povračila morajo pokrivati stroške upravljanja in stroške nadzora.	Načrtovanje ne temelji na povodjih. Za vse izpuste v vode je treba pridobiti dovoljenje, zahtevajo se okoljski standardi za vse onesnaževalce, enotni emisijski standardi so zahtevani, za doseganje načrtovanih ciljev se lahko predpišejo še ostrejše zahteve. Za odvzeme vode je potrebno dovoljenje, za odvzeme voda iz podtalnice za potrebe namakanja pa je potrebna le priglasitev. Sistem obračunavanja vodnih povračil in taks je naravnan tako, da spodbuja racionalno rabo voda. Vodna povračila se zaračunavajo le porabnikom za odvzem vode iz podtalnice.	Načrtovanje v povodjih še ni povsem zaživelo, razen za glavne vodotoke in nekaj manjših vodotokov. Za vse iztoke je potrebno dovoljenje, zahtevajo se enotni emisijski standardi, politika do voda temelji na preprečevanju direktnih (neprečiščenih) iztokov v vode. Za vse odvzeme vode je potrebno dovoljenje. Takse za obremenjevanje voda so naravnane k spodbujanju zmanjšanja obremenjevanja voda z uporabo najboljše razpoložljive tehnologije. Vodna povračila za odvzem vode za posamezne dežele niso enotna.
Portugalska	**Francija**	**Slovenija**
Načrtovanje v povodjih in nacionalni programi nadomeščajo pomanjkanje upravljanja po posameznih povodjih. Zahtevajo se enotni emisijski standardi EZ. Od leta 1995 je treba pridobiti dovoljenje za vsak odvzem vode. Uvajajo sistem vodnih povračil in taks za obremenjevanje voda - do leta 2005.	Načrtovanje v povodjih in podpovodjih temelji na usklajevanju interesov. Za vse izpuste v vode je treba pridobiti dovoljenje, kot minimalni standardi so predpisani enotni emisijski standardi. Za vse odvzeme voda je treba pridobiti dovoljenje. Takse in vodna povračila se stekajo v državni proračun.	Izdelan je bil pilotni projekt Načrta ureditve povodja, ki bo podlaga za izdelavo podobnih načrtov za vsa povodja v državi. Za vse izpuste v vode je treba pridobiti dovoljenje, uvajajo se enotni emisijski standardi. Za odvzeme voda je potrebno pridobiti dovoljenje. Takse in vodna povračila se stekajo v integralni proračun.

Table 2. Water Management Mechanisms.

England and Wales	**The Netherlands**	**Germany**
Catchment plans (164 by 1998) are used as the key to reaching a consensus on future priorities and to guide in decision making Discharge licensing for all discharges. EQs are minimum standards, but UESs are applied for the most polluting industries if these are more stringent than the limits to meet the EQs Abstraction licensing for all uses Charging schemes aim to recover the costs of administration and monitoring	Extensive planning but not on a catchment basis – essential for coordination and integration Discharge licensing for all discharges, UESs minimum requirement; stricter requirements can be applied to meet plan objectives Abstraction licensing for all uses, but agricultural abstractions from groundwater only need declaration Charging schemes are based on incentive charging and revenue raising Abstraction charging only for groundwater	Planning is encouraged, but so far not really accepted, for major, plus a few minor rivers only All discharging requires a license; UESs are a minimum requirement and it is the policy of the water authorities to discourage discharging directly into water All abstractions require a licence Effluent charges are based on an incentive scheme to encourage pollution reduction by BAT Abstraction charging varies from land to land (county to county/province to province/region to region)
Portugal	**France**	**Slovenia**
Statutory catchment plans and national plans balance the loss of catchment based administration (15 panned by 1997) UESs (EU standards only) unless the EQSs allow consent limits to be less stringent Abstraction licensing for all uses to be introduced on a national basis in 1995 (groundwater 1994) Charging schemes will be introduced (1995-2005)	Statutory catchment and sub-catchment plans are based on a consensus (4 so far) All discharges require a licence; UESs are applied as minimum standards All abstractions require a licence Charging schemes for revenue raising	One pilot project of sub-catchment (Kokra) has been prepared as a draft for further planning development. No legal background for water management planning. All discharges require a licence; UESs are gradually being implemented All abstractions require a licence Abstractions and discharges are charged; revenues of the central state budget

© *Acta hydrotechnica* **17/26 (1999)**, 45-62, Ljubljana

2.5 PRESKRBA Z VODO IN ODVAJANJE ODPADNIH VODA

V večini obravnavanih držav, z izjemo Velike Britanije (Anglije in Walesa) in delno Francije, je preskrba z vodo in čiščenje ter odvajanje odpadnih voda v pristojnosti lokalnih skupnosti in podobno je tudi trenutno stanje organiziranosti v Sloveniji. Pri analizi stanja je potrebno še posebno pozornost nameniti naslednjim vprašanjem:

- kako se obračunava porabljena pitna in odpadna voda (razširjenost vodnih števcev - merilnikov pretokov),
- stopnja vključenosti zasebnega kapitala,
- način določanja cen,
- viri financiranja zahtevanih naložb v prihodnosti.

V državah EZ so težnje k delni oz. popolni privatizaciji služb za preskrbo s pitno vodo in odvajanje odpadnih voda, predvsem pa je treba vedeti, da bo potrebna veliko denarja za obnovitve starih in izgradnje novih sistemov v vseh državah. Pri tem bo odigral pomembno vlogo zasebni kapital, od posameznih držav pa bo odvisno, na kakšen način bodo zasebni kapital pritegnile v te dejavnosti. Tudi v Sloveniji se bo treba odločiti, na kakšen način in s kakšnimi mehanizmi bomo reševali obravnavano problematiko. Ne glede na rešitve, ki se bodo pokazale kot najustreznejše, pa bo v sistem celostnega (integralnega) gospodarjenja z vodami treba vključiti tudi lokalne skupnosti in na vseh področjih, za katere je odgovorna lokalna skupnost, okrepiti mehanizme sodelovanja na področju gospodarjenja z vodami (vključitev pri izdelavi vodnogospodarskih načrtov, načrtov ureditev povodij itd.).

V preglednici 3 (Correia, 1998; Umek, 1998) je podan pregled analize stanja preskrbe z vodo in odvajanja odpadnih voda v obravnavanih državah.

2.5 WATER SUPPLY AND SEWER SERVICES

In most of the analysed countries, with the exception of The United Kingdom (England and Wales) and, partially, France, the water supply, wastewater collection and treatment are the responsibilities of the municipalities. This is the case for Slovenia, as well. Issues which deserve special attention in relation to the provision of water services are:

- Types of charging schemes, in particular the extent of metering,
- The degree of private sector involvement,
- The current baseline position with respect to EU legislation,
- The existence of variations of prices both within and between the selected countries,
- Sources of funds to finance the required capital investment in the future.

In the EU member states trends can be observed towards partial or full privatisation of the services providing the drinking water supply, the collection and treatment of waste water. At the same time, new standards dictate large intensive investments to improve existing systems and construct necessary new ones. Private capital will play an important role in this process, but one state differs from another in how to include itself in these activities. In Slovenia, private capital is used in the form of concessions for the construction of two wastewater treatment plants. Irrespective of the source of financing that might prove to be optimal for Slovenia, it will be necessary to include municipalities in a process of comprehensive (integrated) water management, especially in the areas for which municipalities are responsible. This means that it will be first necessary to improve the tools and the process of water management planning (water management planning on the river basin and catchment level) and involve municipalities in it.

An overview in Table 3 (Correia, 1998; Umek, 1998) shows the current status of the provision of water services in the analysed states.

Preglednica 3. Preskrba z vodo in odvajanje odpadnih voda.

VB: Anglija in Wales	**Nizozemska**	Nemčija
Samo 7 odstotkov gospodinjstev ima vodne števce. Obstaja 10 podjetij za preskrbo z vodo in odvajanje odpadnih voda ter 21 podjetij za preskrbo z vodo. Imajo popolnoma privatiziran vodni sektor. Sistem je naravnan na ekonomskih načelih s ciljem zaščite potrošnika (OFWAT). Imajo visoko stopnjo priključitve porabnikov na vodovodne in kanalizacijske sisteme. V zadnjih letih so cene narasle zaradi pokritja naložbenih stroškov.	Cena vode temelji na dejanski porabi vode in na pavšalnih plačilih. Več kot 90 odstotkov prebivalstva je priključenih na kanalizacijske sisteme. Preskrbo z vodo zagotavljajo javna podjetja. Za izgradnjo kanalizacijskih sistemov so odgovorne lokalne skupnosti, upravljajo pa jih vodne uprave - javne službe. Vodna povračila in kanalščino določajo država, regija, vodna uprava in lokalna skupnost. V zadnjih letih so se cene znatno povečale zaradi pokrivanja naložbenih stroškov.	91 odstotkov porabnikov plačuje vodo glede na dejansko porabo, ostalih 9 odstotkov pa pavšalno. 98 odstotkov prebivalstva je priključenih na kanalizacijske sisteme. Preskrba z vodo in odvajanje odpadnih voda je v pristojnosti lokalne skupnosti, zaželena pa je tudi udeležba zasebnega kapitala. Cene določa lokalna skupnost. Potrebne so znatne naložbe v sisteme, zlasti v Vzhodni Nemčiji.
Portugalska	**Francija**	**Slovenija**
V večini primerov se poraba voda obračunava z merilniki porabe vode. Manj kot 40 odstotkov prebivalstva je priključenih na kanalizacijske sisteme. V procesu privatizacije vodnega sektorja se uporablja francoski model. Cene določajo lokalna skupnost in podjetja za preskrbo in odvajanje voda. Za doseganje standardov EZ bodo potrebna znatna naložbena sredstva.	Za obračunavanje porabljene vode se uporabljajo različni pristopi, od plačevanja pavšalov do obračuna z vodnimi števci. 80 odstotkov prebivalstva je priključenih na kanalizacijske sisteme, ostalih 20 odstotkov na druge sisteme čiščenja. Prisotna je velika udeležba zasebnega kapitala v javna upravljavska podjetja. Cene se določajo s pogodbo. Pričakujejo porast cen zaradi novih naložb.	Podlaga za obračunavanje porabljene vode je v večini primerov dejanska poraba vode. Velika večina prebivalstva dobiva vodo iz javnih sistemov. Manj kot 50 odstotkov prebivalstva je priključenih na kanalizacijske sisteme. V veliki večini preskrbo z vodo in odvajanje odpadnih voda zagotavljajo javna podjetja, ki so v lasti lokalnih skupnosti. Za doseganje standardov EZ bodo potrebna velika naložbena sredstva.

Table 3. Water and Wastewater Services.

England and Wales	**The Netherland**	**Germany**
Only 7% of domestic customers have water meters 10 private water and sewage companies and 21 water only companies Fully privatized water sector. Natural monopolies by the creation of an economic regulator are charged with the duty of protecting customer interests A large proportion of the population is connected to water supply and sewerage network Charges have increased in order to fund investment over the last few years	Water prices are standing charge and volume related Over 90% of the population is connected to sewers Sewer services are provided by water boards, but the sewer system is the responsibility of municipalities. Water and wastewater levies are raised by the State, provinces, water boards and municipalities Charges have increased significantly to fund investment over the last few years.	Metering is extensive - 91% of the charges are related to the volume consumed, whilst 9% is for the standing charge 98% of the population is connected to sewers Water services re provided by the municipalities, but some input of private capital is sought Charges are raised by the municipalities Significant investments are needed, particularly in the former East Germany
Portugal	**France**	**Slovenia**
Meters are widespread Less than 40% of the population are connected to sewers Privatisation of the sector using the French model Charges are set by municipalities and water companies, where present Significant capital investment is required in order to meet EU standards	A variety of approaches has been adopted combining standing charges and volume used, but metering is widespread Around 80% are connected to sewers; the remaining 20% will retain decentralized sewage treatment Large involvement of private capital through a system where the operation is contracted out to private companies under public management Charges depend upon contract Price rises are forecast in order to finance capital investment	Meters are widespread The majority of the population is supplied from public supply systems Less than 50% of the population is connected to sewers In general, water supply and disposal is performed by public companies owned by municipalities. Charges are raised by public companies; prices are confirmed by municipalities, and the Ministry of Economic Relationships and Development Significant capital investment is required in order to meet the EU standards

Preglednica 4. Kratek povzetek ključnih ugotovitev.

VB: Anglija in Wales	**Nizozemska**	Nemčija
Možno je gospodarjenje z vodami od izvira do izliva v morje. Opazen je izrazit centralističen nadzor. Značilna je visoka stopnja preskrbljenosti s pitno vodo in priključitvijo na kanalizacijske sisteme. Zaradi popolne privatizacije sektorja so značilni visoka stopnja naložb v sisteme in učinkoviti mehanizmi ekonomskega nadzora. Relativno nizke so cene pitne vode in kanalščine.	Zelo velik poudarek je na prekomejnem sodelovanju in obrambi pred poplavami, ki sta ključna elementa politike do voda. Značilna je visoka stopnja priključitve na sisteme preskrbe z vodo in odvajanja odpadnih voda. Značilno je decentralizirano delovanje v sklopu širšega načrtovanja z učinkovito koordinacijo in integracijo politike do voda. Prihodki od povračil in taks se stekajo v državni proračun, stimulirajo pa zmanjšanje obremenjevanja voda. Sodelovanje javnosti poteka preko izvoljenih lokalnih predstavnikov.	Prekomejno sodelovanje ima pomembno vlogo. Značilna je visoka stopnja povezanosti na sisteme, potrebne so velike naložbe v Vzhodni Nemčiji. Federalni sistem - odgovornost za gospodarjenje z vodami je v pristojnosti deželnih uprav. Učinkovita zakonodaja zagotavlja minimalne standarde v celotni državi. Javne službe so v pristojnosti lokalnih skupnosti, zaželena pa je udeležba zasebnga kapitala. Cene so različne, stimulirajo pa zmanjšanje stopnje onesnaženja voda. Sodelovanje javnosti poteka preko izvoljenih lokalnih predstavnikov.
Portugalska	**Francija**	**Slovenija**
Pomembno je prekomejno sodelovanje, predvsem s količinskega vidika. Poteka proces decentralizacije sistema gospodarjenja z vodami na regionalno raven. Opazna je trenutno nizka stopnja povezanosti na sisteme, potekajo obsežne naložbe s podporo EZ. V manjših lokalnih skupnostih poteka privatizacija sektorja, v združenju lokalnih skupnosti pa je do 49 odstotkov zasebnega kapitala. Zagotovljeno je sodelovanje javnosti preko izvoljenih lokalnih predstavnikov.	Visoka stopnja ruralnega prebivalstva. 20 odstotkov prebivalstva ni priključenih na kanalizacijske sisteme, probleme rešujejo z lokalnim čiščenjem. Decentraliziran sistem gospodarjenja z vodami, ključni dejavniki so država, lokalne skupnosti in Vodna agencija. Načrtovanje v povodjih poteka z usklajevanjem interesov. Znatna je udeležba zasebnega kapitala. Prihodki od povračil in taks se stekajo v državni proračun. Sodelovanje javnosti poteka preko izvoljenih lokalnih predstavnikov.	Po osamosvojitvi je bilo vnovično uveljavljeno prekomejno sodelovanje. Značilna je visoka stopnja preskrbljenosti s pitno vodo, manj kot polovica prebivalstva je priključenih na kanalizacijske sisteme. Sistem gospodarjenja z vodami je v veliki krizi, ni ustreznih ustanov za gospodarjenje z vodami, čakamo na novo zakonodajo. Prihodki od vodnih povračil in taks za obremenjevanje voda se stekajo v integralni proračun. Sodelovanje javnosti poteka na javnih obravnavah in preko izvoljenih lokalnih predstavnikov.

Table 4. Summary of Key Issues in Selected Countries.

England and Wales	**The Netherlands**	**Germany**
Source to sea management is possible Strong central control Integrated catchment based management High level of connection, water supply and sewerage (metering is not wide spread) The effective level of investment in services is due to fully privatised service provision with effective regulation Relatively low charges for water and sewerage	Transboundary and flood issues are the key drivers of the water policy High level of connection to public service provisions Significant degree of decentralisation, but extensive planning provides effective co-ordination and integration of the environmental policies (not on a catchment basis) Incentive and revenue charging system Public participation through locally elected representatives	Transboundary issues are key High level of connection but significant investment is needed in former East Germany Federal system – the overall responsibility for water management lies with 16 Lander A strong legal framework ensures minimum standards across the country Municipalities provide water services, but private input is sought Charging schemes vary, but, for discharges, act as a strong incentive to reduce pollution. High abstraction charges in one land (county/province/region) (Hesse) have reduced pollution Public participation is through locally elected representatives
Portugal	**France**	**Slovenia**
Transboundary water quantity issues are of increasing importance In the process of re-organising responsibilities to decentralise water management to the regional level where investment and planning are decided At present there is a low level of connection to the water supply and sewer system, but there are large investments in this area with financial support from the EU Plans for municipal companies with up to 49% private capital; smaller municipalities can also involve private capital Public participation is through locally elected representatives	High rural population with significant involvement at the local level 20% of the population is not connected to the sewer, but decentralised sewerage is considered to be the most efficient option if managed properly Largely decentralized system for water management; State, municipalities, and The Agence de l'Eau are the key players Statutory, consensus catchment planning Revenue raising is through a charging system for discharges and abstractions Public participation is through locally elected representatives Large involvement of private capital	Active transboundary cooperation High level of public water supply; less than 50% are connected to the sewer system Water management system without proper institutional arrangements; new legislation is expected Income from water use taxes and discharge taxes is a revenue of the central state budget Public participation is through public hearing for individual projects and elected representatives on the municipal level A large investment for waste water treatment is expected

2.6 POVZETEK KRATKE ANALIZE STANJA NA PODROČJU GOSPODARJENJA Z VODAMI V EVROPI

V preglednici 4 (Correia, 1998; Umek, 1998) je izdelan kratek povzetek primerjave ključnih ugotovitev za posamezne države. Na problematiko je treba gledati v vsaki državi posebej celovito, saj se posamezni mehanizmi od države do države razlikujejo tudi zaradi različnih institucionalnih ureditev. Skupni cilj, h kateremu so zavezane vse države EZ glede na izvajanje okoljske politike, pa je trajnostni razvoj, ki pa ne pomeni ovire v razvoju, ampak uravnotežen ekonomski razvoj s poudarkom na varovanju okolja. Ključni element pri doseganju zastavljenega cilja je smotrno gospodarjenje z vodami, ki zahteva ustrezno organiziranost za učinkovitejše delovanje.

3. ZAKLJUČEK

V prispevku smo se omejili na primerjalno analizo ustanov za gospodarjenje z vodami v obravnavanih državah EZ in v Sloveniji, ki so ključnega pomena za obravnavo vseh drugih vidikov, obravnavanih v vertikalnih poročilih. Ne glede na institucionalne in zakonodajne razlike med posameznimi državami bo v EZ sčasoma prevladala skupna politika do voda, ki se jim bodo morale prilagoditi strategije posameznih držav. Podrobnejša analiza stanja (s pomočjo izdelave horizontalnih poročil za posamezna področja) v RS v primerjavi z ostalimi obravnavanimi državami EZ nam bo pokazala kritične točke našega sistema gospodarjenja z vodami in omogočila, da izberemo oz. določimo ukrepe za izboljšanje trenutnega položaja. Podobno analizo so na podlagi izdelanih vertikalnih poročil petih držav izdelali tudi v EZ, in se bo lahko uporabljala za določanje skupne politike do voda v državah EZ.

2.6 SUMMARY OF KEY ISSUES FOR EACH STATE REGARDING WATER MANAGEMENT

Approach towards the water management issues has to be performed in each state in a comprehensive manner, as individual mechanisms differ from one state to another, and also because of different institutional arrangements. The common goal to which all EU member states, as well as other states, are obliged to approach with their environmental policies is sustainable development. One should not understand this principle as a hindrance to any development with nature conservation aims, but as a balanced economical development going hand in hand with the environment. One of the key elements in achieving this goal is rational water management, which requires a suitable organisational structure for the effective performance of its tasks. A brief summary of key issues affecting water management in individual states is presented in Table 4 (Correia, 1998; Umek, 1998).

3. CONCLUSION

In the paper, we have limited our analysis to some key water management issues, focused especially towards the analysis of water management institutions and mechanisms in selected EU member states and Slovenia. Those are of key importance for discussion on the other aspects analysed in vertical reports. Independent from institutional and legal differences between individual states, a common framework for water policy to which individual strategies will have to adopt will gradually prevail. A more detailed analysis on the basis of full vertical reports and full horizontal topics for Slovenia and the other states will clearly expose the critical elements of our water management system. It will enable us to select adequate measures to improve the current situation, knowing, as well, the experiences learned in other states. In a similar way, the reports are, and will be, used by the EU to enable improved decision making regarding the development of a common framework for water policy in the EU.

VIRI - REFERENCES

Correia, F. Nunes (1998a). Institutions for Water Resources Management in Europe, Volume 1.

Correia, F. Nunes (1998b). Selected Issues in Water Resources Management in Europe, Volume 2.

Correia, F. Nunes (1998c). EUROWATER PROJECT: Background, objectives and main results. 4th National Congress on Water Resources - Portuguese Water Resources Association, Lisbon, 13 p.

Globevnik, L. (1998). Načrt urejanja povodja - vodnogospodarsko načrtovanje v okvirih približevanja Evropski uniji - Načrt urejanja povodja Kokre (Water Management Action Plan - Water Resources Management in the Framework of Approaching the European Union - Water Management Action Plan for the Kokra River Catchment). 103 p. (in Slovenian).

Umek, T., Banovec, P. (1998). Celostno gospodarjenje z vodami na slovenskem obalnem območju in regionalne podlage za Vertikalno poročilo (Comprehensive Water Resources Management in the Coastal Region). *Acta hydrotechnica* **16/23**, 109-121, (in Slovenian).

Umek, T. (1998). Celostno gospodarjenje z vodami na obalnem območju, magistrska naloga. (Comprehensive Water Management in the Coastal Region). University of Ljubljana, FGG, Master's Thesis, 161 p. (in Slovenian).

Naslov avtorjev - Authors' Address

mag. Tomaž UMEK
asist. Primož BANOVEC
Univerza v Ljubljani - University of Ljubljana
Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo - Faculty of Civil and Geodetic Engineering
Jamova 2, SI - 1000 Ljubljana