

euronatur – Info

Kanal Dunav – Sava – Jadran



UTOPIJSKI PLAN KOJI GUTA SREDSTVA I KRAJOBRAZ U HRVATSKOJ

EIN UTOPISCHER PLAN VERSCHLINGT MITTEL
UND LANDSCHAFT IN KROATIEN

Martin SCHNEIDER-JACOBY*

SAŽETAK: Planirani vodeni putovi prema smjernicama Europske zajednice uključuju i kanal Dunav-Sava-Jadran (D-S-J kanal) (Službeni list br. C 220 od 8. 8. 94., Thielcke 1994). Kanal bi izravno trebao povezivati dunavski prostor sa Sredozemnim morem. Nakon što je zbog troškova obustavljen rad na kanalu Rajna-Rhona, za ovaj projekt, koji je dio hrvatskog prostornog planiranja (slika 1), nedostaje analiza troškova i iskoristivosti. Potpuno je nejasno kako će se realizirati gradnja preko dinarskog krškog područja – najvećeg i najugroženijeg rezervoara podzemne vode Hrvatske kroz brojna zaštićena područja kao što su Park prirode Lonjsko polje. Unatoč tomu, koristi se ta utopija uz spominjanje Europske zajednice kao vodilje, kako bi se u Hrvatskoj potrošilo ("spiskalo") mnogo novca za planiranje prvog dijela.

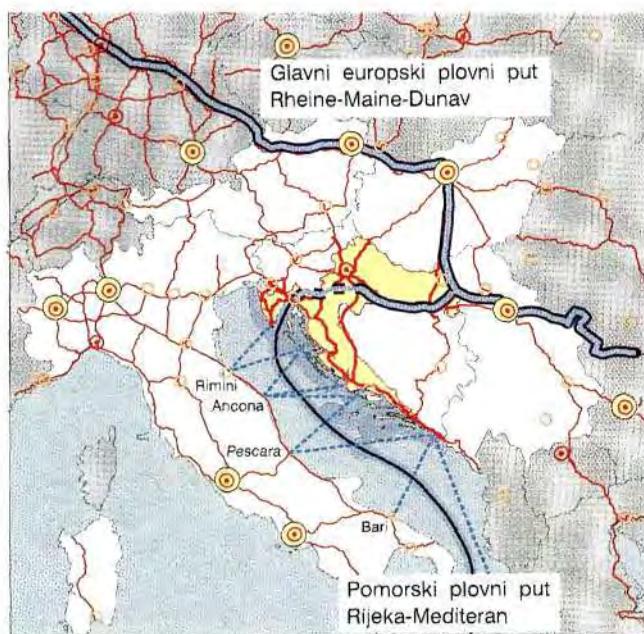
Od 1991. od kada se Hrvatska odlučila za "pripremu gradnje" projekt je već progutao troškove planiranja i projekta a to su milijunski iznosi (Hrvatske vode, 1996). Pod izgovorom da u budućnosti postane zemlja tranzita, favorizira se prvi dio od Vukovara (Dunav) do Šamca (Sava). Raspadom Jugoslavije projekt je dobio veliki politički uzlet, jer bi se moglo doći iz Zagreba izbjegavši Beograd, do Beča. Koliko bi to brodova u budućnosti stvarno bilo, do sada nije poznato. Kao prognoza navodi se tek za 30 godina (!) prihod od oko 7 milijuna tona (Bednjicki i Grubišić 2001). Kanal D-S-J već se slavi kao "najkraća moguća plovna veza između Dunava i Jadrana" (Hrvatske vode 1996, strana 5), iako se s velikom sigurnošću može tvrditi da se nikada neće završiti gradnja tog vodenog puta kroz dinarske planine.

ČINJENICE ZA PRVI DIO GRADNJE KANALA DUNAV-SAVA (D-S KANAL) Die Fakten zum ersten Bauabschnitt Donau-Save (D-S-Kanal)

Planirani kanal D-S predstavlja se kao "višenamjenska građevina" čija glavna namjena nije plovidba brodova, nego poboljšanje agrarne strukture. Te tri funkcije su navodnjavanje, plovidba brodova i odvodnja. Trebalo bi se navodnjavati 62 000 ha. Uzgojem povrća, in-

dustrijskog bilja i ljekovitog bilja umjesto žitarica trebali bi se povećati prinosi u poljoprivredi, čime bi se kanal refinancirao. Samo bi se u prvom dijelu dreniralo 173 000 ha. Taj građevinski dio obuhvatio bi D-S kanal i tri ustave na Savi (Hrvatske vode 1996.). Za dio koji se odnosi na Savu još nisu napravljene studije utjecaja na okoliš. Povratna ustava prve stepenice iznosi 200 km do parka prirode Lonjsko polje

* Dr. sc. Martin Schneider-Jacoby, Project Manager,
EURONATUR, Konstanter Str. 22, D 78315 Radolfzell



Slika 1. Pregledna karta kanala Dunav-Sava-Jadran prema Prostornom planu Republike Hrvatske, karta 08.

Abb. 1: Übersichtskarte aus der kroatischen Raumplanung zum Donau-Save-Adria-Kanal (Republika Hrvatska 1999, Karte 08/oben)

(Schneider-Jacoby 1994). Desni dio rijeke pripada do Jasenovaca susjednoj zemlji Bosni koja se također mora uključiti u planiranje.

Prvi dio kanala trebao bi biti dug 61,5 km i povezivati Dunav kod km 1334+700 sa Savom, kod km 310+750. Koridor se brine i za prilagodbu rijeka Vuke, Bosuta, Bida i Konjsko. Kanal će se graditi na 80 m n.m. i tako ležati uglavnom iznad Dunava, ali ispod Save. Voda iz kanala, to znači iz Save, koristila bi se za velike projekte navodnjavanja. Istovremeno se voda može kod visokog vodostaja ispušтati u pokrajnje vodotokove te može rasti i do 2 m kao retencija. U suhim razdobljima kanal se mora ispunjavati uz pomoć pumpi, pri čemu bi dolazilo do značajnih problema s kvalitetom vode (Malus/Tusar 1998). Upravo bi u

suhim, vrućim ljetnim mjesecima s ekstremno niskim vodostajem kanal postao najskupljim projektom za navodnjavanje u Europi. Troškovi plovidbe se zbog izdakata za pumpe također ne mogu zanemariti.

Prema UN/ECE 5-toj klasi kanal bi se trebao graditi širine 34 m na dnu i 58 m širine na površini i 4 m dubine. D-S kanal nužno zahtijeva kompleksno reguliranje voda u nekadašnjim hrastovim šumama bosutskog područja, koje su već nakon prve faze reguliranja Save poslije 1972. bile prosječene i opkoljene nasipima, ali su još uvijek djelomično plavljene (usporediti DPRP 1999). Osim ekoloških posljedica zbog takvog gradilišta, moglo bi biti ugrožene i najvažnije rezerve pitke vode istočne Hrvatske. Kanal je planiran blizu Save kroz zonu II izvora pitke vode (mjesta za opskrbu pitkom vodom) kod Babine Grede. No projektanti se ne boje utjecaja na dubokoležeće zalihe pitke vode, jer se nepropusni slojevi ne bi smjeli probiti.

Nakon donatorske konferencije u Zagrebu u prosincu 1998. na kojoj je Bavarska dala jaku podršku Hrvatskoj (usporedi i Mata ković-Paver 1997) kanal je bio glavni prioritet na listi projekata, u Hrvatskoj se namjeravalo izdvojiti preko pola milijarde njemačkih maraka za taj projekt. Euronatur je obavijestila bavarskog ministra okoliša Schnappaufa o tome da bi unatoč protivljenju u Hrvatskoj ili onom međunarodnom – ostali financijeri traže analizu troškova i iskoristivosti – moglo doći do bavarske podrške. Takvo mišljenje temelji se na sudjelovanju Rhein-Main-Donau AG kao, važnog inozemnog savjetodavca na hrvatskom projektu izgradnje kanala (Marušić & Koločrat 1996). Udruženje zaštite prirode u Bavarskoj tražilo je u svojoj rezoluciji sa skupštine delegata iz 1999. godine da bavarska vlada obvezno prizna da neće dati finansijska sredstva za izgradnju D-S kanala. Zbog bavarskog učešća razlozi kritičara u Hrvatskoj teško se mogu saslušati. U "Glasu Slavonije od 18. siječnja 1999. godine piše: "Vrhunski stručnjaci poduzeća Rhein-Main-Donau AG pregledali su predloške i zemljiste i sve je u redu".

STANJE PROJEKTA I RJEŠENJE KONFLIKATA

Stand des Projektes und Lösung des Konfliktes

Na sreću, hrvatski je ured za zaštitu prirode došao do jednog drukčijeg rezultata koji se tiče ekološke prihvatljivosti kanala Dunav-Sava. Ne postoji građevinska dozvola izdana od hrvatskog Ministarstva zaštite okoliša. Rezultati studije tog Ministarstva za prvi dio kanala Dunav-Sava suprotni su mišljenju Rhein-Main-Donau AG i Hrvatske vodoprivrede, pa se moraju provesti daljnja istraživanja o utjecaju gradnje na preko 100 000 ha hrastovih šuma uz Savu. Utjecaji cijelokupnog projekta kanala D-S-J na okoliš još uopće nisu is-

traživani. Nije ni razjašnjen utjecaj na dio Save do Zagreba (usporedi Brundic et al. 2001, Schneider-Jacoby 1994, 1996). Bez regulacije Save gradnja kanala do Šamca uopće nema smisla, jer veliki brodovi od tamo ne mogu dalje ploviti (klasa II-III, Hrvatske vode 1992), a ne nalazi se ni potrebna infrastruktura za utovar i istovar. Planira se kontejnerska luka na početku kanala na Dunavu! Osim toga nedostaje, u skladu s ESPOO konvencijom, istraživanje o promjeni vodnih režima u graničnom području s Jugoslavijom, u važ-

nom području za ptice Bosutske šume (Heath & Evans 2000), zbog D-S kanala.

Do sada je odobrena gradnja samo prvih jedanaest kilometara kroz Vukovar i zaleđe, što ukazuje na jedan ekonomski i ekološki kompromis u Hrvatskoj. Tu se, na kraju, mora zaustaviti daljnja gradnja, a pitanje je zbog čega se Vukovar zbog početka kanala mora razdijeliti umjesto da se izgrađuje njegov idealni položaj luke na Dunavu. To još nije analizirano kao alternativno planiranje. Zaustavljanje gradnje nakon najviše jedanaest kilometara na planiranoj trasi kanala D-S mora se još internacionalno i nacionalno potvrditi promjenom prostornoga plana Republike Hrvatske od 1999. U tom će se slučaju roba koja se transportirala Dunavom dalje transportirati željeznicom ili cestom. U području Vukovara i Vinkovacaravila bi se odgovarajuća industrijska i logistička zona. Odgovarajuće prekrcavalište u unutrašnjosti već je gotovo isplanirano. Krediti odobreni u 2001. godini od Europske investicijske banke i Europske zajednice (npr. Informacije za novinstvo od 31. svibnja 2001., Luxembourg) za poboljšanje mreže željezničkih pruga između Jadranskog mora, Bosne, Hrvatske i Mađarske, proširuju put za jedno takvo prometno povezivanje sa željeznicom.

Ovo rješenje, koje su predložili zaštitari prirode u Hrvatskoj i Euronatur (Schneider-Jacoby 1994) trebalo bi dobiti veliku međunarodnu potporu. Budući da dokumenti Vodoprivrede i Ministarstva prometa i veza (Bednjicki & Grubešić 2001) prepostavljaju

transport željeznicom od Zagreba odnosno Karlovca do Rijeke, trebali bi se istovremeno uštedjeti veliki troškovi za gradnju kanala i uređiti spajanje vode, pruge i ceste od Vukovara odnosno Osijeka. Time bi se sačuvala područja hrastovih šuma i cjelokupni tok rijeke Save. Sva ova područja već su zaštićena kao važna područja za ptice prema EU kriterijima ili kao Ramsar područja (usporedi DPRP 1999, Heath & Evans 2000, Schneider-Jacoby 1994, Schneider-Jacoby *et al.* 2001) i Hrvatska ih mora očuvati.

Isto tako nesuvislo kao stvaranje ustava na Savi (zaustavljanje Save) su ustave na Dravi (slika 3). Ova pokrajnja rijeka trebala bi biti povezana više od 196 km u lanac od 4 vodne stepenice (ustave) s lukom kod Koprivinci (Luka Karas u Marušić 1993, Republika Hrvatska 1999). Drava je danas plovna samo do Osijeka kao klasa III i još jedan mali komad do Donjeg Miholjca kao klasa II (Hrvatske vode 1992). I ovo planiranje uzalud troši milijune eura u Hrvatskoj, jer je taj dio rijeke 70 % nacionalni park u Mađarskoj i četiri županije su taj dio unijele u prostorne planove kao zaštitna područja. Osim toga cijeli je dio Drave prema smjernicama zaštite ptica Europske zajednice naveden kao značajno područje za ptice (Heath & Evans 2000). Donji dio, Dravske šume, odličan su primjer samopomladivanja Drave (Schneider-Jacoby 2001, WWF 2001). Euronatur je zbog toga izradio alternativni koncept razvoja za tu regiju, s rezervatom biosfere (Euronatur 1999, Schneider-Jacoby 1998).

STRATEŠKO ISPITIVANJE EKOLOŠKE PRIHVATLJIVOSTI ZA HRVATSKO PLANIRANJE PROMETA

Strategische Umweltverträglichkeitsprüfung für
die kroatische Verkehrplanung

Posebno važna bila bi u vezi ovoga jedna sveukupna analiza hrvatske prometne politike. Za vrijeme 3. dunavske konferencije u Beče Hrvatska je ponovo predstavila stare programe za izgradnju rijeka (Bednjicki i Grubišić 2001). Konflikti su već sadržani u hrvatskim programima prostornog planiranja (Republika Hrvatska 1999). Na različitim kartama učrtani su isti vodotokovi kao zaštitna područja ili kao potencijalne hidroelektrane i budući kanal. U nacionalnom akcijskom planu za zaštitu okoliša (NEAP) koji je javnosti predstavljen u listopadu 2001., ne navodi se utjecaj planiranja prometa na okoliš zemlje. Upravo u tom području leže velike opasnosti i mogućnosti uštede za Hrvatsku ukoliko se besmisleni, neprovedivi projekti kao kanal Dunav-Sava-Jadran pravovremeno zaustave strateškim ispitivanjem ekološke prihvatljivosti i ukoliko se novac bude izdvajao za smislena rješenja. Umjesto, kako sada ponovo propagira Ministarstvo prometa i veza, 62 km kanala D-S, 340 km izgradnje

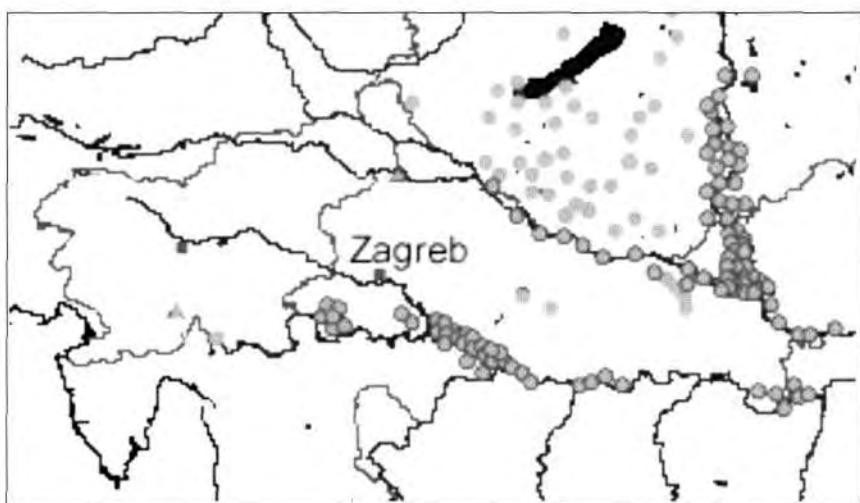
Save i onda 160 km željezničke pruge do Rijeke, trebalo bi se odmah planirati 450 km željezničke pruge. Troškovi iznose samo jedan manji dio od planiranih za sustav kanala i Vukovar. Rijeka i cijela Hrvatska ne bi trebali čekati 30 godina za planirani oporavak prometa (usporedi Bednjicki i Grubešić 2001). Poboljšao bi se i putnički promet, jer bi se jednotračna glavna os od Zagreba u oba smjera prema jugozapadu i istoku konačno mogla dalje razvijati. Hrvatska luka Pula do danas ima samo jedan željeznički priključak preko slovenskog glavnog grada Ljubljane. Međunarodno zaštićena prirodna područja i njihove jedinstvene usluge, u npr. zaštiti od visokih voda i poboljšavanju kvalitete vode, ostaju za Hrvatsku očuvana (Brundić *et al.* 2001, Schneider-Jacoby 1999).

Glavne točke za daljnju razradu planiranja prometa u Hrvatskoj moraju zbog toga biti:

- Preispitanje dimenzioniranja kanala Dunav-Sava koji je sa 4 m dubine puno više planiran nego što je

vodenih put Save i veći dijelovi vodenih puova Rajsna-Majna-Dunav kroz Europu (usporedi Republika Hrvatska 1999/Karte 8, WWF 2001).

- Odvajanje troškova plovidbe brodova i poljoprivrede kod planiranja kanala D-S, kako bi se omogućila jasna analiza troškova i iskoristivosti. Nije moguće da se povećanjem poljoprivredne proizvodnje finančira jedan ogromni, plovni kanal za navodnjavanje.
- Ne poduzimati nikakve daljnje korake za planiranje ili čak za gradnju kanala D-S, prije nego se razjasni ujecaj na okoliš i izvedivost izgradnje Save. Moraju se napraviti planovi koji prelaze granicu s Bosnom i trebaju se preispitati brojne Konvencije i smjernice Europske zajednice. Bez priključka Save kanal S-D nema smisla, jer veliki brodovi ne mogu dalje ploviti.
- Krenuti odmah u izgradnju željezičkih pruga od Vukovara i Osijeka do Rijeke, kako bi se brzo osigurala dobra i za okoliš prihvatljiva prometna povezanost Hrvatske. Ovdje su nužne i dalekosežne reforme u državnom gospodarstvu, jer se dozvoljava, prije svega vodoprivredi, propagiranje velikih projekata kao kanal D-S-J koji koštaju više milijuna njemačkih maraka.
- Opsežna analiza hrvatskog planiranja prometa i njezin utjecaj na okoliš bila bi jedna od bitnih točaka integriranja ove važne tranzicijske zemlje u Europsku zajednicu. Program prostornog planiranja sadrži nekoliko kritičnih točaka koje se moraju preispitati. Time Hrvatska može sebi, a i međunarodnim ulagačima uštedjeti velike troškove zbog kričnoga planiranja.

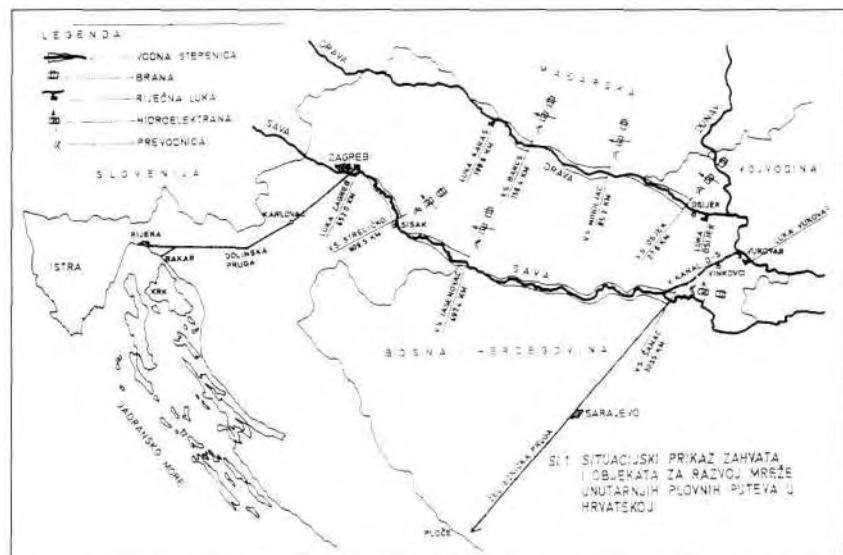


Slika 2. Rasprostiranje orla štekavca prikazuje vrijedne riječne krajolike u Hrvatskoj te susjednoj Madarskoj i Jugoslaviji

Abb. 2 Die Verbreitung des Seeadler zeigt die wertvollen Auenlandschaften in Kroatien und im angrenzenden Ungarn und Jugoslawien (Quelle: Kartenausschnitt aus Schneider-Jacoby et al. 2001, Grafik: Schwarz/Fluvius)

Slika 3. Kanal Dunav-Sava-Jadran. Hrvatska vodoprivreda uključuje i Dravu koju namjerava učiniti plovnom.

Abb. 3 Der Donau-Save-Adria Kanal nach Planungen der Kroatischen Wasserwirtschaft einschließlich der Schiffbarmachung der Drau. (Quelle: Marusic, J. 1993)



LITERATURA – Literatur

- Brundić, D., Barbalić, D., Omerbegović, V., Schneider-Jacoby, M., Tusić, Z. (2001): Alluvial Wetlands Preservation in Croatia – The Experience of the Central Sava Basin Flood Control System. In: H.J. Nijland & M.J.R. Cals: River Restoration in Europe, Practical Approaches, Proceedings of the Conference on River Restoration 2000 – July 17, 2000, RIZA rapport nr.: 2001.023: 109 - 118.
- Bednjicki, A & N. Grubišić (2001): The waterway Danube within the Croatian transport policy. Ministry of maritime affairs, transport and communications Republic of Croatia, Danube meets Business needs – 3rd Conference on the Danube Region Symposium “Danube - Economic Backbone of Europe” 26th - 27th April 2001, Vienna
- DPRP – Danube Pollution Reduction Programme (PCU UNDP/GEF), 1999. Evaluation of Wetlands and Floodplain Areas in the Danube River Basin, Final Report, May 1999 prepared by WWW Danube Carpathian Programme and WWF-Auen-Institut.
- Euronatur (1999) European Lifeline Drava-Mura. Map 1 : 500 000. PIN Matra Programme, Radolfzell.
- Heath, M. F. & M. I. Evans (2000): Important Bird Areas in Europe – Priority sites for conservation. Bird Life International Series, No 8.
- Hrvatske Vode (1992): Vode Hrvatske. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Uprava za vodoprivrednu, Zagreb.
- Hrvatske Vode (1996): Multi-purpose Canal Danube Drava. Zagreb, Ulica grada Vukovara,
- Malus, D. & Tusař, B., (1998): Multipurpose Danube-Sava Canal Water Quality Prediction. XIX: Conference of the Danube Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, Paper 5.20: 893 - 903.
- Marušić, J., (1993): Aktivnosti na realizaciji projekta višenamjenskog kanala Dunava-Sava u 1993 g. Hrvatska Vodoprivreda (12): 7 - 9.
- Marušić, J. & Kolovrat, I., 1996: Višenamjenski Kanal Dunav-Sava. Hrvatska Vodoprivreda, May 1996: 3 - 7
- Mataković-Paver, Branka, (1997): Zajednički o projektu izgradnje višenamjenskoga kanala Dunav-Sava. Hrvatska Vodoprivreda September: 3.
- Republika Hrvatska (1999): Program prostornog uređenja Republike Hrvatske. Ministarstvo prostornog uredenja, graditeljstva i stanovanja – Zavod za prostorno planiranje, Zagreb, svibanj 1999.
- Schneider-Jacoby, M., (1994) Sava and Drava – Ecological Value and Future of the Two Main Rivers in Croatia. Period. biol. Vol 96, No 4: 348 - 356.
- Schneider-Jacoby, M., (1994): Bedeutung der Nebenflüsse für die Donau am Beispiel von Save und Drau. In: Lebensraum Donau – Europäisches Ökosystem. Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg: 254 - 279.
- Schneider-Jacoby, M., (1996): Nature Conservation Efforts for Rivers in Central Europe. In: D. Orgin, Nature conservation outside protected areas, Office for Physical Planning – Ministry of Environment and Physical Planning, Ljubljana, S. 173 - 180.
- Schneider-Jacoby, M., (1998): Održivi razvoj Podmurja i Podravine kao mogućnost unapređenja graničnog prostora između Austrije, Slovenije, Hrvatske i Mađarske (Sustained use of the Drava-Mura lowland as a bordering region of Austria, Croatia, Slovenia and Hungary). Proceedings International Conference Sustainable Use of the Lowland Rivers and the Protection of Nature and Environment, Hrvatsko šumarsko društvo i Euronatur, Zagreb: 70 - 82 (Engl. 154 - 155).
- Schneider-Jacoby, M., (1999): Values of the Lonjsko Polje Nature Park and the Sava Wetlands. Bilten parka prirode Lonjsko Polje 1: 21 - 27.
- Schneider-Jacoby, M., (2001): Natural or Cultural Heritage? – The Impact of War on the Landscape and Biological Diversity. GIS POLONIA 2001 – Geographical Information Systems, Proceedings International Conference, Warsaw, 15th - 17th October 2001, GIS Forum, Zagreb.
- Schneider-Jacoby, M., Martin, A. Mohl and U. Schwarz, (2001): The White-tailed Eagle in the Danube River Basin. Proceedings of the European White-tailed Eagle Conference in 2000. in print
- Thielcke, Gerhard, (1994): Memorandum zum geplanten Ausbau von Flüssen in Europa. Euronatur Hintergrund, Radolfzell.
- WWF (2001): Navigation on Europe's Lifeline, the Danube. WWF International, Vienna.

ZUSAMMENFASSUNG: Die geplanten Wasserstraßen nach den Leitlinien der EU schließen auch den Donau-Save-Adria-Kanal (D-S-A-Kanal) ein (Amtsblatt Nr. C 220 vom 8. 8. 94, Thielcke 1994). Der Kanal soll den Donauraum direkt mit dem Mittelmeer verbinden. Nachdem bereits der Rhein-Rhone-Kanal aus Kostengründen gestoppt wurde, fehlt insbesondere für dieses Projekt, welches Teil des kroatischen Raumplanes ist (Abb. 1), eine Kosten-Nutzen-Analyse. Wie der Bau über das dinarische Karstgebirge – dem größten und gefährdetsten Grundwasserreservoir des Landes – realisiert werden soll, und durch zahlreichen Schutzgebiete, wie den Naturpark Lonjsko Polje, ist völlig unklar. Trotzdem wird die Utopie unter

Erwähnung der EU Leitlinie zu den transeuropäischen Netzen benutzt, um in Kroatien viele Geld für die Planung des ersten Teilstücks zu verschwenden.

Seit 1991, als sich Kroatien "für die Vorbereitung des Baus" entschied, verschlingt das Projekt Planungs- und Projektkosten in Millionenhöhe in Kroatien (Hrvatske Vode 1996). Unter dem Vorwand in Zukunft Transitland zu werden, wird der erste Bauabschnitt zwischen Vukovar (Donau) und Šamac (Save) vorangetrieben. Durch den Zerfall Jugoslawiens hat das Projekt ungeheure politischen Aufschwung bekommen, da eine Durchfahrt Belgrads in Richtung Wien von Zagreb kommend entfällt. Wie viele Schiffe dies in Zukunft tatsächlich betreffen wird, ist bisher nicht geklärt. Als Prognose wird erst in 30 Jahren (!) ein Aufkommen von circa 7 Millionen Tonnen geschätzt (Bednjecki & Grubišić 2001). Der D-S-A-Kanal wird aber bereits jetzt als "the shortest possible navigable connection between the Danube and the Adriatic region" gefeiert (Hrvatske Vode 1996, Seite 5), obwohl der Bau dieser Wasserstraße mit großer Sicherheit durch die Dinarischen Berge nie fertiggestellt werden kann.