

# HEMP – SOCIO-CULTURAL FACTORS OF SUSTAINABLE AGRICULTURE

## KONOPLJA – SOCIOKULTURNI ČIMBENICI ODRŽIVE POLJOPRIVREDE

DUBRETA, Nikša

**Abstract:** *Hemp is considered as a referent example in sociological research of sustainability and sustainable development. It indicates that social sciences and humanities primary have to challenge basic terms, including sustainability itself and to upgrade its analytical results into the critical scientific discourse. Sociological research of hemp's industrial and developmental discontinuities, including its possible potential in sustainable agriculture, points to critical importance of social and cultural factors.*

**Key words:** *hemp, socio-cultural factors, social power, sustainable agriculture, renewable resources*

**Sažetak:** *U radu se konoplja promatra kao referentan primjer za istraživanje socioloških aspekata održivosti i održivog razvoja. Ukazuje se da društveno-humanističke discipline trebaju problematizirati već osnovne pojmove, poput održivosti, i analitički ih ugrađivati u kritički znanstveni diskurs. Sociološko istraživanje diskontinuiteta u razvoju industrije konoplje, te njenih eventualnih potencijala na planu održive poljoprivrede upućuje na presudnu važnost društvenih i kulturnih čimbenika.*

**Ključne riječi:** *konoplja, sociokulturni čimbenici, društvena moć, održiva poljoprivreda, obnovljivi resursi*



**Authors' data:** Nikša Dubreta, doc.dr.sc., Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, niksa.dubreta@fsb.hr

## 1. Uvod

Otkako se etablirao u okviru međunarodnih konvencija i sporazuma na najvišim razinama djelovanja državnih i nevladinih organizacija, termin "održivost" se s margina znanstvenog interesa preselio u središte dominantnog znanstvenog diskursa. U primijenjenim znanstvenim istraživanjima održivost funkcionira kao nezaobilazan korektiv industrijske proizvodnje. U kontekstu istraživanja društva, održivost i njene izvedenice - od kojih je izraz "održivi razvoj" možda najprisutniji - otvaraju mogućnost, pa i nužnost vlastitog propitivanja. Dakle, ukoliko održivost u različitim njenim znanstveno-diskurzivnim izvedenicama možemo promatrati u terminima Kuhnove i "prevladavajuće znanstvene paradigme", kao dominantni referentni okvir za razmatranje razvojnih perspektiva društva, utoliko je možemo promatrati i kao svojevrsan "izlaz za nuždu" društvenog poretka unutar kojeg su i generirani problemi čije se rješenje traži u okvirima paradigme održivosti - drugim riječima kao nastojanje suvremenog kapitalizma da se kontinuirano obnavlja zadržavajući svoje temeljne premise. To nam omogućuje da neprekidno reaktualiziramo diskurs ekološke krize kao društvene i da propadanje našeg okoliša, pa i prirode u cjelini, promatramo kao neraskidivo povezano s propadanjem postojeće društvene strukture. Napokon, to nam omogućuje da iznova razmotrimo intelektualne i znanstvene doprinose koji su znatan dio aktualnih fenomena problematizirali u razdoblju koje prethodi znanstvenoj i društvenoj institucionalizaciji diskursa održivosti.

## 2. Konoplja i sociokulturni kontekst održivosti

Održivost se kao referentan pojam obično promatra u terminima ekoloških, društvenih i ekonomskih aspekata društvenog razvoja, pri čemu se konoplja - kao potencijalno važan obnovljivi resurs - u zemljama Europske unije najčešće istražuje na planu doprinosa razvoju održive poljoprivrede. Premda se održivu poljoprivredu nerijetko promatra kao sustav poljoprivredne proizvodnje koji ne iscrpljuje proizvodnost obradivih površina ili njihovu ekološku kakvoću, uključujući integrirano upravljanje zaštitom bilja, organske tehnike i multiplicirane prinose (Harris, 2002), ona, s obzirom na mogućnosti uzgoja konoplje, podrazumijeva i ekonomske i sociokulturne aspekte poljoprivrednih zajednica.

Iščezavanje industrije konoplje u Hrvatskoj donekle korenspondira s isprekidanom dinamikom u uzgoju, preradi i upotrebi konoplje u razvijenim industrijskim zemljama. Pri tome se sociokulturni kontekst ispostavlja kao nezaobilazan u razmatranju dugotrajnog potiskivanja, demonizacije i uništavanja konoplje jer upućuje na društvenu zasnovanost predodžbi i institucionalizacije problematičnosti konoplje za zdravlje i na planu upotrebljivosti u različitim sektorima poljoprivrede i industrijske proizvodnje. Kao važni impliciraju se ponajprije nužnost demistifikacije biljke u cjelini i istraživanje doprinosa tradicijskog nasljeđa u uzgoju. Demistifikacija omogućuje bolji institucionalni okvir za umnogostručavanje kvalitetnih zaključaka u suvremenim istraživanjima ekoloških potencijala konoplje. Istraživanje tradicijskog nasljeđa u uzgoju promatra se u terminima potencijalnog sociokulturnog kapitala s

obzirom da je konoplja svojedobno uzgajana u gotovo svim dijelovima Hrvatske i može biti predmetom interesa u kontekstu razvoja održive poljoprivrede.

Konoplja je jednogodišnja biljka iz porodice Canabinaceae i pripada vrsti kanabis (Small, 1975). Raste kao divlja biljka, samostalno se širi, ali se kroz tisućljeća i kultivira što je rezultiralo izuzetnom varijabilnošću vrste (Schultes i sur. 1975). U osnovi, rezultati etnobotaničkih istraživanja omogućuju razlikovanje tri kemotaksonomske varijante iste botaničke vrste: *Cannabis sativa* L, *Cannabis indicu* i *Cannabis ruderalis*. (Small, 1975).

Kanabis je dvodomna biljka (premda se uzgajaju i jednodomne sorte), što predstavlja putokaz za središte spora o njegovim dobrim i lošim svojstvima, stvarnim kao i pripisanim, odnosno vrijednosno opterećenim osobinama. Pretežan dio psihoaktivnih tvari (THC) nalazi se u cvjetnim vrškovima ženske biljke koja je tijekom XX stoljeća postala poznatija pod nazivom "marihuana" i njen uzgoj, prerada i upotreba su zabranjeni. Muška biljka uglavnom nije psihoaktivna i poznata je kao industrijska konoplja, ili jednostavno, konoplja (Small, 1975). Suvremena etnobotanička istraživanja upućuju na *Cannabis sativa* kao kemotaksonomsku varijantu prikladnu za uzgoj u svrhu proizvodnje vlakana i industrijsku preradu.

### **3. Sociološki aspekti zabrane i zastoja u uzgoju konoplje**

Ljudi su upotrebu konoplje marljivo bilježili već od samih početaka svoje pismenosti. Poznavale su je gotovo sve drevne kulture – od Kine, preko Asira do Babilona i Palestine (Dubreta, 2007). Njena upotreba oduvijek je bila polivalentna – spektar upotrebnih oblika zahvaća najrazličitija područja svakodnevnog života, od prehrambenih namirnica, preko proizvodnje upotrebnih predmeta, medicinske upotrebe do upotrebe u kulturnom, sakralnom i profanom, životu zajednice. Uzgoj i prerada konoplje u svrhu proizvodnje vlakana i različitih namirnica predstavlja integralan dio srednjenjektivnih i modernih ekonomija sve do XIX stoljeća. Konoplja je predstavljala nezamjenjivi resurs u proizvodnji tkanina, u pomorstvu, u proizvodnji hrane, u građevinarstvu, u proizvodnji papira (Dubreta, 2007).

Kraljevina Jugoslavija je proizvodila oko 25% konoplje u Europi – približno 60.000 hektara je bilo pokriveno konopljom 1939. godine i uzgajala se gotovo posvuda. U to vrijeme na bilježi se izvoz 6.000 konopljinog vlakna (Mandekić, 1946). Tijekom 1960-ih konoplju u Jugoslaviji uzgajalo na 44.000 hektara (Stanačev, 1973). Opadanje uzgoja i proizvodnje nakon 1960-ih godina rezultirali su posljedičnim zastojsima u pratećoj industriji.

Konoplja je bila značajno prisutna i na području Hrvatske. U Osijeku je 1901. godine utemeljena "Industrija za preradu lana i konoplje". Do 1954. godine proizvodnja se na području Hrvatske i povećavala. Konoplja pretežno talijanskog podrijetla često je prepoznavana prema mjestu uzgoja – kao vukovarska, beljska, osječka. Koristila se za gotovo sve za što se istražuje danas, uz prateće tehnološke pomake, poglavito na planu kotonizacije, što je njene buduće razvoje činilo izglednim (Mandekić, 1946) Ustuknula je pred industrijom nafte i petrokemijskom perspektivom kako u industrijskoj proizvodnji, tako i u procesu modernizacije poljoprivrede. Danas se uzgoj konoplje za industrijsku namjenu gotovo ugasio. Posljednja kudeljara u

Hrvatskoj, u Črnkovicima prestala je s radom 1996. godine. Njena ukorijenjenost u našim krajevima potvrđena u govoru i nazivima pojedine predmete (konac, konop, kudelja). Kao kulturu povremeno je bilježe etnografski postavi u muzejima i članci koji govore o važnosti konoplje u obiteljskim gospodarstvima u različitim dijelovima Hrvatske. Oskudna literatura i pripadajući podaci (Mandekić, 1946) svjedoče da smo poznavali konoplju u kontekstu gotovo svih njenih ekoloških potencijala koje se u razvijenim industrijskim zemljama istražuje danas, ali i da su ta znanja u potpunosti marginalizirana i ne tretiraju se kao potencijalno vrijedan održivi resurs.

Napokon, konoplja je tijekom XX stoljeća zahvaćena prohibitivnim zakonskim mjerama u većini industrijskih zemalja. Recentna zakonska regulativa u zemljama EU omogućuje uzgoj sorti s postotkom psihoaktivnog sastojka THC do 0,3%, ali je istovremeno nejasna u praksi koja nerijetko obeshrabruje potencijalne uzgajivače već pri otežanom nabavljanju dopuštenog sjemenja ili pri proizvodnji određenih produkata nedefiniranog statusa, poput čaja (Roulac, 1997). Nejasnoće se očituju i u nemogućnosti promocije konoplje i neupućenosti aktera na političkoj sceni koji poistovjećuju konoplju s marihuanom (Vantreese, 2002). Slično je i u Hrvatskoj gdje su "Pravilnikom o uvjetima za uzgoj konoplje" iz 2003. godine definirane dopuštene sorte, ali je razina THC-a, psihoaktivnog sastojka u suhoj tvari biljke postavljena restriktivnije nego u zemljama EU i limitirana na 0,2%. Recentna znanstvena razmatranja ukazuju na neznanstveni karakter razloga za dugogodišnju zabranu i zakonske restrikcije na planu uzgoja, te upućuju na presudnu ulogu društvene moći u sferi ekonomije i politike u dugotrajno uzmicanje industrije konoplje pred industrijom nafte (Dubreta, 2007).

#### 4. Recentni razvoji

Šira društvena podrška znanstveno-istraživačkom interesu za uzgoj konoplje trenutno se najvećim dijelom manifestira u zemljama Europske unije. Napori su usmjereni na istraživanje mogućnosti primjene različitih dijelova biljke u širokom opsegu industrijske proizvodnje – od tekstila, preko ishrane do upotrebe u građevinarstvu i automobilskoj industriji. Dosadašnji rezultati mogu se rezimirati u nekoliko glavnih cjelina:

- Proizvodnja vlakana – moguća alternativa vlaknima biološkog i mineralnog podrijetla. Pomaci su ostvareni u kvaliteti vlakana (Bolton, 1995).
- Upotreba sjemenki - u ishrani ptica, u proizvodnji hrane za ljude, zatim na području industrijskih fluida (Vantreese, 2002).
- Medicinska upotreba – mogućnosti primjene kao pomoćnog sredstva, ponajprije u terapiji bolesnika oboljelih od karcinoma i AIDS-a.
- Ostale upotrebe – u proizvodnji eteričnih ulja, u prevenciji transfera polena, u osiguranju zona biljne i životinjske divljine, u ornamentalistici (Bósca, 1998).
- Dopuštena razina THC-a – razina nije posve ujednačena na svjetskoj razini, niti je podložna jednostavnoj i stopostotnoj kontroli.
- Pripadajuća tehnologija – razvoj tehnoloških rješenja koja bi olakšala ljudski rad – strojna obrada, posebno u procesu dekortizacije, još se istražuje i unapređuje.

- Ekonomska isplativost – državne subvencije, plasman proizvoda, "tržišne niše", poljoprivreda malog opsega (obiteljska gospodarstva).
- Ekološka prihvatljivost – problem prerade konoplje i zagađenja voda pri pojedinim oblicima namakanja u svrhu kvalitetnog odvajanja vlakana (Vantreesse, 2002)

## 5. Zaključak

Sociološki interes za konoplju u kontekstu održive poljoprivrede fokusiran je na propitivanje mogućih prednosti s obzirom na jednostavnost uzgoja, mala ulaganja i raznolikost mogućih tržišta za plasman sirovog materijala (Roulac, 1997). Održivost se implicira u osiguranju posla lokalnim zajednicama – od samog uzgoja, preko transporta i prerade do proizvodnje finalnih proizvoda od konoplje. S obzirom na dugu povijest konoplje u Hrvatskoj, analiza sociokulturnih čimbenika njenog iščezavanja iz domaće poljoprivrede ukazuje na razmjere kulturne erozije i na potiskivanje znanja, tj., na dugotrajnoj tradiciji uzgoja konoplje zasnovana i utemeljena iskustva i prakse. Danas počinjemo ispočetka i konoplju koja je bila duboko integrirana u hrvatsku ekonomiju i poljoprivredu do prije 40-ak godina iznova otkrivamo oslanjajući se na iskustva i istraživanja drugih. To implicira znatnu dozu razboritosti u suočavanju s pogubnim posljedicama ignorantskog odnosa prema vlastitom kulturnom nasljeđu i potencijalu njemu pripadajućih znanja. Procjene doprinosa tradicijskog nasljeđa ispostavljaju se kao zadaci koje tek treba obaviti.

## 6. Literatura

- Bolton (1995). The Potential of Plant Fibers as Crops for Industrial Use. *Outlook Agriculture*. No. 24, str. 85-89.
- Bóscsa, I. (1998). *The Cultivation of Hemp: Botany, Varieties, Cultivation and Harvesting*. . Chelsea Green Publishing Co. , Vermont, ISBN1886874034
- Dubreta, N. (2007). Konoplja – sociološki aspekti uzgoja i upotrebe. *Socijalna ekologija*, Vol. XV. No. 1-2. str. 103-124. ISSN 1330-0113
- Harris, J.M. (2002). *Environmental and Natural Resource Economics: A Contemporary Approach*. Houghton Mifflin Co., New York, ISBN 8536035217
- Mandekić, V. (1946). *Konoplja i lan*. Poljoprivredni nakladni zavod. Zagreb.
- Roulac, J. V. (1997). *Hemp Horizons: The Comeback of the World's Most Promising Plant*. Chelsea Green Publishing Co., Vermont., ISBN 0930031938
- Rudgley, R. (1995). *Essential Substances. A Cultural History of Intoxicants in Society*. Kodansha America Inc. , New York, ISBN 1568360754
- Schultes, R. E., Klein, T., Lockwood, T. E. (1975). An Example of Taxonomic Neglect. *Cannabis and Culture*. Mouton Publishers., Hague ISBN 9027976694
- Small, E. (1975). Species Problem in Cannabis: Science and Semantics. *Dostupno na: <http://www.unodc.org/unodc/bulletin/html>* Pristup: 23-03-2008.
- Stanačev, S. (1973). *Šćerina repa, suncokret i konoplja*. Polj. fakultet. Novi Sad.
- Vantreesse, V.L. (2002). Hemp Support: Evolution in EU regulation. *Journal of Industrial Hemp*. Vol 7/2, str. 17-31.