

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Aleš Senožetnik

Legitimnost znanosti v odločevalskih procesih EU
Primer gensko spremenjenih organizmov

Diplomsko delo

Ljubljana, 2013

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Aleš Senožetnik

Mentor: izr. prof. dr. Damjan Lajh

Legitimnost znanosti v odločevalskih procesih EU
Primer gensko spremenjenih organizmov

Diplomsko delo

Ljubljana, 2013

ZAHVALA

*Dr. Damjanu Lajhu za koristne nasvete in strokovno pomoč.
Staršem za vso potrpežljivost in brezpogojno podporo v času študija.
Bratu in starim staršem.*

Legitimnost znanosti v odločevalskih procesih EU: primer gensko spremenjenih organizmov

Pričujoče delo se naslanja na stališče, da je znanost družbeno konstruirana dejavnost in tako izpostavljena vplivom dinamike družbenih sprememb. Menimo, da znanost z vstopom v politični prostor ne nastopa v vlogi nezmotljivega razsodnika, ki zagotavlja odgovore političnim odločevalcem, temveč je tudi sama izpostavljena kritičnemu vrednotenju. To se je še posebej jasno manifestiralo v odmevnih primerih nekaterih znanih kriz povezanih z varnostjo hrane v EU.

Na podlagi tega uvida pretresamo vprašanje legitimnosti znanosti v procesih sprejemanja političnih odločitev. Osredotočamo se na primer regulacije gensko spremenjenih organizmov v EU ter s tem na vlogo EFSA kot ključne znanstvene avtoritete na tem področju. Na vlogo znanstvenega odbora (EFSA) gledamo iz perspektive koncepta legitimnosti, ki jo v diplomskem delu opredeljujemo s pomočjo dela Davida Beethama, in konceptov input in output legitimnosti Fritza Scharpfa. Oba koncepta nam ponujata osvetlitev problematike iz različnih zornih kotov in na koncu pripravita izhodišče za kritično refleksijo položaja znanosti v procesu sprejemanja politik. V sklepnem delu se navežemo na znano problematiko demokratičnega deficita v EU in izpostavimo potrebo po vključevanju širše javnosti v odločevalski proces EU.

Ključne besede: znanost, legitimnost, znanstveni odbor, gensko spremenjeni organizmi.

Legitimacy of science in decision-making processes in the EU: the case study of genetically modified organisms

The following thesis is based on a standpoint of science being a socially constructed activity and as such exposed to the influences of the dynamics of changes in the society. Being part of the political decision-making, science should not be considered a faultless power seeking to "tell the truth to the government", but should also be exposed to critical evaluation. This was especially manifested in some notable food safety crises that have shocked Europe recently.

On the basis of this observation this thesis considers the question of legitimacy of science in the processes of political decision-making. It focuses mainly on the case study of the regulation of genetically modified organisms in the EU, hence on the role of EFSA as the key scientific authority in this field. The examination of the scientific committee (EFSA) is based on a concept of legitimacy as outlined in the works of David Beetham and Fritz Scharpf's input and output oriented legitimacy. Those two concepts give us a multi-perspective view on the problem and provide us a good basis for further analysis and critical reflection on the position of science in the political decision-making system. In the conclusion we take into consideration well-known issues of the democratic deficit in the EU and point out the need for a more inclusive public engagement in the EU policy-making.

Key words: science, legitimacy, scientific committee, genetically modified organisms.

KAZALO VSEBINE

1 UVOD	6
1.1 Okvir obravnave	7
1.2 Opredelitev raziskovalnega vprašanja in metodologija.....	8
1.3 Struktura diplomske naloge	9
2 RAZJASNITEV TEMELJNIH POJMOV IN KONCEPTOV	11
2.1 Opredelitve znanosti	11
2.1.1 Kaj je znanost?.....	11
2.1.2 Študije o znanosti in tehnologiji	12
2.2 Odnos med znanostjo in politiko v procesih odločanja.....	14
2.3 Koncepti legitimnosti	16
2.3.1 Beethamov koncept legitimnosti	16
2.3.2 Koncept output in input legitimnosti	18
3 POSKUS SINTEZE KONCEPTOV ZNANOSTI IN LEGITIMNOSTI.....	21
4 OZADJE ŠTUDIJE PRIMERA.....	24
4.1 Kratka zgodovina biotehnologije	24
4.2 Kako se je s problematiko GSO sprijemala EU	26
5 LEGITIMNOST ZNANSTVENIH ODBOROV V REGULACIJI GSO.....	28
5.1 Usklajenost s pravili – legalnost.....	28
5.2 Upravičenost pravil	31
5.3 Dokaz o pristanku podrejenih na dano obliko regulacije	34
5.4 Primer s stališča output legitimnosti.....	37
6 KJE LEŽI LEGITIMNOST ZNANSTVENIH ODBOROV	43
6.1 Izpostavitve nekaterih ključnih vprašanj	43
6.2 Model legitimnosti znanosti?.....	45
6.3 Aplikacija modela na primeru regulacije GSO v EU	48
7 SKLEP.....	51
8 LITERATURA	54

1 UVOD

Sodobna družba je prežeta z znanostjo oz. znanstvenimi spoznanji in proizvodi. Znanost danes korenito posega tudi na področja, ki so še pred nekaj leti veljala za neznanstvena in kjer je primat imela narava. Prav razvoju znanosti in tehnologije se lahko zahvalimo za najrazličnejše "bonitete" sodobnega življenja. Omogoča nam hipno komunikacijo na velikih razdaljah, podaljšuje nam življenje, v nekaj urah nas lahko prestavi z enega na drugi konec sveta, omogoča nam izkoriščanje naravnih virov itd. Prav te ugodnosti, ki nam jih zagotavlja znanost in jih sprejemamo kot samoumevne ter nujne, pa povzročajo tudi vedno večjo odvisnost od znanosti in znanstvenega napredka. Brez znanosti si sodobnega in kakovostnega življenja več ne moremo predstavljati.

Vedno večja odvisnost sodobne družbe od znanosti vodi tudi do vedno bolj kritičnega presojanja znanstvenih spoznanj in mnenj. Predvsem v zadevah, ki lahko vplivajo na zdravje človeka in varstvo okolja, javnost kritično bdi nad znanostjo. Nastane svojevrsten paradoks, ko po eni strani ne moremo brez znanosti in tehnološkega razvoja, ki ga le-ta zagotavlja, po drugi strani pa se ne znamo soočiti z nepredvidenimi tveganji, ki jih znanost lahko povzroči. Kot pravi Hajer (2003) so znanstvene ekspertize (tudi zaradi nekaterih napačnih domnev, ki jih je znanost podala v nekaterih odmevnih primerih, kot je recimo Creutzfeld-Jacobova bolezen¹ v 90-ih letih, ki jo navaja Hajer) postale predmet kritičnega prevpraševanja in niso več vzete kot a priori zaupanja vredne. Prišli smo torej do situacije, ko je znanost nujno potrebna pri ugotavljanju potencialnih nevarnosti za ljudi in okolje, hkrati pa njenim trditvam ne zaupamo več oz. so izpostavljene kritični presoji (laične) javnosti. Znanost tako v sodobni visoko razviti tehnološki družbi zavzema tri različne vloge. Postane vzrok tveganj, nudi orodje za definicijo tveganj ter orodje za varovanje pred njimi (Beck 2009, 237).

Neizogibna nujnost znanstvenega nasveta (*scientific assessment*) je močno opazna tudi v političnih procesih, kjer znanost podaja mnenja in ekspertize o najrazličnejših vprašanjih ter tako vpliva na končne odločitve. Sodobnih odločevalskih procesov, katerih namen je sprejemanje kakovostnih odločitev, si ni več mogoče predstavljati brez vpliva znanosti. V današnji družbi smo torej priča paradoksalnemu stanju, kjer pride do poznanstvenitve politike in politizacije znanosti, o čemer govorijo Bijker in drugi (2009). Znanost namreč v procesih

¹ Gre za človeško obliko t. i. bolezni norih krav (BSE).

sprejemanja politik² ne nastopa kot nevtralni arbiter, na katerega se politični odločevalci obračajo v iskanju rešitev, temveč je večkrat sama vir kontroverznosti in njeni nasveti političnim akterjem velikokrat celo zapletejo sprejem odločitev. Skratka, čeprav je znanstveno vedenje osnova za učinkovito reševanje vprašanj, povezanih z zdravjem človeka ali okoljem, pa znanstvene presoje ne zagotavljajo avtomatično večje legitimnosti sprejetim politikam (Beck in Kropp 2010, 204).

Tako smo prišli do glavnega vprašanja, na katerega bomo poskušali podati odgovor v nadaljevanju naloge. Namreč, na kakšen način lahko tako specifična in zaprta dejavnost, kot je znanstveno raziskovanje, (so)oblikuje tako obče in zavezujoče odločitve, kot je sprejemanje politik v demokratičnih institucijah, ki mora vzdržati tudi sito demokratične legitimnosti.

1.1 Okvir obravnave

Do sedaj smo zgolj okvirno nakazali področje obravnavane tematike, ki se je lotevamo v nadaljevanju. Preden lahko s pomočjo raziskovalnih vprašanj natančno določimo cilje diplomske dela, moramo problematiko najprej umestiti v kontekst, primeren za našo obravnavo.

Jedro obravnave leži v družbi, ki jo danes imenujemo *razvita, tehnološka, informacijska družba* ali *družba znanja*. Ob bok tem pridevnikom Beck (2009, 23) postavlja še tveganje, saj je po njegovem mnenju družbena proizvodnja bogastva sistematično povezana tudi z družbeno proizvodnjo tveganja. V tej družbi ima znanost pomembno vlogo, saj nastopa kot pomemben dejavnik pri sprejemanju širših družbenopolitičnih odločitev. Področje obravnave bomo omejili na raven Evropske unije in njenih ključnih odločevalskih institucij. Na ta način bomo lahko na konkretnem primeru pogledali vpliv in vlogo znanosti v procesu političnega odločanja, hkrati pa se bomo morali zadovoljiti z dejstvom, da bo takšen način zgolj približek dejanskosti, saj zaradi zaprtosti teh sistemov nimamo insajderskega vpogleda v dogajanje.

V delu, kjer bomo posebno pozornost namenili analizi regulacije gensko spremenjenih organizmov (v nadaljevanju GSO) v EU, bomo podali kronološki prikaz sprejemanja pomembnejših dokumentov in poskusili opredeliti, kakšno vlogo je na tem področju odigral znanstveni odbor, pristojen za podajanje znanstvenih presoj institucijam EU. Problematika GSO se zdi primeren okvir za premislek o vlogi znanosti v odločevalskih procesih EU.

² V slovenščini nimamo ustreznih terminov za prevod angleške besede "policy". Izraz "politike" (v množini) ali s pridevnikom, ki označuje zvrst, bomo v nadaljevanju uporabljali kot zamenjavo za angleško besedo "policy".

Bioinženiring namreč spada v tisti del znanstvenih "proizvodov", ki v javnosti sproža veliko pomislekov in nasprotujočih si mnenj. Poleg popolnoma znanstvenih vprašanj, odpira tudi vprašanja etične narave, ki jih sodobna družba vedno bolj kritično presoja in vrednoti (Beck 2009; Okasha 2008). Nezadržan razvoj znanosti je ob koncu 20. stoletja pripeljal do točke, ko javnost znanosti ne zaupa več brezpogojno. To velja še posebej za področja, ki so potencialno nevarna in ogrožajo človeka in okolje. Bioinženiring je s spreminjanjem genskega zapisa rastlin in drugih živih organizmov posegel v srž tistega, kar je dotlej veljalo za naravno in nedotakljivo. V širši družbeni kontekst vnaša kontroverznost, ki ji regulativna politika EU nudi pravni okvir.

1.2 Opredelitev raziskovalnega vprašanja in metodologija

Pri preučevanju povezave med znanostjo in politiko oz. političnimi odločitvami, se najprej pojavi precej splošno vprašanje, kako znanost vpliva na oblikovanje politik (*policy-making*), ki pa je preširoko in krepko presega okvire, ki smo si jih zastavili, pomaga pa konkretizirati dve glavni vprašanji, na kateri bomo poskusili odgovoriti v nadaljevanju dela:

- a) Ali znanost prispeva k večji legitimnosti političnih odločitev na ravni EU?
- b) Kakšen je vpliv znanstvenih odborov v EU na legitimnost političnih odločitev v zvezi z regulacijo GSO v EU?

Prvo vprašanje se morda na prvi pogled zdi preprosto in enoznačno, toda v luči že povedanega se nam zdi na mestu, saj je tudi znanost in znanstvena spoznanja treba kritično ocenjevati in vrednotiti. V odgovoru nanj bomo najprej pogledali, v kakšnih oblikah lahko znanost nastopa v politiki, poleg tega pa bo treba preučiti še koncepte demokratične legitimnosti. Šele potem bomo lahko začeli iskati odgovor na zastavljeno vprašanje.

Drugo vprašanje obravnava konkretno tematiko regulacije GSO v EU. Tematika GSO (in tudi ostalih področij, povezanih z genskim bioinženiringom) je namreč vzbudila veliko zanimanje tako med znanstveno kot laično javnostjo, povzročila pa je tudi resne polemike med institucijami EU in državami članicami. Tudi v tem primeru se znanost (še) ni poenotila glede uporabe GSO. Odgovor na drugo vprašanje nam bo torej služil za bolj ilustrativen prikaz omenjene ambivalentnosti znanosti v sodobni družbi tveganja, kot jo opredeljuje Beck (2009).

Za odgovor na prvo zgoraj zastavljeno vprašanje bomo v osrednjem delu naloge uporabili predvsem kvalitativno analizo sekundarnih virov, to je družboslovnih teorij, ki razlagajo vlogo znanosti v sodobni družbi. Z nadaljnjim pregledom primarnih virov pa bomo natančneje opredelili vlogo znanosti znotraj odločevalskih procesov EU ter predvsem vlogo in pomen znanosti pri regulaciji GSO, kar je naš cilj pri odgovoru na drugo vprašanje.

1.3 Struktura diplomske naloge

Poleg uvodnega je pričujoče delo sestavljeno še iz osrednjega dela in zaključka. V osrednjem delu se najprej dotaknemo temeljnih pojmov in konceptov, ključnih za razumevanje problematike. Posebna pozornost je namenjena konceptom znanosti v relevantnih socioloških pogledih, ki izhajajo iz stališča, da so tudi znanstvena dejstva družbeno konstruirana (Bijker in drugi 2009; Gotweiss 1998) in da ne obstajajo neodvisno od človekovega mišljenja ter delovanja. Zavzeli bomo torej stališče, da znanost ni vrednotno nevtralna, ampak odraz širšega družbenega dogajanja, v okviru katerega deluje (Okasha 2009).

Glede na to, da je glavni zastavljeni cilj, preučiti, kakšen je prispevek znanosti k legitimnosti sprejetih odločitev, se bomo ustavili tudi pri tem pomembnem konceptu in ga preučili s stališča nekaterih pomembnejših avtorjev.

V naslednjem delu bo sledila analiza družbenih teorij, ki se ukvarjajo z vprašanjem vloge znanosti v odločevalskem procesu. Ukvarjali se bomo predvsem z razjasnitvijo vprašanja, kakšen je lahko prispevek znanstvenih odborov (ki delujejo daleč od oči javnosti) k demokratični kakovosti sprejetih odločitev. Ali res prihaja do "poznanstvenitve" politike (Bijker in drugi 2009) ter kaj to pomeni za demokratično kakovost sprejetih odločitev.

Tretji del bo namenjen aplikaciji predhodnih ugotovitev na konkretnem primeru regulacije GSO v odločevalskih procesih EU. Podrobneje se bomo posvetili znanstvenim odborom v ključnih odločevalskih institucijah EU, še posebej bomo izpostavili vlogo Evropske agencije za varstvo hrane (EFSA³), ki ima ključno vlogo pri zagotavljanju znanstvenih informacij in nasvetov političnim odločevalcem v EU, ko gre za regulacijo GSO.

³ European Food Safety Authority. Gre za t. i. znanstveni odbor (*scientific committee*) v organizaciji Evropske komisije.

Zaključek ponuja odgovore na zastavljena vprašanja ter nakaže prihodnje možnosti sodelovanja politike in znanosti, kot dveh ključnih elementov za učinkovito urejanje vprašanj, s katerimi se sooča družba.

2 RAZJASNITEV TEMELJNIH POJMOV IN KONCEPTOV

2.1 Opredelitve znanosti

Preden se lotimo vprašanja, kakšna je vloga znanosti pri sprejemanju političnih odločitev, moramo nujno odgovoriti na vprašanje, kaj je znanost, ter s tem jasno opredeliti, na kaj bomo v okviru pričujočega dela mislili, ko bomo govorili o znanosti.

2.1.1 Kaj je znanost?

Splošna opredelitev znanosti je, da gre za sistematično preučevanje narave in obnašanja snovi ter fizičnega okolja, ki temelji na raziskovanju, opazovanju, eksperimentiranju in meritvah. Znanost išče razlage z znanstveno metodo ter na podlagi dokazov in ne verovanj (Wolf in Preston v Balantine 2005). Konstitutivne elemente znanosti predstavljajo (Mali 2002, 22):

- znanstveni zakon, kjer gre za odkrivanje naravnih zakonitosti, katerim so podvržena vsa gibanja in forme;
- znanstveni eksperiment, ki mora biti ponovljiv in nadzorovan, s katerim se ugotavlja vzroke pojavov;
- znanstveni napredek, ki je pogojen s samim družbenim napredkom, kjer se človek zaveda da je on sam tvorec napredka in da je napredek posledica njegovih sposobnosti.

Znanost se je skozi zgodovinski razvoj ločila od mitičnega in religioznega, poleg tega pa se je uveljavila še ena distinkcija, ki jo bomo vzeli v ozir. Gre za distinkcijo, ki se je oblikovala že pri Aristotelu in je odtlej močno zakoreninjena. Aristotel je namreč razlikoval med znanostjo, ki deluje po poti empirije (induktivno in deduktivno metodo), ter znanostjo, ki deluje po poti deskripcije. To je bil temelj za poznejše razlikovanje med naravoslovnimi znanostmi in humanističnimi vedami. Hkrati pa že iz tistega časa izvira predsodek, da humanistične vede v odnosu do eksaktnih znanosti vsebujejo določen primanjkljaj (Mali 2002, 20). Raziskovalne metode se med naravoslovnimi znanostmi in humanističnimi vedami večkrat razlikujejo. Humanistične vede zaradi predmeta raziskovanja namreč ne morejo vedno uporabiti kvantitativnih metod raziskovanja in izsledkov matematično eksaktno predstaviti. Namesto tega se opirajo na kvalitativne metode, o katerih se večkrat pojavlja predsodek, da so manj eksaktne. Iz te predpostavke izvirata tudi besedni zvezi trda in mehka znanost (t. i. *hard in soft science*), ki merita na naravoslovne in družboslovne znanosti oz. vede in izhajata iz omenjenega predsodka o primanjkljaju humanističnih ved, na katerega niso bile imune niti

humanistične vede. Tako si vsaj lahko razlagamo napor pri prenosu raziskovalnih metod iz naravoslovnih znanosti v družboslovne vede, ki so se jim posvečali nekateri filozofi znanosti, med katerimi je bolj znan Karl Popper (Bijker in drugi 2009, 27; Okasha 2009, 31–32).

Iz zgoraj zapisanega se nam nakazuje nekaj ugotovitev, ki jih je treba podrobneje artikulirati. Skozi zgodovino in razvoj (moderne) znanosti se je uveljavilo razlikovanje med naravoslovnimi (eksaktnimi) znanostmi in humanističnimi ter družboslovnimi vedami. Ko bomo v nadaljevanju tega dela govorili o znanosti, bomo imeli v mislih izključno naravoslovne znanosti.

Klasični pogled na znanost znanstveno raziskovanje vidi kot vrednotno nevtralno početje, katerega naloga je, priskrbeti informacije o svetu. Znanstvena spoznanja so, upoštevajoč omenjeni pogled na znanost, zgolj dejstva in jih ne moremo ocenjevati z etičnega vidika, saj sama dejstva nimajo etičnega pomena, vrednotno pa se lahko z vidika etike ocenjuje šele *uporaba* teh spoznanj in dejstev (Okasha 2009, 147).

Tovrstni pogled na znanost pa je izpostavljen kritikam, da znanstveno raziskovanje ne more biti vrednotno nevtralno, saj že sama izbira preučevanega področja ne more biti nevtralna, prav tako raziskovanje pogojuje tudi izbira teorij, znanstvenega spoznanja pa tudi ne moremo ločiti od namembnosti, saj si je težko zamisliti raziskovanje, ki raziskuje zaradi raziskovanja samega in ne zaradi praktične uporabnosti izsledkov (Okasha 2009, 148).

2.1.2 Študije o znanosti in tehnologiji

Kot rečeno, je znanost vedno bolj izpostavljena kritiki, še posebej v povezavi z najrazličnejšimi vplivi (tako negativnimi kot pozitivnimi), ki jih imajo znanstveni izsledki in tehnološki razvoj na širšo družbo. Klasični pogled na znanost se tako vedno bolj umika drugačnim pogledom, ki znanost umeščajo v širši (družbeni) kontekst, se zavedajo posledic, ki jih ima znanost na družbo (tudi tistih, ki jih sama ni predvidela) in obratno. Znanost namreč ne samo zagotavlja ugotovitev o svetu, temveč tudi sama konstruira realnost.

Ti pogledi so združeni pod širokim pojmom *študij o znanosti in tehnologiji* (angl. *science and technology studies* ali na kratko STS), ki so se začele pojavljati od sedemdesetih in osemdesetih let dalje v ZDA in Evropi. Gre za interdisciplinarno področje, ki se ukvarja z

razvojem znanosti in tehnologije⁴ v povezavi z družbo, v kateri deluje. Sociologija, zgodovina in filozofija so pomembne pri razumevanju teh študij, prav tako tudi ekonomija, javna uprava ter tudi znanosti, kot je medicina. V ospredju so družbene, kulturne in politične implikacije znanosti in tehnologije (Bijker in drugi 2009, 24).

Študije o znanosti in tehnologiji izhajajo iz predpostavke, da sta znanost in tehnologija družbeni dejavnosti. Znanstveniki so del družbe, zato družba s svojimi zahtevami vpliva na znanost in znanstvenike, medtem ko tudi znanstveniki niso le izvrševalci teh zahtev, ampak jih tudi oblikujejo s svojimi vrednotami, znanjem, teorijami in drugimi interesi. Gre torej za obojestranski odnos, ki omogoča, da sta znanost in tehnologija aktivna procesa, ki se ves čas spreminjata, in jih moramo na ta način tudi obravnavati. Študije o znanosti in tehnologiji predpostavljajo, da znanost ne ponuja objektivne razlage narave in naravnih zakonitosti, saj znanstvene metode ne prevajajo narave v znanje, temveč ponuja interpretacijo znanja, ki je podvrženo domnevam, teorijam, dejstvom in ciljem, ki so v različnih skupnostih lahko različno dojete in sprejete. Študije znanosti in tehnologije torej predpostavljajo, da je znanost družbeno konstruirana (Sismondo 2010, 11).

Družbena konstrukcija znanosti je torej ena izmed ključnih vezi, ki med seboj povezuje raznoliko področje študij o znanosti in tehnologiji. Predpostavka o družbeni konstrukciji znanosti pomeni, da ti pogledi hkrati predvidevajo, da je znanost družbena, aktivna (oz. spreminjajoča se) ter sama po sebi ni "naravna" (Sismondo 2010, 57).

Ta pogled sovпада z antireprezentacijskim pogledom poststrukturalizma, ki zavrača predpostavke o nevtralnosti jezika kot medija, s katerim bi lahko skozi znanstvene teorije nevtralno podajali "resnico" o naravi. Ameriški filozof Richard Rorty je zavračal pojmovanje znanja kot reprezentacije narave: "Resnica ne obstaja zunaj človeškega uma, ker jezik ne more obstajati neodvisno od človeka. Svet lahko obstaja neodvisno od človeka, opis sveta pa ne more. Samo opis sveta je lahko pravilen ali napačen" (v Gotweis 1998, 21). Čeprav se znanstveni jezik trudi biti čim bolj nevtralen, faktografski, pa ne moremo zanikati, da vsako

⁴ Razširjeno in splošno sprejeto mnenje je, da je tehnologija neposredna aplikacija znanosti. Tako sta o tehnologiji mislila tudi Haidegger in John Dewey, slednji je znanost videl kot teoretično tehnologijo in tehnologijo kot aplikacijo znanja. Če je tehnologija aplikacija znanosti, potem velja tudi, da jo omejuje znanstveno vedenje (znanje). Mnogi pisci o tehnologiji in znanosti menijo tudi, da ima tehnologija najbolj neposreden učinek na družbo in družbeno strukturo, saj so ravno tehnološki proizvodi tisti, preko katerih širša družba pride v neposreden stik z znanostjo (oz. aplikacijo znanosti v tehnologiji) (Sismondo 2010, 9–10).

znanstveno pisanje ali govor pomeni tudi izbiro, kaj zapisati/povedati in česa ne. Ravno ta izbira določa postpozitivistično predpostavko, da jezik ne more biti nevtralen medij za poročanje o znanstvenih opazovanjih (Gotweis 1998, 17; Sismondo 2010, 149).

Premik razmišljanja k družbeni konstrukciji znanosti, ki so ga v zadnjih desetletjih ponudile študije o znanosti in tehnologiji, nas privede do bistvenih poudarkov in predpostavk diplomske naloge. Ugotovili smo, da znanost nenehno (re)konstruira družbo (in obratno), kar lahko trdimo tudi za sprejemanje političnih odločitev, na katere ima znanost velik vpliv. Skorajda nobena (politična) odločitev ne sme biti sprejeta brez podpore znanstvene študije (Sismondo 2010, 62). Znanost ima tako tudi skozi politične odločitve vedno večji vpliv na konstruiranje družbene realnosti. V nadaljevanju bo govora predvsem o tem, na kakšen način znanost posega na področje političnega odločanja.

2.2 Odnos med znanostjo in politiko v procesih odločanja

V sodobne javnopolitične procese je vključenih veliko več igralcev,⁵ kot bi lahko sklepali na podlagi posameznih ustavnih in zakonodajnih dokumentov držav. Dejstvo je, da ne drži več reklo, da "parlament odloča in vlada izvršuje" (Kenis in Schenider v Jordan in Schubert 1992, 12), ampak so procesi sprejemanja političnih odločitev postali bistveno bolj kompleksni in tudi po številu in raznolikosti udeleženih igralcev precej bolj pestri. Danes v procese sprejemanja politik vstopajo najrazličnejši igralci, ki prispevajo vsak svoj delež k oblikovanju odločitev. Med temi igralci je znanost pomemben akter, ki v najrazličnejših oblikah vstopa v politično odločanje. Če sledimo konceptu študij znanosti in tehnologije, namreč težko govorimo o znanosti, ne da bi pri tem prišlo do posploševanja najrazličnejših dejavnosti, ki jih ta pojem zajema. Znanost se namreč danes prakticira v raznolikih kontekstih in prostorih. S pridom jo izkorišča industrija, kateri služi za čim večji ekonomski izkoristek, prav tako je znanost v službi neprofitnih (ekoloških, zelenih) organizacij, katerim z znanstvenimi argumenti pomaga podpreti njihova stališča. Kot smo že omenili, pa brez znanosti ne morejo niti politični odločevalci. Njim znanost pomaga kolebati med raznolikimi in nasprotujočimi skupinami pritiska. Prav v zvezi s tem se je izoblikovala distinkcija med znanostjo in ekspertizo, oz. znanstveniki in eksperti. Kot pojma opredeljujeta Jasanoffova in Roy, so

⁵ Igralec (ali akter) je ustaljen izraz, ki ga za odločevalce (tako državne kot nedržavne – interesne skupine ali posameznike) uporabljajo teoretiki koncepta javnopolitičnih omrežij, za katerega je ključno zavedanje, da "s konceptom spoznavamo, preučujemo omrežja odnosov med tistimi igralci, ki se vključujejo in oblikujejo procese oblikovanja in izvajanja politik" (Kustec Lipicer 2002, 69).

eksperti vključeni v politično odločanje, ki jih zanima predvsem *uporabno* znanje, primerno za oblikovanje politik (policy-making), medtem, ko znansvetniki trdijo, da delujejo brez interesov, na univerzah, za napredek znanja (Jasanoff 1990; Roy v Montpetit 2008, 7). Glede na predpostavke družbene konstrukcije znanosti, je seveda vprašljivo, koliko je neka znanstvena dejavnost res brez interesov, in če že, kakšno vlogo ima v odločevalskem procesu.

V odnosu med znanostjo in politiko, pa prihaja do svojevrstnega paradoksa. Več avtorjev (Bijker in drugi 2009; Maasen in Weingart 2009) govori o politizaciji znanosti. Namesto da bi znanost ponujala (nevtralne) odgovore, je v kontekstu političnega odločanja postala kontradiktorna. Bimber piše (v Maasen in Weingart 2009, 2):

Očitno je postalo, da eksperti v javnosti večkrat branijo kontradiktorna stališča in da znanost nastopa dvoumno. Eksperti ne zastopajo nevtralnega stališča, temveč interpretirajo znanje na različne načine, včasih v skladu s političnimi prepričanji in/ali interesi lobijev. To je privedlo do izgube avtoritete znanstvenih ekspertiz, njihove vloge pri političnem svetovanju, in najpomembneje, spremembi percepcije znanja, ki ga ne moremo več jemati kot nevtralnega, objektivnega in zanesljivega.

Na drugi strani pa lahko govorimo tudi o poznanstvenitvi politike, saj skorajda ne najdemo sprejete politične odločitve, ki ne bi bila podprta s kakšno znanstveno analizo (Weingart v Bijker in drugi 2009; Sismondo 2009). Gre torej za dva različna pogleda na isti problem, ko na eni strani politika išče legitimnost za svoje odločitve v znanstvenih ekspertizah, na drugi strani pa znanost ravno zaradi vstopanja v politiko "prilagaja" znanje političnim odločitvam in ga s tem politizira.

Zgoraj opisana procesa potekata na mejnem področju stičišča med znanostjo in politiko. Znanost se trudi pozicionirati blizu politike, vendar pa pri tem obstaja tveganje, da se eno področje razširi na drugega. Znanost in politika torej delujeta kot dobri sosedi, ki ena drugo varujeta in si medsebojno zagotavljata legitimnost. Vendar pa mora med njima obstajati določena pregrada, saj prevelik vpliv znanosti v politiki pomeni, da odločitve postanejo preveč tehnične (in je premalo prostora za politično deliberacijo), na drugi strani pa prevelik vpliv politike v znanosti pomeni preprosto, da znanstvene odločitve postanejo vse bolj neznanstvene (Gieryn 2001, 435–436).

Eden izmed ključnih prostorov tega procesa, kjer se srečujeta znanost in politika, so številni t. i. znanstveni⁶ odbori, ki jih je Sheila Jasanoff (1990) zaradi vedno večje vloge poimenovala kar peta⁷ veja oblasti. Podrobno bomo o znanstvenih odborih govorili v četrtem delu, sedaj pa se bomo posvetili konceptom legitimnosti.

2.3 Koncepti legitimnosti

"Najmočnejši ni nikoli dovolj močan, da bi bil gospodar, razen če svojo moč spremeni v pravico in poslušnost v dolžnost," tako je pisal Rousseau (v Beetham in Lord 1998, 1) in s tem implicitno nakazal, da še tako močan tiran za uspešno in dolgotrajno vladanje potrebuje legitimnosti, ki pa je ne more črpati iz samega sebe, ampak leži zunaj njegove pozicije moči. Kaj torej vladajočemu podeljuje "pravico" do vladanja in kaj vladanemu nalaga "dolžnost"? Odgovor se skriva v konceptu legitimnosti.

2.3.1 Beethamov koncept legitimnosti

Verjetno najbolj znan avtor, ki se je ukvarjal z vprašanjem legitimnosti, je bil Max Weber. V svojem besedilu *Trije tipi čiste legitimne oblasti* (1984) je iskal odgovor na vprašanje, iz česav različnih političnih ureditvah vladajoči črpajo svojo legitimnost vladanja. Predpostavil je tri čiste tipe oblasti, pri katerih legitimnost izvira bodisi iz legalne (na osnovi zakona), tradicionalne (na osnovi prepričanja v svetost že od nekdanj obstoječih redov in oblastnikov) ali karizmatične (na osnovi čustvene vdanosti osebi oblastnika in njenim po milosti danim sposobnostim) oblasti.

Drugi in tretji tip sta značilna za nedemokratske režime, medtem ko je za pravno in demokratično družbo značilno, da legitimnost črpata iz zakonov in ne na podlagi kakšnih vnaprej danih pravic. "Poslušnost ne velja osebi na osnovi njeje lastne pravice, temveč zakonskemu pravilu, ki določa, komu in v kolikšni meri je treba biti poslušen. Tudi tisti, ki

⁶ Glede na zgoraj opisano in v (angleški) literaturi večkrat uporabljano distinkcijo med znanstveniki in eksperti, bi se lahko odločili tudi za uporabo besedne zveze ekspertni odbor namesto znanstveni odbor. Kljub temu smo se odločili za neposreden prevod besedne zveze "scientific committee", ki se prevaja kot znanstveni odbor. Prav tako na uradni spletni strani EFSA, znanstvenega odbora, ki ga preučujemo, izrazov, kot so ekspert ali ekspertni odbor ni moč zaslediti. Poleg tega, glede na to, da v diplomski nalogi na večjih mestih poudarjamo, da znanost, ki nastopa v najrazličnejših oblikah (tako v vlogi vladnih, kot nevladnih igralcev), ni brezinteresna dejavnost, se nam uporaba besede ekspert ne zdi smiselna in bi lahko v tekst vnesla dodatno zmedo.

⁷ Poleg znane delitve oblasti na tri veje (zakonodajna, izvršilna in sodna), kot četrto vejo nekateri avtorji prepoznavajo v specializiranih vladnih agencijah, znanstvene odbore pa je Sheila Jasanoff v svojih knjigi *The Fifth Branch* poimenovala kar peta veja oblasti (Jasanoff 1990, 3).

ukazuje, je poslušen, in sicer s tem, ko izdaja ukaze nekemu pravilu: /.../, neki formalno abstraktni normi" (Weber 1984, 126).

David Beetham se ne strinja z Webrovo definicijo legitimnosti, saj je po njej oblast legitimna, ker jo ljudje sprejemajo kot tako oz. ker ji verjamejo, da je legitimna. Za Beethama je takšna izpeljava nezadostna, zato v svojem znanem delu *Legitimation of Power* (1991) ponudi svojo definicijo legitimnosti, ki jo bomo uporabili tudi v tej nalogi za pojasnjevanje zastavljenih vprašanj o legitimnosti znanosti v političnem odločanju.

Koncept legitimnosti vsebuje tri dele, ki se medsebojno dopolnjujejo in zagotavljajo podrejenim moralni temelj za pritoževanje nad oblastjo ali sodelovanje z njo. Moč je torej legitimna, če (Beetham 1991, 16):

- se podredi oz. je v skladu z ustaljenimi pravili (legalnost),
- so ta pravila upravičena na podlagi skupnih prepričanj vladajočih in njim podrejenih,
- obstaja dokaz o tem, da podrejeni pristajajo na dano obliko moči.

Podrejenost pravilom je prvi pogoj za legitimno vladanje, zato v vladavini, ki je podrejena vnaprej določenim pravilom, ki jih zagotavlja pravo (govorimo o vladavini zakona), ne moremo ločiti moči od legitimnosti, saj se obe dogajata simultano. Kljub temu pa zgolj podrejenost pravilom oz. zakonom ni zadosten kriterij za legitimnost. Zakoni namreč ne morejo upravičiti sami sebe, zato drugi pogoj Beethamove definicije govori o upravičenosti pravil.

Upravičenost izhaja iz dveh virov, in sicer iz avtoritete in vsebine. Legitimnost, ki črpa iz avtoritativnih virov, se nadalje deli na zunanje in notranje vire. Zunanji viri so lahko transcendentnega vira, torej svojo legitimnost upravičujejo na podlagi božanstva, ki je vladajočemu podelilo pravico do vladanja. Prav tako so zunanji viri lahko utemeljeni na podlagi naravnega zakona. Tako naravni zakon lahko upravičuje suženjstvo ali aristokracijo, po drugi strani pa je v času razsvetljenstva ravno naravni zakon prispeval h kritiki fevdalizma. Tretji zunanji vir pa predstavljajo zakoni znanosti. Znanost ima v modernem svetu tako avtoritativno vlogo, da lahko z njo upravičujejo najrazličnejše družbene ureditve, od politike *laissez-faire* v 19. stoletju do marksizma v socialističnih republikah. Ob tem pa Beetham opozarja, da kjer koli je znanost služila kot vir legitimnosti, je delovala v smer razgradnje demokracije, s tem ko je dodelila moč odločanja ekspertom in s tem v škodo državljanov, ter profesionalcem in v škodo laikom.

Zunanjim virom legitimnosti pa so komplementarni notranji viri, ki se pojavljajo v dveh oblikah, in sicer v družbi preteklosti in družbi sedanjosti. Prva oblika črpa iz tradicije in temelji na sprejemanju "od nekdanj" danih pravil. Druga oblika pa predstavlja ustaljen vidik legitimnosti v sodobnih družbah. V tem primeru legitimnost izvira iz naroda.

Omenjene zunanje in notranje avtoritativne oblike legitimnosti pa dopolnjujejo oblike legitimnosti, ki izbirajo iz vsebine upravičenosti pravil. Tudi te se nadalje delijo, in sicer na podlagi načela diferenciacije in ideje skupnega interesa. Načelo diferenciacije predpostavlja delitev na nadrejene in podrejene. Takšna diferenciacija je upravičena na predpostavki, da tisti, ki imajo moč, posedujejo določene kvalitete, ki jih podrejeni nimajo, le-te pa so nujno potrebne za določen način vladavine. Takšna delitev torej predpostavlja razlike med nadrejenimi in podrejenimi, na katerih se utemeljuje upravičenost do vladavine prvih. Vendar mora biti takšno razlikovanje nujno povezano z idejo skupnega interesa. Torej, da distribucija moči služi tudi skupnemu interesu podrejenih in ne zgolj nadrejenih.

Tretji element legitimnosti po Beethamu pa predstavlja dokaz, da podrejeni pristajajo na dano obliko moči. Akt prostovoljnega pristanka na dano obliko moči v sodobnih demokratičnih družbah predstavljajo volitve, kjer volivci lahko izbirajo med kandidati, programi in strankami (Beetham 1991).

Trodelni koncept legitimnosti je zgolj splošen okvir, ki pa mora vsebovati vsebino točno določenega političnega sistema, da ga lahko koristno uporabimo. V pričujočem primeru bo služil kot temelj za analizo zastavljenega vprašanja, kjer ga bomo uporabili kot orodje za oceno legitimnosti znanstvenih odborov v primeru regulacije GSO v EU.

2.3.2 Koncept output in input legitimnosti

Kot smo videli, je legitimnost kompleksen koncept, ki ga Beethamova trojna struktura naredi razumljivejšega. Beethamov koncept pa bomo dopolnili s t. i. *input* in *output* legitimnostjo, ki je sicer implicitna tudi Beethamovemu konceptu. Že Weber je uveljavil razlikovanje med substantivno (glede na rezultat nekega dejanja) in regulativno (glede na to, na kakšen način je neko dejanje narejeno) legitimnostjo (Lord 2000). Regulativna legitimnost se povezuje s konceptom *input* legitimnosti, medtem ko je substantivna legitimnost podobna konceptu *output* legitimnosti. Koncept *input* in *output* legitimnosti je začrtal Fritz Scharpf.

Prvi vidik predstavlja legitimnost na strani kvalitet političnega procesa, kjer se legitimnost zagotavlja na način, na katerega so odločitve sprejete. Ta vidik legitimnosti imenuje *input*

legitimnost, ki jo ponazori z besedno zvezo "vlada od ljudi".⁸ Legitimnost se v tem primeru zagotavlja bodisi z direktno demokracijo ljudstva (atenski polis) ali pa skozi predstavniško demokracijo, kjer so voljeni predstavniki ljudstva zavezani k sprejemanju odločitev, ki so v skladu z voljo ljudstva. Vendar pa to ni zagotovilo, da bodo odločitve voljenih predstavnikov tudi legitime. Odločanje po principu večine namreč lahko privede tudi do tiranije večine. Na ravni nacionalnih držav to grožnjo do neke mere zatre oblikovanje skupne nacionalne (kolektivne) identitete, ki izhaja iz skupne zgodovine, kulture, jezika in etničnosti. Takšna skupna identiteta pa se ni razvila na ravni Evropske unije, kjer (za zdaj) ne moremo govoriti o skupnem evropskem narodu, kot je to v navadi v nacionalnih državah. To je eden izmed glavnih vzrokov demokratičnega deficita v EU. Scharpf meni, da dokler bo skupna identiteta v domeni nacionalnih držav, bodo morale evropske institucije *input* legitimnost črpati posredno preko držav članic EU (Scharpf 1999).

Drugi vidik legitimnosti po Scharpfu obravnava rezultate sprejetih odločitev. Ta vidik posredno izpostavi tudi Beetham, in sicer predvsem skozi drugi element njegovega koncepta legitimnosti, ki govori o upravičenosti na podlagi skupnih prepričanj, kjer upravičenost (med drugim) vidi tudi v uspešnosti rezultatov institucij. V tem primeru je legitimnost odvisna od stopnje upoštevanja ciljev državljanov in kako učinkovito so s sprejetimi odločitvami rešeni problemi. Legitimnost na podlagi rezultatov oz. učinkovitosti Scharpf imenuje *output* legitimnost oz. "vlada za ljudi."⁹ *Output* legitimnost predpostavlja učinkovito soočanje s problemi, ki so širši od ozkih interesov posameznikov in zadevajo delovanje v skupno dobro (Scharpf 2003). Za preverjanje *output* legitimnosti je torej treba opredeliti skupne interese nekega političnega sistema in na podlagi tega ugotoviti, v kolikšni meri so bili ti interesi izpolnjeni. *Output* legitimnost torej ni tako zahtevna kot *input* legitimnost, saj ne zahteva ustvarjanja skupne identitete niti ne predpostavlja izpolnjevanja cele vrste legalnih pravil in podrejenosti ljudi tem pravilom. Srž *output* legitimnosti torej leži v učinkovitem reševanju problemov, ki jih družba prepozna kot skupne (Scharpf 1999, 11).

Input legitimnost v veliki meri sovpada z Beethamovim tridelnim konceptom legitimnosti. Oba modela se ukvarjata z načinom, na katerega so odločitve sprejete, in stopnjo sodelovanja oz. vplivanja naroda na te odločitve. *Output* legitimnost pa ponuja okvir za raziskovanje učinkovitosti sprejetih odločitev oz. za odgovor na vprašanje, v kolikšni meri so sprejete

⁸ Angl.: "government by the people".

⁹ Angl.: "government for the people",

odločitve učinkovito rešile skupne družbene probleme, na način, da je bilo z rešitvijo zadovoljnih čim več ljudi (interesov).

3 POSKUS SINTEZE KONCEPTOV ZNANOSTI IN LEGITIMNOSTI

Na tem mestu bomo poskusili približno orisati povezavo med obema konceptoma, predstavljenima v drugem poglavju. Sinteza obeh konceptov bo služila kot izhodišče za nadaljnjo raziskavo in analizo konkretnega primera, ko bo govora o regulaciji GSO v EU.

Pri opredeljevanju znanosti smo izhajali iz dvoma o nevtralnosti znanstvenega raziskovanja in zavzeli stališče, ki ga zagovarjajo študije o znanosti in tehnologiji, ki znanost izpostavljajo širokemu polju kritik, tudi neznanstvenih. Gre za stališče, da je znanost do neke mere družbeno konstruirana, tudi laična družba vpliva na razvoj znanosti ter obratno.

Znanost nastopa v različnih vlogah, ki so lahko bolj ali manj povezane s sprejemanjem političnih odločitev. Dejstvo, da je vsakdanje življenje sodobne družbe tesno povezano z znanostjo in od njenih odločitev tudi zelo odvisno, je znanost zelo zblížalo s politiko. Ko pa so se znanstveni nasveti v politični areni začeli spreminjati v politične odločitve, je tudi znanost postala podvržena vprašanju legitimnosti. Izhajajoč iz Beethamovega (1991) stališča o znanosti kot avtoritativnem viru legitimnosti, je moč znanosti v družbi tako velika, da jo politika s pridom izkorišča za legitimacijo političnih odločitev. Kot pravi Gieryn (2001), je to mogoče le, če znanstveniki ne nastopajo zgolj kot ena izmed interesnih skupin, temveč jim je priznано posebno mesto. Znanost mora biti torej izvzeta iz političnega odločanja, vendar dovolj blizu, da lahko podaja mnenja o posameznih vprašanjih. Potreba po "bližini" znanosti in politike je ustvarila številne znanstvene odbore, ki podajajo mnenja in/ali sodelujejo v regulativnem procesu v državah, mednarodnih političnih inštitucijah in drugih političnih entitetah. Kot rečeno, pa znanstveni odbori predstavljajo zgolj eno izmed vlog,¹⁰ ki jo lahko zaseda znanost, in glede na to, da se bomo v nadaljevanju posvetili prav vlogi znanstvenih odborov v procesu sprejemanja politik, bomo večjo pozornost namenili tem.

Nasvete znanstvenih odborov mnogi opazovalci sprejemajo kot čisto znanost, toda natančnejši pogled razkrije, da gre za posebno formo, ki sestoji tako iz znanstvenega kot političnega, saj na eni strani nasveti oblikujejo politike (*policy*), na drugi strani pa tudi politična realnost vpliva na nasvete znanstvenih odborov. To mešanico političnega in znanstvenega Sheila

¹⁰ Poleg znanstvenih odborov, ki sodelujejo v regulativnem procesu sprejemanja politik, ali pa zgolj podajajo znanstvene nasvete, znanost lahko nastopa, gledano skozi perspektivo teorije javnopolitičnih omrežij, tudi v vlogi nedržavnih igralcev, npr. industrijskih lobijev, državljskih interesnih skupin, različnih nevladnih organizacij, predstavnikov univerz in samostojnih inštitutov ter laboratorijev. Nekaj več o tem v poglavju 2.2.

Jasanoff (1990) razloži s konceptom "pogajanj" in "razmejevanja" (*boundary work*). Pogajanja med znanstveniki ter med znanstveniki in laiki so ključna prvina za zagotavljanje uspešnega dela znanstvenih svetovalnih odborov. Pri tem je ključno, da pogajanja ne potekajo zgolj znotraj znanstvenih krogov, temveč zajemajo tudi širši krog neznanstvenih interesov. Tako široka mreža veliko lažje zagotovi dober končni rezultat.

Razmejevanje¹¹ pa je drugi koncept, diametralno nasproten pogajanjem, saj pomaga zarisati meje med znanstvenim in neznanstvenim, torej med tem, do kam lahko laične skupine, udeležene v pogajalskem procesu, še posegajo, in tem, kje se začne področje, ki je zgolj v domeni znanosti in temelji na neizpodbitnih znanstvenih dejstvih, ki niso predmet pogajanj. Takšna jasna razmejitev zagotavlja končnim rezultatom potrebno legitimnost. Seveda pa je ključno vprašanje pri tem, kje in na kakšen način se začrta meja. Najbolj uspešni primeri so po pisanju Jasanoffove tisti, ki različnim stranem dopuščajo nekaj manevrskega prostora pri postavljanju teh meja.

Znanstveni odbori predstavljajo torej neko posebno obliko sodelovanja znanosti pri političnem odločanju, kjer naj bi bila znanost vpeta v proces sprejemanja odločitev, hkrati pa ji je zagotovljena določena mera avtonomije, da ne postane zgolj ena izmed interesnih skupin. Pri tem pomembno vlogo igrata ravno procesa pogajanj in razmejevanja. Pogajanja delujejo inkluzivno in zajemajo široko paleto neznanstvenih delov, razmejevanje pa deluje ekskluzivno in ustvarja meje, do kje imajo laični procesi v odločanju še pravico vstopanja v avtonomijo znanstvenih odborov.

Iskanje razmerja med obema konceptoma pa predstavlja tudi možnost za pretresanje vprašanj o legitimnosti znanstvenih odborov. Ko znanost vstopi na polje sprejemanja političnih odločitev in v nekaterih primerih postane celo del političnih institucij, postane tudi sama predmet vprašanj o njenem prispevku k legitimnosti sprejetih odločitev. Odgovore na vprašanja o legitimnosti znanosti v odločevalskem procesu bomo iskali s pomočjo zgoraj opisanih smernic za preverjanje legitimnosti. Najprej se bomo osredotočili na trodelni koncept legitimnosti, kjer bomo na vprašanje pogledali skozi vse tri elemente, ki jih je predpostavil

¹¹ Mejno delo (*boundary-work*) je termin, ki ga je prvi uporabil Thomas Gieryn. Z njim je opredelil konstrukcijo razmejitve, ki jo postavljajo znanstveniki, ko neko dejavnost opisujejo kot "znanstveno" in s tem a priori izključijo psevdo- ali neznanstvene dejavnosti iz znanosti. Gieryn pojasnjuje, da takšno razmejevanje ni nujno objektivno in da so meje bolj fleksibilne kot se zdi in se večkrat spreminjajo. Meje med znanostjo in neznanostjo so torej družbeno konstruirane (Gieryn 1983; Jasanoff 1990).

Beetham. Razširili pa ga bomo s konceptom *output* legitimnosti, ki obravnava vidike uspešnosti rezultatov neke ureditve. Torej, boljši kot so rezultati, bolj legitimna je neka ureditev. Glede na to, da se v literaturi pojavlja dilema, ali večja *input* legitimnost pomeni zmanjšanje *output* legitimnosti (torej slabših rezultatov) ali pa prav *input* legitimnost pomaga k povečanju *output* legitimnosti, se bomo osredotočili tudi na ta vidik.

4 OZADJE ŠTUDIJE PRIMERA

4.1 Kratka zgodovina biotehnologije

Deoksiribonukleinsko kislino ali na kratko DNK poznamo že dobrih 140 let, odkar jo je leta 1869 Friedrich Meischer izoliral iz gnojnih povojev, ki jih je dobil iz lokalne bolnišnice. Toda šele leta 1944 je Oswald T. Avery odkril, da je prav ta molekula odgovorna za dedni zapis, devet let pozneje pa je James Watson odkril tudi njeno zgradbo – dvojno vijačnico z verigama, ki potekata v nasprotnih smereh. Sledil je bliskovit razvoj na področju raziskovanja "genoma življenja" in do začetka sedemdesetih let prejšnjega stoletja so bile narejene vse bistvene sestavine, potrebne za izdelavo rekombinantne DNK, kjer je možno s tehnikami rezanja, lepljenja in razmnoževanja ustvariti novo DNK. V praksi sta način kloniranja DNK prva preizkusila Herb Boyer in Stanley Cohen leta 1972. Takrat so bili torej vzpostavljeni vsi pogoji za produkcijo gensko spremenjenih organizmov, skoraj istočasno pa so se pojavili tudi prvi dvomi o varnosti nove tehnologije molekularnega kloniranja. Mnogi znanstveniki so podpisali celo moratorij na znanstvene poskuse z rekombinantno DNK, dokler ne bodo znane morebitne nevarnosti takšnega početja. Kljub temu pa kratkotrajen moratorij ni ustavil napredka molekularne biologije. Do sredine sedemdesetih let se je število raziskovalcev v tej znanstveni disciplini postoterialo, vendar ne po zaslugi nove znanstvene discipline, temveč zaradi vedno bolj privlačne in obljublajoče industrijske panoge – biotehnologije. Priložnost za dobiček se je ponujala sama po sebi, le ugotoviti je bilo treba, kako z novo tehnologijo ustvariti tržno zanimive produkte. S tem pa so se začeli pojavljati tudi prvi patenti na področju biotehnologije. Najprej so patentirali Cohen-Boyerjev način kloniranja, že v začetku sedemdesetih let pa so patentirali tudi prve gensko spremenjene organizme, zaradi česar je prišlo tudi do prvih spornih¹² patentov, zaradi česar je v marsikaterem primeru odločalo sodišče (Watson in Berry 2007).

¹² Pri prvih spornih primerih je neprimernim odločitvam velikokrat botroval neprimeren zakonodajni okvir, saj je bilo v le-tem še veliko nejasnosti, dodatne težave pa so povzročale še nekomunikabilnosti med znanstveniki in pravniki. Eden bolj znanih primerov je t. i. "harvardska miš", gensko spremenjena miš, ki so jo razvili na harvardski univerzi. Povzročena genska sprememba pomeni, da so te miši zelo dovzetne za raka na prsih. Pričakovali so, da bo na teh miših možno preučevati to nevarno bolezen. Toda namesto da bi patentirali le miš, ki so jo vzgojili na Harvardu, so kot patent prijaviili vse živalske vrste, dovzetne za raka, in leta 1988 patent tudi dobili. Ker je raziskovanje financiralo podjetje Du Pont, je bil patent za harvardsko miš pravzaprav v rokah kemijske korporacije, ki je za "koriščenje" patenta zaračunavala visoke licenčnine. To je v veliki meri zaviralo ostala podjetja, ki so želela razvijati nova zdravila za boj proti raku, hkrati pa je preširoko zastavljen patent

Kljub sporom in nepredvidenim posledicam napredka v biotehnologiji ne gre spregledati, da ima tovrstna tehnologija rekombinantne DNK mnoge za človeštvo zelo pozitivne učinke. Z njeno pomočjo razvijajo zdravila, ki so vedno bolj učinkovita pri zdravljenju najhujših bolezni, kot je denimo rak. Čeprav je razvoj še v povojih in še ni obrodil zadostnih sadov, so prvi rezultati obetavni. Biotehnologija človeštvu ne prinaša zgolj zdravil, temveč lahko olajša življenje tudi pri mnogih drugih zadevah, saj se lahko s pomočjo genskega inženiringa proizvajajo produkti, ki učinkovito služijo vsakdanji uporabi.¹³ Med njimi je najbolj obetavna, hkrati pa tudi najbolj sporna smer v razvoj gensko spremenjene hrane. Z uporabo biotehnologije lahko denimo v poljščine vnesemo potrebne gene, s katerimi se lahko rastlina sama brani pred škodljivci, brez da bi za to potrebovali škodljive pesticide. Znani so primeri koruze, krompirja, bombaža in soje, ki jim je v gensko zasnovi vgrajen strup Bt (v naravi ga izloča bakterija *Bacillus thuringiensis*), s čimer so znatno zmanjšali uporabo pesticidov. To je zgolj eden izmed mnogih primerov, kako lahko s tehnologijo rekombinantne DNK veliko prispevamo k varovanju okolja. Vseskozi pa je imelo tovrstno početje poleg gorečih privržencev tudi mnogo nasprotnikov med širšo javnostjo ter najrazličnejšimi nevladnimi organizacijami, med katerimi so bile v veliki meri tiste, ki so se ukvarjale z okoljskimi težavami. Nasprotovanje ni zaustavilo niti nadaljnjega razvoja gensko spremenjenih organizmov niti preboja gensko spremenjene hrane na prehranski trg. Leta 1994 je namreč podjetje Calgen proizvedlo paradižnik z imenom "Flavr-Savr",¹⁴ ki pa je bil zaradi že omenjenih nasprotovanj GSO in drage proizvodnje tržna polomija (Watson in Berry 2007).

K slabi podobi gensko spremenjene hrane je prispevala tudi uporaba semena, ki mu je multinacionalka Monsanto z gensko modifikacijo odvzela sposobnost kaljenja, kar pomeni, da

povzročal škodo tudi podjetjem, ki so hotela uporabljati že obstoječe vrste za raka dovzetnih miši (Watson in Berry 2007).

¹³ S pomočjo bioinženiringa je mogoče kombiniranje prej nezdružljivih DNK, kar je pripeljalo do nenavadnih posegov. Podjetje Nexia na primer razvija produkt BioSteel. Gre za roizvajanje pajčevine pajkov križevcev. Ker pajki lahko proizvedejo le omejeno količino, so izolirali pajkov gen za proizvodnjo pajčevine in ga vgradili v gene koz, ki v svojem mleku proizvajajo pajčevino. Drugi znani primer je goveji rastni hormon, ki je že v naravi prisoten v kravah, kemijski gigant Monsanto pa je izdelal rekombinantni rastni hormon in ga začel vbrizgavati kravam, s čimer se je povečala mlečnost krav. Čeprav ni možno najti razlik med mlekom krave brez Monsantoovega ravnega hormona ali tiste z njim, je omenjeni eksperiment vzbudil ogromno ogorčenja med kmeti in otalo javnostjo (Watson in Berry 2007, 147).

¹⁴ Paradižnik se med zorenjem mehča, zato ga obirajo, ko je še zelen (ter čvrst), potem ga z etenom pordečijo. Podjetje Calgen je uspelo proizvesti paradižnik, ki kljub temu da dozori, ostane čvrst.

morajo kmetje kupiti novo seme, če hočejo prihodnje leto ponovno sejati. Zagovorniki tovrstnega početja pravijo, da je to dolgoročno koristno, saj bo tržna logika zaradi konkurence sčasoma razvila vedno boljše sorte, medtem ko bodo nekakovostni produkti semena propadli. Na drugi strani nasprotniki trdijo, da gre za izkoriščanje kmetov¹⁵ (Watson in Berry 2007).

Podobnih primerov genskega inženiringa je precej. Namen te naloge ni iskanje pro et contra argumentov v zvezi s to kontroverzno tehnologijo, temveč ponuditi vpogled v upravljanje z njimi, ko tovrstni nasprotujoči si argumenti na ramenih najrazličnejših interesov vstopijo v javnopolitični proces. Glede na to, da se na tem mestu ukvarjamo predvsem s problematiko skozi perspektivo EU in z njo povezanih institucij (ter njim podrejenih agencij), je čas, da si natančneje pogledamo, kako se je EU v preteklosti spopadala s temi vprašanji.

4.2 Kako se je s problematiko GSO spoprijemala EU

Evropa je dosti bolj skeptična do uporabe GS-hrane kot pa denimo ZDA. Gottweis (1998, 241) to pripisuje večji diverziteti okoljskih gibanj in dejstvu, da večina evropskih parlamentov uporablja proporcionalni volilni sistem (za razliko od ZDA, ki uporablja večinski sistem), kar je tem gibanjem v obliki t. i. zelenih strank¹⁶ omogočilo vstop v parlament. Kot rečeno, pa je že Watson (2007) menil, da so ravno okoljska gibanja sprožala največji dvom in proteste proti uporabi GSO.

GSO, poznani sicer že dve desetletji, so prvič resno vstopili v okvir evropske politike v devetdesetih letih in takoj naleteli na veliko pozornost medijev ter širše javnosti. Po naključju je to sovpadalo s krizo, ki je omajala zaupanje Evropejcev v varnost hrane, sta najresnejšo grožnjo sta predstavljali bolezen norih krav in t. i. ptičja gripa. Situacijo so dodatno poslabšali očitki s strani držav članic in Evropskega parlamenta, da sta bila generalni direktorat za agrikulturno in veterinarski odbor pri Evropski komisiji pristranska ter delovala v korist ekonomskih interesov namesto v interesu zdravja ljudi. Zaradi očitkov korupcije in goljufij je bila Komisija pod vodstvom Jacquesa Santerja leta 1999 prisiljena v odstop, kar je sprožilo najresnejšo politično krizo v zgodovini evropskih integracij. Nezaupanje ljudi v varnost hrane in politična kriza sta vodili do šest let trajajočega de facto moratorija, ki ga je sprožila EK leta

¹⁵ Evropsko sodišče je 12. junija 2012 razsodilo, da semenarsko združenje Kokpelli sme uporabljati neregistrirano seme za pridelavo žita. Semenarska korporacija Graines Baumax jo je namreč tožila, da neregistriranega semna ne sme uporabljati (European Tribune, 12. februar 2012).

¹⁶ Die Grünen v Nemčiji, Le Verts v Franciji in Green vote v Veliki Britaniji (Gottweis 1998, 241).

1998, ko je prenehala avtorizirati GSO, države članice pa so preprečevale celo vstop že avtoriziranih GSO na notranji trg (Lee 2008, 3).

V kontekstu politične krize je bila ustanovljena Evropska agencija za varnost hrane (EFSA – *European Food Safety Agency*). Ustanovitev je spodbudilo razkritje, da *Bovine Spongiform Encephalopathy* (BSE, znan kot bolezen norih krav) lahko prehaja na ljudi. EFSA je to krizo poskušala rešiti z zavezo po zagotavljanju visoke kakovosti in neodvisnosti znanstvenih nasvetov (Demortain 2009).

EFSA deluje v okviru t. i. *analize tveganja*, pri kateri sta *ocena tveganja* in *obvladovanje tveganja*¹⁷ ločeni. EFSA zgolj ocenjuje tveganja, v njeno pristojnost pa ne spada obvladovanje le-teh. Takšna odločitev je bila sprejeta, da bi ločili znanstvenike in birokrate. Prvi naj bi se ukvarjali z ocenjevanjem tveganj, drugi pa z njihovim upravljanjem oz. reševanjem. Po odhodu Santerjeve Komisije, je novi predsednik Komisije, Romano Prodi, predlagal, da predsednik Evropske komisije ne bi bil več odgovoren za kontaminacijo v prehranjevalni verigi. Ustanovitev Evropske agencije za varstvo hrane je bila odlična rešitev za prenos krivde, čeprav je imela zgolj pristojnost podajanja ocen tveganj, ne pa njihovega reševanja. Eden izmed pomembnejših razlogov, zakaj pod domeno EFSE ni tudi reševanja oz. upravljanja s tveganji, je, da obstoječa evropska zakonodaja ne dovoljuje delegiranja regulativnih funkcij na podrejena telesa glavnih institucij (Demortain 2009).

EU ponuja restriktivni regulativni okvir, v katerega GSO za zdaj vstopajo zelo selektivno in če izpolnjujejo določene zahteve. Toda previdnost ni zadosten pogoj za učinkovito politiko, ki bi zadostila tudi visokim pogojem legitimnosti. Zdi se, da so nezadovoljni vsi udeleženi interesi, od proizvajalcev GSO, kmetov in trgovcev, do ekoloških gibanj in ne nazadnje do navadnih državljanov – uporabnikov hrane. S pomočjo že omenjenih parametrov legitimnosti bomo poskušali osvetliti vprašanje in poiskati pot k rešitvi.

¹⁷ V diplomski nalogi so uporabljeni slovenski prevodi angleških besednih zvez "risky analysis", "risk assesment" in "risk management" na način kot v slovenskem prevodu Uredbe (ES) 178/2002 (Evropski parlament in Svet Evropske Unije 2002), s katero je bila ustanovljena EFSA, torej "analiza tveganja", "ocena tveganja" in "obvladovanje tveganja".

5 LEGITIMNOST ZNANSTVENIH ODBOROV V REGULACIJI GSO

David Beetham, čigar trodelni koncept legitimnosti bomo v nadaljevanju uporabili za analizo legitimnosti znanosti, se zaveda, da je pojem legitimnosti zelo kompleksen in da nanj vpliva veliko dejavnikov. Meni, da je največja napaka, da se vprašanje legitimnosti reducira zgolj na enega izmed treh elementov, torej zgolj na legalnost, upravičenost pravil, ali pristanek ljudi na ta pravila, ali zgolj na učinkovitost (Beetham in Lord 1998, 5). Zato bomo v nadaljevanju upoštevali vse vidike legitimnosti in na ta način poskusili podati celovit pogled na vprašanje z različnih perspektiv.

5.1 Usklajenost s pravili – legalnost

Usklajenost s pravili v sodobnem demokratičnem svetu sovpada s t. i. vladavino prava, ki predpostavlja podrejenost zakonom in ločitev zakonodajne, izvršilne in sodne veje oblasti. Gre torej za obliko vladavine prava, ki jo demokratičnim državam zagotavlja ustava in iz nje izvirajoči zakoni, suverenost pa izvira iz ljudstva. Opisano velja za demokratične države, EU pa ni država, temveč politična entiteta *sui generis*. Nanjo lahko gledamo kot na mednarodno organizacijo, ki velja za legitimno, če jo prepoznajo in potrdijo druge legitimne avtoritete. To so v največji meri države članice takšne organizacije, ne pa nujno tudi državljani na splošno. V tem primeru torej komunikacija deluje med državami članicami in mednarodno organizacijo, ki jo predstavlja EU.

Pravna ureditev EU temelji na pogodbah, sklenjenih med državami članicami, ki tvorijo EU. Širitev evropskih integracij, začenši s Pariško pogodbo o ustanovitvi Evropske skupnosti za premog in jeklo leta 1951, je v začetku devetdesetih let privedla do ustanovitve Evropske unije z Maastrichtsko Pogodbo o EU. Tej pogodbi sta sledili še Pogodba iz Nice in Lizbonska pogodba. Vse pogodbe so poglobljale skupne evropske politike, kar je nazadnje privedlo do skupnega evropskega trga (tudi notranjega trga), ki omogoča prosti pretok dobrin, storitev, kapitala in ljudi znotraj držav članic. Prav zaradi skupnega evropskega trga se je izkazala povečana potreba po obsežnejši in globlji regulaciji (Nugent 2006). Prav regulacija hrane in živil znotraj skupnega evropskega trga predstavlja velik izziv evropskim institucijam in državam članicam, še posebej ob dejstvu, da to vprašanje zadeva tudi skupno kmetijsko politiko, ki je zgodovinsko imela pomembno vlogo pri gradnji evropskih integracij (Lee 2008, 61). Še posebno delikaten status pa si je regulacija, povezana s hrano, pridobila zaradi krize, povezane s hrano, o čemer smo že govorili v četrtem poglavju.

Direktiva 2001/18/ES (Evropski parlament in Svet Evropske Unije 2001) oz. Direktiva o namerni izpustitvi GSO v okolje ter Uredba 1829/2003 (Evropski parlament in Svet Evropske Unije 2003) oz. Uredba o gensko spremenjenih živilih in krmi, predstavljata temeljna dokumenta, kar zadeva regulacijo GSO v EU. Oba dokumenta določata potrebo po avtorizaciji GSO. Direktiva se osredotoča na tiste GSO, ki so sproščene na trg, ne glede na to, ali gre za GSO v hrani (ali živalski krmi) ali GSO, ki niso namenjeni prehrani (npr. bombaž za izdelavo tekstila). Uredba, ki je sledila, pa natančneje določa uporabo GSO v hrani, če gre za GSO, namenjene za prehransko uporabo (npr. semena), hrano, ki vsebuje GSO (npr. zelenjava), ali hrano, izdelano iz GSO, ali hrano, ki vsebuje sestavine, izdelane iz GSO (npr. hrana, narejena iz zelenjave) (Lee 2008, 64–65).

Glede na direktivo ali uredbo se razlikuje tudi način avtorizacije GSO. Ob vložitvi prošnje za avtorizacijo GSO po Direktivi 2001/18/ES (Evropski parlament in Svet Evropske Unije 2001) mora vlagatelj predložiti informacije o oceni okoljskega tveganja in načrt o spremljanju GSO po izpustitvi v okolje (na podlagi pristojne organizacije na nacionalni ravni). Informacije je potrebno podati EK, te pa so potem poslane tudi ostalim državam članicam. Nato sledi poročilo, ali (in pod kakšnimi pogoji) se lahko GSO uvrsti na trg. Pri tem pa pogosto nastane težava, saj države članice velikokrat ne zaupajo državnim ocenam tveganj, zato na tem mestu v proces vstopi EFSA, ki poda svojo oceno pristojnemu odboru pri EK in (če v odboru ne pride do potrditve) Svetu (Lee 2008, 66).

Postopek pa se nekoliko razlikuje pri procesu na podlagi Uredbe 1829/2003 (Evropski parlament in Svet Evropske Unije 2003), ki zmanjšuje vlogo držav članic. Vloga za avtorizacijo GSO je sicer poslana pristojni instituciji na nacionalni ravni, vendar jo ta le pošlje naprej EFSI, ki predstavlja neodvisno znanstveno referenco pri ocenjevanju tveganj in je neodvisna od vplivov politike ter industrije. Glede na vsebino vloge se EFSA posvetuje s pristojno organizacijo na nacionalni ravni. Če se primer za avtorizacijo prekriva z direktivo, potem se EFSA mora nujno posvetovati tudi s kompetentno nacionalno avtoriteto. Čeprav upoštevanje tovrstnih nasvetov v večini primerov ni obvezno, pa na ta način vendarle v ozir pride tudi nacionalna raven ocenjevanja tveganja v sicer centralizirani organizaciji, kot je EFSA. Omrežje, ki se vzpostavlja med nacionalnimi agencijami in EFSO, samo po sebi sicer ne rešuje morebitnega nestrinjanja med obema ravnema ocen tveganj, kljub temu pa vsaj zagotavlja prostor, da se to nestrinjanje zgladi. Vendarle pa Komisija spodbuja k tesnejšemu povezovanju EFSE in nacionalnih znanstvenih agencij (Lee 2008, 67–69). Kljub temu da sta po zakonodaji (znanstvena) ocena in obvladovanje tveganja ločeni, pa Leejeva opozarja, da v

praksi ločitev ni vedno nedvoumno izražena, saj mnenje EFSE o avtorizaciji določenih GSO lahko v Komisiji ustvari občutek, da so (preveč) omejeni z oceno EFSE (Lee 2008, 69).

V zadnji stopnji pred implementacijo zakonodaje se vplete še komitologija. Komisija predloži predlog regulativnemu odboru, ki ga sestavljajo člani držav članic. Odbor mora ob odločanju upoštevati znanstveno oceno EFSE ter veljavno zakonodajo. Končno odločitev sprejme s kvalificirano večino. Če poda pozitivno mnenje, se odločitev sprejme na ravni Komisije, v nasprotnem primeru pa se odločanje prenese na Svet. To sicer upočasni proces implementacije, toda Leejeva v tem vidi celo prednost, saj na ta način avtorizacija GSO dobi dodatno in potrebno (politično) pozornost, ki jo zgolj na ravni komitoloških odborov, ki so sestavljeni iz ekspertov in so daleč od javnega nadzora, nima. Svet o sprejetju ali zavrnitvi predloga avtorizacije odloča s kvalificirano večino. Če kvalificirane večine ne doseže, Komisija sprejme svojo odločitev. Zaradi številnih nesoglasij in različnih mnenj Svet velikokrat ne doseže predpisane kvalificirane večine, kar Komisijo postavlja v dominantnejši položaj (Lee 2008, 71).

Evropska zakonodaja se seveda ne konča po končanem avtorizacijskem procesu GSO, temveč ureja področja, ki spadajo v območje obvladovanja tveganj. Maria Lee (2008, 105) nadaljnjo zakonodajno urejanje razdeli na tri sklope, in sicer na *koeksistenco*, ki ureja vprašanja mešanja GSO z nespremenjenimi organizmi; *odgovornost*, ki se nanaša na morebitne neželene posledice GSO ob izpustitvi v okolje; ter *označevanje*, ki zagotavlja obveznost označevanja izdelkov z GSO in s tem omogoča zaščito interesov uporabnikov. Glede na to, da se zakonodaja, ki se nanaša na postavtorizacijski proces, ukvarja z obvladovanjem tveganj, v katerega znanost ni neposredno vključena, je na tem mestu ne bomo podrobneje predstavljali.

Kot smo videli, dominantno znanstveno avtoriteto na področju regulacije GSO predstavlja EFSA, ki kot neodvisna znanstvena agencija zagotavlja oceno tveganja ob uporabi GSO v izdelkih oz. ob njihovi izpustitvi v okolje. EFSA, gledano striktno s stališča zakonodaje, ne posega na področje obvladovanja tveganja, ki ostaja strogo politična odločitev, sprejeta s strani Komisije in skozi proces komitologije, tudi s strani držav članic. Gledano s perspektive legalnosti (po Beethamu), legitimnost znanosti, ki jo predstavlja EFSA, v procesu regulacije GSO ni vprašljiva. Beetham (1991, 64) v prvem elementu legitimnosti namreč pravi, da je prvi pogoj za legitimnost to, "da je katera koli oblika moči pridobljena in izvajana v skladu z sprejetimi pravili". EFSA v tem pogledu torej opravlja nalogo znanstvene moči oz. avtoritete na področju znanosti, ki deluje v skladu s sprejetimi pravili in zagotavlja znanstvene nasvete,

ki služijo kot pomemben vir informacij pri sprejemanju končnih odločitev. Kot je zapisala Leejeva (2008, 67), je bila v očeh evropskih odločevalcev EFSA ustanovljena zato, da bi kot znanstvena avtoriteta prispevala potrebno legitimnost k sprejetim končnim odločitvam v zvezi z regulacijo GSO. Znanost sama po sebi vsekakor ima potrebno težo, ki zagotavlja določeno legitimnost, zato je vključitev znanstvene institucije v proces sprejemanja odločitev smiselna in potrebna. Vsekakor znanost sama po sebi lahko prispeva pomemben delež "ne samo k spodbujanju spoštovanja zakonov, temveč tudi k temu, da podkrepi določeno vsebino zakonov in jo s tem naredi težko ovrgljivo," kot je zapisal Beetham (1991, 67). Verjetno je imel zakonodajalec ob ustanavljanju EFSE (Uredba (ES) 178/2002) prav to v mislih, ko je zapisal, da naj bi njena ustanovitev "okrepila sedanji sistem znanstvene in strokovne podpore, ki se ne more več odzivati na čedalje večje zahteve" (Evropski parlament in Svet Evropske Unije 2002, 33. čl.).

EFSA je torej odgovor institucij EU na nekatere odmevne škandale, povezane s hrano, in vedno večji pritisk nekaterih ekonomskih interesnih skupin po uvajanju GS-hrane in GS-živil na skupni trg in s tem na omajano legitimnost odločevalskega okvirja v zvezi z regulacijo hrane v Evropi. Pri tem je jasno, da naj bi EFSA predstavljala glas (neodvisne) znanosti in da je njena vloga zagotavljanje legitimnosti sprejetim odločitvam. To, da jo pravni okvir omejuje zgolj na področje ocenjevanja tveganj, naj bi preprečilo tehnokratsko odločanje zgolj na podlagi ekspertnih analiz, ki zanemarjajo ostale (politično) relevantne dejavnike.

5.2 Upravičenost pravil

Legalnost sama po sebi ni zadosten pogoj legitimnosti. Če so nekatera pravila uzakonjena, še ne pomeni, da so tudi legitimna. Za to je potrebna tudi *upravičenost* zakonov oz. pravil. Upravičenost pravil je v največji meri možna takrat, ko si tako tisti, ki zakone sprejemajo, kot tisti, ki so jim podrejeni, delijo skupne vrednote in prepričanja, iz katerih ti zakoni izvirajo. Pravila so torej upravičena, ko izvirajo iz vira, ki ga neka družba prepozna kot avtoritativnega. Avtoritativne vire pa Beetham razdeli na tiste, ki so zunanji glede na družbo, in tiste, ki so glede na družbo notranji. Med zunanje avtoritativne vire spada tudi znanost. Čeprav znanost ne more sama ustvarjati normativnih pravil, pa je "ugled znanosti v modernem svetu tako velik, da predstavlja avtoritativni vir pravil družbene organizacije" (Beetham 1991, 73). Kjer se znanost postavlja kot avtoritativni vir legitimnosti, imajo lahko znanstveniki takšno moč, da lahko upravičijo sprejete tehnične odločitve, jih naredijo ključne in s tem na rob izrinejo politične ter normativne odločitve. To vodi v tehnokracijo, obliko vladavine, kjer ima znanost

ključno vlogo. Beetham opozarja, da "kjer koli znanost služi kot vir legitimnosti, deluje v antidemokratski smeri", s tem ko podeljuje moč odločanja znanstvenikom in ekspertom na račun državljanov in laikov (Beetham 1991, 73).

Takšno odločanje, kjer so v ospredju tehnične odločitve ekspertov, politiki pa jih zgolj sprejmejo, ne prispeva k legitimnosti, temveč prej nasprotno, omaje legitimnost sistema, saj javnost pričakuje bolj aktivno vlogo politike, ki mora služiti v obliki (političnega) nadzora nad odločitvami. Če politika svoje naloge ne opravlja dobro, lahko pride do tehnokratskega odločanja in depolitizacije politike, o čemer smo že govorili v drugem poglavju. Zagovorniki bolj tehnokratskega načina vodenja le-to argumentirajo s tem, da naj bi bilo takšno vodenje bolj učinkovito, manj dovzetno za odločitve, sprejete na podlagi ideoloških razlik, in bolj kakovostno ter neodvisno. Majone, predstavnik tega vidika, razlikuje med dvema konceptoma demokratičnih institucij, in sicer večinskimi in nevečinskimi (Majone v Beetham in Lord 1998, 19).¹⁸ Večinski tip je podvržen odločanju na podlagi večine volivcev. S tem je podvržen neposredni kritiki javnosti, hkrati pa lahko privede do znane deviacije, kot je t. i. tiranija večine. Nevečinski tip pa predstavlja institucije, ki niso neposredno izvoljene, temveč jim je avtoriteta podeljena na podlagi drugih zagotovil. Majone meni, da je nevečinski tip še posebej primeren za odločanje v EU (Majone v Beetham in Lord 1998, 19). Kot rečeno, pa obstajajo pomisleki, da tehnokratski način vodenja s pomočjo nevečinskega tipa demokratičnih institucij lahko vodi k razgradnji demokracije, poleg tega pa predpostavlja, da ozek krog znanstvene elite ve, kaj je dobro za celotno družbo. Zato sta Beetham in Lord predstavila nekoliko drugačen argument, bolj naklonjen demokratičnemu tehnokratskemu odločanju. Ko določene odločitve izvezemo iz nadzora državljanov, ki teh odločitev ne morejo nagraditi ali kaznovati skozi institucijo volitev, jih lahko do neke mere depolitiziramo, s čimer se jim poveča legitimnost. Pri tem pa avtorja poudarjata, da gre zgolj za enega izmed elementov legitimnosti in sam po sebi ne more stati kot zadosten pogoj za upravičevanje legitimnosti (Beetham in Lord 1998, 21). V zvezi s tem je zelo pomembno, katere odločitve so izvzete iz polja političnega odločanja in prepuščene ekspertom ter katere ne. Ta argument se povezuje z Gierynovim pojmom "razmejevanja" (*boundary-work*), s katerim določamo, kaj je znanstveno in kaj ne (glej tretje poglavje). Kot smo že ugotovili, je težava takšnega razmejevanja ravno v tem, da je težko določiti meje med tem, kaj je (samo) znanstveno in kaj (tudi) politično.

¹⁸ Na tem mestu uporabljamo dobesedni angleški prevod besed *majoritarian* (večinski) in *non-majoritarian* (nevečinski).

V tem delu, na ravni regulacije GSO trčimo ob vprašanje, ki smo si ga postavili že uvodoma, namreč kje in na kakšen način začrtati meje med znanstvenim in političnim. Lukšič v besedilu *Genska tehnologija, javnost in meje parlamentarne demokracije* tako kot nekateri drugi avtorji (Jasanoff 1991; Bijker in drugi 2009) ugotavlja, da si politika ne želi več sprejemati odločitev brez predhodnega posvetovanja z znanostjo, hkrati pa obstajajo težnje po izključitvi javnosti iz odločevalskega procesa, da le-ta ne bi zavrla znanstvenega in posledično tudi komercialnega razvoja. Lukšič temu nasprotuje in meni, da politika mora "kazati trdo roko in diktatorsko moč prisile tako do administracije kot do interesnih skupin, spoštovati pa mora tudi državljane, jih tretirati kot enake med enakimi in jim prisluhniti, njihove strahove in skrbi pa mora vodstvo vzeti sila resno" (1998, 45).

V tem elementu legitimnosti po Beethamu se torej prepletata dva pogleda. Prvi je bolj tehnokratski in legitimnost črpa iz avtoritete znanstvenega argumenta. V tem argumentu se skriva tradicionalni pogled na znanost, ki jo vidi kot vrednostno nevtralno dejavnost, ki ustvarja dejstva o svetu in ponuja rešitve za težave. Kot smo že razjasnili v drugem poglavju, je tovrstni pogled v družbi prevladoval do sedemdesetih let 20. stoletja, potem pa ga je začela nadomeščati bolj kritična misel, ki jo predstavljajo študije o znanosti in tehnologiji, ki znanosti ne vidijo zgolj kot dejavnosti, ki rešuje težave, temveč vse bolj tudi kot dejavnost, ki ustvarja težave. S tem se ustvarjajo tudi tveganja, ki jih znanost ne zna predvideti. V tem pogledu genska tehnologija predstavlja eno izmed najbolj negotovih in nepredvidljivih področij, pri čemer imamo na eni strani opravka z entuziazmom v raziskovanju neznanega, na drugi pa bojazen, da ta tehnologija v sebi skriva tudi nezaželene in nepredvidljive posledice. Andrej Kirn meni, da pri genski tehnologiji bolj kot kjer koli drugje stopijo na plan tri razsežnosti, in sicer "ekološka (ekološka tveganja s transgenimi rastlinami in gensko manipulacijo organizmov), družbena (možna socialna razlikovanja, kršenja in spreminjanje človekovih pravic) ter etična (/.../ kar je z vidika obstoječih vrednot nedopustno in nesporno)" (Kirn 1998, 23). Vse tri razsežnosti je (nenamerno) ustvarila znanost genske tehnologije, vendarle pa presegajo znanstveno področje in puščajo politike v negotovosti, saj ne najdejo pravega odgovora za naslavljanje tovrstnih vprašanj. Govorimo torej o stanju, kjer je znanost v politiki neizbežna in torej prihaja do t. i. poznanstvenitve politike. Ravno zato se zdi drugi argument, ki sta ga predstavila Beetham in Lord in predvideva bolj demokratično tehnokratsko odločanje, kjer "tehnokracija" predstavlja zgolj enega izmed elementov, ki prispevajo k legitimnosti, ne pa najpomembnejšega, kaj šele edinega.

V tem kontekstu je treba razumeti tudi vprašanje znanstvenih odborov, kakršen je EFSA. Kot je dejala Jasanoffova, je naloga političnih odločevalcev, da izkoristijo kolektivno ekspertizo znanstvenikov, ki sodelujejo v političnem okolju, v korist javnega interesa. V ta namen pa se morajo agencije in eksperti odpovedati naivnemu videnju znanstvenih odborov kot nevtralnih svetovalnih teles, ki "govorijo resnico vladi" (1991, 250). EFSA delno ustreza omenjenemu zmernemu pogledu na tehnokratsko odločanje. Kot smo videli v prejšnjem podpoglavju, zagotavlja oceno tveganja, medtem ko upravljanje z njim prepusti politični regulaciji. V komitološkem procesu imajo opazno vlogo poleg Komisije tudi države članice. Kljub temu pa ima neformalno znanstvena ocena EFSE veliko vlogo tudi v regulativnem procesu, torej pri političnem obvladovanju tveganja. Čeprav se v regulativnem procesu odločevalci lahko odločijo tudi v nasprotju s priporočili EFSE, ob sklicevanju na druge legitimne faktorje (Lee 2008, 88), pa se to v praksi ne dogaja. Politično potrjevanje sprejetih priporočil EFSE odločevalcem EU namreč zagotavlja nevtralnost in objektivnost. Tako se tudi na ravni regulacije GSO v EU potrjuje teza o poznanstvenitvi politike, kjer politika spreminja znanstvene odločitve v politične. S tem implicitno sporoča, da je znanost sama po sebi zadosten vir legitimacije, sebe pa želi oprati krivde ob nastanku morebitnih nehotenih oz. nepredvidenih posledic.

5.3 Dokaz o pristanku podrejenih na dano obliko regulacije

Beetham (1991, 91) svojo trodelno shemo legitimnosti zaokroži z zadnjim elementom – izrazom soglasja podrejenih z dano obliko oblasti. Vendar pri soglasju ni najpomembnejše prostovoljno strinjanje, temveč določeno dejanje, skozi katerega se soglasje javno izraža. Takšno dejanje je pomembno, ker s tem zavezuje vladajočega k legitimnosti (prav tam). Soglasje se izraža skozi različne oblike, v liberalnodemokratskih sistemih pa so najbolj razširjena oblika soglasja volitve (Beetham in Lord 1998, 8). Vendarle pa so tudi druge oblike, ki jih omenja Beetham, med katerimi je z našega stališča najpomembnejša tista, ki soglasje izraža skozi pogajanja in konzultacije z vladajočim o določenih politikah, kar po navadi rezultira v nekem sporazumu oz. sprejeti skupni odločitvi, ki je rezultat intervencije določene svetovalne skupine (Beetham 1991, 93).

V tem pogledu je Evropska unija posebna oz. „kot smo že omenili, politična entiteta *sui generis*, znotraj katere sta se za prevlado borila koncepta medvladnosti (*intergovernmentalism*) in nadsacionalnosti (*supranationalism*). Prvi koncept se nanaša na ureditev, pri kateri države sodelujejo druga z drugo v zadevah skupnega interesa in pri čemer

nacionalna suverenost držav ni neposredno ogrožena. Drugi koncept pa deluje po načelu, ki državam članicam ne omogoča, da bi v celoti ohranile nadzor nad razvojem in so včasih primorane sprejemati odločitve proti svojim interesom. Koncept nadnacionalnosti predvideva delovanje višje od golega sodelovanja držav članic, kjer je predvidena delna izguba nacionalne suverenosti. Čeprav so vseskozi nekatere države zagovarjale medvladnost, se konceptu nadnacionalnosti v procesu evropskega povezovanja ni bilo mogoče izogniti (Nugent 2006, 558). Današnja EU tako vsebuje elemente obeh konceptov, ki se ne prepletajo zgolj na ravni EU kot celote, temveč tudi znotraj posameznih ustanov. Evropska komisija in parlament predstavljata najbolj tipični instituciji na ravni nadnacionalnosti, kljub temu pa ju zamejujejo določila, da ne smeta sprejemati oz. izvajati politik, ki jih države članice ne odobrijo. Kljub temu pa EK implementira veliko večino sekundarne in regulatorne politike, medtem ko odločitve, ki oblikujejo podobo EU, ostajajo v rokah Sveta (Nugent 2006, 560).

V tem okolju imajo volitve nekoliko drugačen pomen kot na nacionalni ravni in z vidika Beethamovega koncepta ne izražajo akta soglasja državljanov na določeno oblast v takšni meri kot na nacionalni ravni. Beetham in Lord (1998, 8) zato namesto soglasja uvedeta pojem splošnega pooblastila (*popular authorisation*) vladi. To je še posebej pomembno za legitimnost EU kot političnega sistema. Državljanji držav članic namreč z volitvami dajo soglasje vladi ter jo pooblastijo za delo na medvladni ravni v okviru EU. Gre za legitimacijo EU skozi druge (nacionalne) politične avtoritete, pri čemer Beetham in Lord (1998, 11) poudarjata, da gre pri tem s stališča državljanov zgolj za posredno obliko legitimnosti. Opisane težave EU kot organizacije, v kateri se prepletajo nadnacionalne in medvladne težnje, ob zmanjševanju suverenosti držav članic in hkratnem demokratičnem deficitu na ravni EU močno vplivajo tudi na odločanje v organizacijah EU. Politične odločitve se morajo prilagajati najrazličnejšim interesom na ravni držav članic in institucij EU ter hkrati upoštevati pravni okvir EU, kar lahko privede do težav pri odločanju in dejstva, da je težko zadovoljiti vse različne interese.

Zgoraj opisane težave tako zadevajo tudi problematiko regulacije GSO. Ko se z vprašanji GSO upravlja na ravni EU, je namreč tudi znanost, ki nastopa v vlogi znanstvenih odborov v EU, podvržena njenemu institucionalnemu okviru in temu pripadajočim težavam v zvezi z legitimnostjo. Vprašanje pristanka državljanov na oblast se prenese tudi na raven znanstvene avtoritete, ki zagotavlja znanstvene presoje o vprašanjih, o katerih odločajo odločevalci na ravni EU. Kot smo ugotovili v podpoglavju 5.1, vloga znanstvene avtoritete v procesu regulacije GSO pripada EFSI. Gre za samostojno agencijo, ki tesno sodeluje z evropskimi

institucijami (predvsem s Komisijo) predvsem na področju priprave znanstvenih mnenj in ocen, ki služijo za podlago pri pripravi regulacije hrane. Organizacijska struktura EFSE je preprosta. Agencijo (Uredba (ES) 178/2002) sestavljajo upravni odbor, izvršni direktor z osebjem, posvetovalni forum, znanstveni odbor in znanstveni sveti (Evropski parlament in Svet Evropske Unije 2002, 24. člen). Na spletni strani agencije lahko preberemo, da so "znanstveni odbor in znanstveni sveti sestavljeni iz neodvisnih ekspertov s poglobljenim znanjem ocenjevanja tveganj, ki prihajajo iz univerz, raziskovalnih ustanov in državnih ustanov s področja varovanja hrane. Vsi člani so imenovani po odprtem postopku, na podlagi izkazanih znanstvenih kompetenc, vključno z izkušnjami z ocenjevanjem tveganj in podajanjem strokovnih mnenj o znanstvenih raziskavah in publikacijah" (EFSA 2003).

Iz tega je razvidno, da tudi EFSA spada med t. i. nevečinske tipe organizacij po Majoneju (v Beetham in Lord 1998, 19), ki niso neposredno voljene. Deluje na nadnacionalni ravni, z nevoljenimi predstavniki, z nejasnim oz. pomanjkljivim nadzorom javnosti. V tem primeru lahko agencijo uvrščamo med organizacije z dolgo legitimnostno verigo (Krapohl 2007; Nullmeier in Pritzlaff 2010). Gre za koncept, ki ga Nullmeier in Pritzlaff opredelita na predpostavki, da politične odločitve svojo legitimnost črpajo na podlagi demokratično izvoljenih predstavnikov naroda, ki jih sprejemajo (2010, 2). Če želimo metaforo o legitimnostni verigi prenesti na nadnacionalno raven, lahko to učinkovito naredimo s pomočjo Beethamovega in Lordovega (1998) pojma splošnega pooblastila nacionalnim vladam, ki v imenu državljanov sprejemajo odločitve na nadnacionalni ravni. Vendarle pa je po mnenju Nullmeierja in Pritzlaffove (2010, 3) takšna veriga precej abstraktna in pomanjkljiva, kakovost legitimnosti se namreč meri tudi na podlagi števila členov v tej verigi in v primeru institucij na ravni EU je takšnih členov več kot pa na nacionalni ravni, torej je legitimnostna veriga "daljša", hkrati pa vsebuje šibek člen, ki ga predstavlja ravno prenos oblasti z nacionalne ravni na raven EU s pomočjo splošnega pooblastila na podlagi nacionalnih volitev.

Vendarle pa je EFSA organizacija, ki deluje po načelu znanstvenega argumenta, zato bi bilo njeno legitimnost meriti zgolj po načelu legitimnostne verige neprimerno. Princip delovanja EFSE je namreč v tem, da daje znanstvene ocene, za kar potrebuje strokovno sestavo, ki ni neposredno podvržena volji vsakokratnega razpoloženja volilnega telesa. Kot taka predpostavlja, da njena legitimnost prisostvovanja v političnem prostoru izvira iz t. i. epistemološkega argumenta znanstvene izjemnosti, ki predpostavlja, da je znanost dejavnost "v iskanju resnice" in kot taka nujno dobra za družbo (Bimber in Guston 2009, 554). Takšen argument je sicer na mestu, saj je nemogoče zanikati izboljšanje kakovosti življenja, ki ga je

omogočila znanost, prav tako tudi vedno večjo nujnost sodelovanja pri političnih odločitvah, hkrati pa zanemari drugo plat znanosti, ki s seboj prinaša tudi neželene učinke razvoja, kar smo natančneje predstavili v prejšnjem podpoglavju. Kljub temu lahko na tem mestu potrdimo misel Marie Lee (2008), ki so jo imeli verjetno v glavah tudi vodilni na ravni EU ob ustanavljanju EFSE, namreč, da je agencija ustanovljena z namenom, da povečuje legitimnost EK oz. njenih odločitev.

S stališča tretjega Beethamovega elementa legitimnosti, ki govori o soglasju naroda na dano oblast, lahko zaključimo na dva načina. Prvič, da je okolje, v katerem deluje EFSA, daleč od oči javnosti in državljanov, pri čemer lahko govorimo o dolgi legitimnostni verigi, ko pride do odločanja v zvezi z regulacijo GS-hrane, kar kaže na kritično pomanjkanje udeležbe širše javnosti, glede na to, da gre za vprašanja proizvodnje hrane, s katerimi je vsak posamezen državljan neposredno povezan. Drugič, da pri tem EFSA nastopa v vlogi nepristranske znanstvene avtoritete, ki je bila ustanovljena tudi z namenom, da zmanjšuje legitimnostni primanjkljaj tega odločevalskega okolja.

5.4 Primer s stališča output legitimnosti

Kot smo ugotovili že v drugem poglavju, se Beethamov koncept legitimnosti v večji meri osredotoča na *input* obliko legitimnosti, torej vlado od ljudi (Scharpf 1999, 6). Gre za legitimnost, ki se osredotoča na obliko participacije državljanov iskanje konsenza, kjer se politične odločitve legitimirajo na podlagi tega, na kakšen način je bila avtoriteta, ki jih je implementirana, postavljena na oblast. Tovrstna oblika legitimnosti torej temelji na odločitvah avtoritete, ki ji je večina volivcev podelila mandat za odločanje. *Input* legitimnost je zajeta v reprezentativnih institucijah.

Input legitimnost je bolj osredotočena na način, na kakršnega pride do odločitev oz. na vidik pravičnosti, ki mu je pomembnejša demokratična procedura kot pa končni rezultat – dejanska učinkovitost sprejetih odločitev (Boedeltje in Cornips 2004, 2). Slednje je pomembno za *output* vidik legitimnosti. Tudi ta koncept ne zanemara popolnoma normativnih in proceduralnih pogojev, vendar ti niso tako v ospredju, kot je to pri *input* legitimnosti. V ospredje *output* legitimnosti se namreč postavlja učinkovitost končnih odločitev, ki bodo koristne za čim večje število ljudi. Za to pa je v družbi nujno treba prepoznati skupne interese (Scharpf 1999, 11).

Oba koncepta sta medsebojno povezana in vplivata drug na drugega. Kraphol izpostavi dve različni možnosti interakcije med njima, ki sta še posebej pomembni pri obvladovanju tveganj

na ravni nadnacionalne organizacije, kakršna je EU. Prvi predpostavlja, da med *input* in *output* legitimnostjo obstaja pozitivna korelacija. Pri tem je *output* sprejetih odločitev tako dober, kot je vložek – torej *input*. Državljeni se lahko nadejajo dobrega rezultata sprejetih politik, če lahko vplivajo na odločanje, ki se dogaja na strani *inputa*. Drugi pogled pa predstavlja obrnjeno sliko. Med *input* in *output* legitimnostjo obstaja negativna korelacija. Visoka *input* legitimnost lahko ogrozi *output* legitimnost (Kraphol 2007, 3). To je koncept, ki ga lahko povežemo z Majonejevima (v Beetham in Lord 1998, 19) pojmom večinskih in nevečinskih teles in smo ga v prejšnjih podpoglavjih že obravnavali. Predpostavlja, da lahko zaradi prevelike usmerjenosti k proceduralnim pravilom odločanja in v želji po zagotavljanju (pravične) reprezentativnosti, delovanje organizacije postane oteženo in zato tudi končni rezultat ne doseže svojega maksimalnega potenciala. Takšne organizacije Majone (v Beetham in Lord 1998, 19) opisuje kot t. i. večinske, tiste, ki na račun reprezentativnosti v ospredje postavljajo končni rezultat, pa imenuje nevečinske.

EFSO lahko brez dvoma uvrstimo med nevečinske organizacije. Gre za telo, katerega *raison d'etre* je podajanje znanstvenega argumenta, ki bi mu izpostavljenost vsakokratni tekmi za politične glasove volivcev škodovala, prav tako tudi vsaka druga možnost vpliva politike na ekspertno sestavo njenega znanstveno-ocenjevalnega telesa. Namen takšnega organiziranja lahko razumemo v luči zmanjševanja možnosti političnega vplivanja na nevtralnost znanstvenega mnenja in kot zaščito pred prevlado partikularnih interesov, ki smo jim večkrat priča pri večinskih organizacijah. Kot smo predstavili že v prejšnjih podpoglavjih, lahko takšna organizacija, ki deluje po načelu nevečinskega telesa, celo prispeva k *input* legitimnosti političnih odločitev (glej podpoglavje 5.2). Vendarle pa to ne da odgovora na vprašanje o legitimnosti EFSE kot znanstvenega odbora. Borrás, Koutalakis in Wendler v prispevku *European agencies and input legitimacy: EFSA, EMeA and EPO in the post-delegation phase* menijo, da glede na spreminjajočo družbeno percepcijo znanosti in vloge ekspertov v političnem odločanju (o čemer je bilo več rečenega v razdelku 2.1. te naloge) agencije potrebujejo večji "odmerek" *input* legitimnosti, izkazala pa se je tudi potreba po participaciji širše javnosti, da bi bile znanstvene predpostavke teh agencij bližje družbi in s tem bolj trdne. Tudi ti avtorji dvomijo v primernost tradicionalnih konceptov *input* legitimnosti, ki temeljijo na parlamentarnem nadzoru v medvladnih in nadnacionalnih kontekstih v tako visoko tehničnih zadevah (Borrás in drugi 2007, 597).

Z zgoraj omenjenimi dilemami v mislih pa bomo v nadaljevanju na kratko opisali nekaj elementov, za katere menimo, da krepijo *input* legitimnost EFSE. Nanašajo se predvsem na

postopek avtorizacije. Čeprav dejanske avtorizacije ne opravlja EFSA (saj to že spada na področje obvladovanja tveganj in ne na področje ocenjevanja le-teh, kjer deluje agencija), pa ima agencija z oblikovanjem znanstvenega mnenja o posamezni zadevi, ključen vpliv na končno odločitev. Gre za elemente, ki smo jih že opisali v razdelku 5.1, ampak jih nismo posebej izpostavili kot gradnike *input* legitimnosti.

Prvi tovrstni element, za katerega menimo, da deluje krepilno na *input* legitimnost, je določba, da se agencija pred končno odločitvijo posvetuje tudi s pristojno nacionalno avtoriteto na tem področju. Čeprav upoštevanje tovrstnih elementov ni vedno obvezno, pa določba vendarle kaže na težnjo po krepitvi mreže povezav med nacionalno in nadnacionalno ravno, ki jo spodbuja tudi Komisija. EFSA je namreč zavezana k pazljivosti, in v kolikor pride do različnih mnenj na obeh ravneh, EFSA teži k iskanju skupne rešitve. Evropska zakonodaja namreč ne razlikuje med znanstvenimi argumenti, ne glede na to, ali prihajajo z nacionalne ali nadnacionalne ravni (glej tudi poglavje 5.1). Kljub temu je EFSA mnogokrat tarča kritik, tudi iz znanstvene sfere, da ne upošteva alternativnega mnenja. Zadnji tovrstni primer je t. i. primer Seralini.¹⁹

Drugi element, ki povečuje *input* legitimnost, je zaveza k javni objavi. Končno mnenje, ki je poslano v nadaljnjo obravnavo (proces obvladovanja tveganj), se javno objavi z možnostjo, da javnost poda svoje mnenje (Lee 2008; Evropski parlament in Svet Evropske Unije 2003, člen 6(7)). S tem širša (znanstvena) javnost, ki sicer ni vključena v agencije na nacionalni ali nadnacionalni ravni, poda svoje mnenje. Vrednost tega mnenja je vprašljiva, glede na to, da takšno mnenje ni obvezujoče, vsekakor pa priča o težnji po transparentnosti.

Tretji element je t. i. proces komitologije, kjer čiste znanstvene ocene umesti v politični vidik. S tem se jih do neke mere politizira in prispeva k zmanjševanju tehnokratskega elementa v političnem procesu. Glede na to, da GSO predstavljajo izjemo pri komitološkem procesu, saj se komitološki odbori ne strinjajo vedno s Komisijo, se v celoten proces vključi tudi Svet, kar proces sprejemanja odločitve upočasni, vendar pa avtorizacija GSO s tem pridobi na pozornosti, poleg tega pa so skozi komitološke odbore in Svet tudi na politični ravni v

¹⁹ Gre za neodvisno analizo vplivov Monsantoove gensko spremenjene koruze na zdravje laboratorijskih podgan. Za razliko od študij Monsanto je CRIIGEN pod vodstvom Gilles-Erica Seralinija odkril, da so podgane, ki so jih daljše obdobje krmili s koruzo Mon 863, Mon 910 in NK 603, obolevale za nekaterimi boleznimi, medtem ko je bila kontrolna skupina podgan zdrava. Za vse tri tipe koruze je EFSA odobrila avtorizacijo, očitke Seralinijeve skupine pa zavrača (Corporate Europe Observatory).

ocenjevanje vključene države članice. Treba pa je dodati, da je ta element le posredno vezan na EFSA, saj se proces komitologije dogaja že v fazi upravljanja s tveganji.

Za razliko od *input* legitimnosti se *output* legitimnost osredotoča na dejansko učinkovitost odločitev. V tem primeru proceduralni elementi niso toliko pomembni kot pri *input* legitimnosti. Volitve niso toliko izraz volje ljudi, temveč služijo kot oblika nalaganja odgovornosti (*accountability*) odločevalcem, da delujejo v interesu ljudi. To je tudi razlog, da se nekatere javnopolitične tematike izvzame iz neposredne kontrole volivcev in jih podelijo v odločanje ekspertnim telesom (Scharpf 1998, 14). Majone meni, da se takšno početje legitimira na podlagi treh predpostavk:

Prvič, mehanizmi volilne odgovornosti so lahko neprimerni in kontraproduktivni za zagotavljanje političnih odločitev v javnem interesu. Drugič, tovrstne javnopolitične odločitve so prežete z veliko mero tehnične kompleksnosti in hkrati z veliko mero konsenza pri razlikovanju med zelenimi in neželenimi posledicami. Zato "dobre" odločitve temeljijo na ekspertizi, eksperte, ki jih sprejemajo, pa najbolj učinkovito nadzorujejo drugi znanstveniki v skupnosti. Tretjič, če bi odločitve ekspertnih skupin prihajale navzkriž s splošnim prepričanjem večine, lahko politično izvoljeni predstavniki ustavijo oz. spremenijo odločitve ekspertnih teles (Majone v Scharpf 1998, 16).

Zgoraj omenjene predpostavke, katerih implikacije smo obravnavali na posameznih mestih v prejšnjih poglavjih, imajo skupni temelj v *učinkovitosti* končnih odločitev. Na eni strani velja, da se na podlagi učinkovitosti tovrstnih ekspertnih teles poveča demokratična legitimnost celotnemu sistemu, po drugi strani pa velja tudi obratno, da se legitimnost sistema ob neučinkovitem delovanju takšnih teles zmanjša.

EFSA je po zakonodaji (Evropski parlament in Svet Evropske Unije 2002, 61. člen) vsakih šest let podvržena zunanji evalvaciji. Za obdobje 2005–2011 jo je opravilo ameriško revizijsko podjetje Ernst & Jounge. Gre za obsežno študijo, iz katere povzemamo nekatere najpomembnejše ugotovitve.

Študija temelji na rezultatih anketne raziskave in intervjujih, ki jo je z relevantnimi interesnimi skupinami, ki sodelujejo z EFSA, opravilo podjetje Ernst & Jounge. Glede na tip

so interesne skupine razdeljene na institucionalne in zunanje. Institucionalne so: Evropska komisija, Evropski parlament, nacionalna telesa za upravljanje s tveganji ter nacionalna telesa za ocenjevanje tveganj. Zunanji interesi pa so v raziskavi zastopani z različnimi znanstvenimi organizacijami, s prehravno industrijo (predvsem prosilci za avtorizacijo GSO), z različnimi nevladnimi organizacijami, mednarodnimi institucijami in mediji. Poleg obeh skupin pa sta v raziskavo vključena tudi upravljavski odbor in znanstveni odbor EFSA (Ernst & Young 2012, 27).

Vprašalniki so spraševali po treh različnih tipih odgovorov, ki zadevajo učinkovitost in znanstveno kakovost EFSE. In sicer: a) ali EFSA dosega potrebe klientov v čim krajšem času; b) ali je učinkovita v spremljanju nujnih primerov; c) ali so *outputi* visokega standarda, kar se tiče kakovosti in zanesljivosti (Ernst & Young 2012, 33).

Spodaj je nekaj ključnih ugotovitev študije (Ernst & Young 2012):

- Kar se tiče tehnične podpore in znanstvenega *outputa*, je splošno mnenje klientov agencije, da EFSA opravlja dobro delo. Delovni proces dosega potrebe klientov in jim zagotavlja potrebno podporo. Tudi ocena o delovanju v nujnih primerih je pozitivna, saj naj bi se EFSA po mnenju anketirancev z ocenami tveganj dovolj hitro odzivala na potrebe institucij, pristojnih za obvladovanje tveganj. Nekateri interesi pogrešajo zgolj bolj proaktivno vlogo agencije pri ocenjevanju tveganj.
- Anketiranci večinoma pozitivno ocenjujejo tudi kakovost, dostopnost in zanesljivost podatkov, ki jih zagotavlja EFSA.
- Pozitivno je ovrednoteno tudi zbiranje podatkov, kjer se kot največji izziv postavlja sodelovanje in harmonizacija podatkov držav članic in EFSE. Splošno mnenje je, da je večina podatkov, ki jih zagotavlja agencija, na visokem nivoju.
- Visoka je tudi ocena o učinkovitosti komuniciranja z ostalimi interesi. Vendarle pa nekateri anketiranci opozarjajo, da je komunikacija agencije s splošno javnostjo še vedno na prenizkem nivoju.
- Sodelovanje s Komisijo je dobro. Nekaj več težav je na relaciji z državami članicami, kjer je slabo določeno vprašanje delitve odgovornosti med obema ravnema. V splošnem pa med državami članicami EU agencija uživa visoko stopnjo zaupanja, medtem ko je v povezavi s tretjimi državami še potrebnih nekaj izboljšav.
- Evalvacijska študija zaključuje, da zakonodajni okvir agenciji zagotavlja visoko stopnjo neodvisnosti. Vendar pa se skozi celotno delovanje agencije pojavljajo kritike,

da je EFSA povezana z različnimi (ekonomskimi) interesi ter da je zato neodvisnost vprašljiva. Zato avtorji študije predlagajo, da se EFSA v prihodnosti več povezuje z nevladnimi organizacijami, v celoti objavi tiste podatke, kjer se ji očita konflikt interesov, prav tako pa bi morala bolje odgovarjati kritikam o domnevni pristranskosti oz. odvisnosti ekspertov v znanstvenih odborih.

Splošna ocena evalvacijske študije je zelo pozitivna, čeprav se ni mogla izogniti obravnavi stalnih kritik na nekatere vidike delovanja agencije, predvsem očitkom, da je pristranska, da so njene ocene podvržene interesom industrije in prostega trga ter da premalo upošteva skrbi širše javnosti oz. državljanov EU. Študija je zakonsko obvezujoča in jo mora agencija naročiti vsakih šest let, kar tudi vzbuja vprašanja, če ni zaradi tega evalvacija nekoliko bolj prizanesljiva, kot bi bila sicer. Prav tako se ni mogoče otresti vtisa, da je študija preverjala bolj mnenje institucij na ravni držav članic in EU, medtem ko so bile nevladne organizacije, organizacije konzumentov hrane in medijev slabše predstavljane, saj so dobile skupaj zgolj 12 % utež (Ernst & Young 2012, 27). Kljub temu pa so podatki te študije edini empirični podatki, ki smo jih uspeli pridobiti. Nobena druga relevantna študija ni širše dostopna.

6 KJE LEŽI LEGITIMNOST ZNANSTVENIH ODBOROV

6.1 Izpostavitve nekaterih ključnih vprašanj

V prejšnjem poglavju smo vprašanje legitimnosti znanosti razdelali skozi Beethamov in Scharpfov koncept. Ugotovili smo, da je vprašanje legitimnosti sistema zelo kompleksno ter da ne moremo preprosto reči, da nek sistem legitimnost ima ali pa je nima. Lahko pa izpostavimo tiste vidike legitimnosti sistema, ki so močni, in opozorimo na tiste, za katere menimo, da so šibki in potrebujejo izboljšave. Deloma smo to že naredili v petem poglavju. Na tem mestu pa bomo nadaljevali začeta razmišljanja, jih konkretizirali in predvsem poskušali povezati s tematiko te naloge. Nadejamo se, da bodo ugotovitve, ki bodo sledile, odgovorile na uvodoma zastavljena vprašanja in pojasnile nekatere dileme, s katerimi smo se soočali.

Oba teoretika koncepta legitimnosti, ki smo ju obravnavali (pa tudi Weber, ki smo ga bolj površno omenili), obravnavajo vlogo znanosti pri legitimiranju določenega političnega sistema. Znanost v teh konceptih nastopa kot vir legitimnosti, ki ga politični odločevalci uporabljajo za legitimiranje (svojih) odločitev. Beetham (1991) in še nekateri drugi avtorji, ki smo jih omenili v prejšnjem poglavju, so takšno vlogo znanosti problematizirali, saj obstaja nevarnost, da legitimiranje sistema skozi znanost, vodi v antidemokratsko smer (glej poglavje 5.2). Zastavimo si torej lahko dve vprašanji. Prvo je, *kakšen je prispevek znanosti k legitimnosti politike*. Drugo pa je nekoliko obrnjeno in izhaja iz zgoraj opisanih dvomov v "nedotakljivost" znanosti ter se glasi: *kakšna je legitimnost znanosti, ki nastopa v odločevalskem procesu političnega sistema*. Obe vprašanji bomo razjasnili v nadaljevanju, preden se posvetimo vprašanjem o EFSI in z njo povezano regulacijo GSO v EU.

Prvo vprašanje lahko razjasnimo na dva načina, in sicer odvisno od tega, kako percipiramo znanost. Izhajajoč iz predpostavke, da je znanost vrednotno nevtralna dejavnost, lahko zaključimo, da je tudi njen prispevek k legitimnosti politike velik. V tem primeru obstaja visok družbeni konsenz, da znanost proizvaja pozitivne družbene posledice in da negativnih ni ali pa se jih da predvideti in učinkovito reševati.

Lahko pa izhajamo iz predpostavke, da je tudi znanost družbeno konstruirana. Torej, da znanost ni dejavnost, izvzeta iz družbe, ki bi bila vrednotno nevtralna in bi zgolj pojasnjevala ter odkrivala, temveč da na znanstvene izsledke in tehnološki razvoj močno vplivajo tudi družbeni dejavniki. Znanstvena avtoriteta je v tem primeru omajana, saj obstaja zavedanje, da

znanost sicer igra ključno vlogo pri pojasnjevanju neznanega in je zaslužna za hiter tehnološki razvoj, hkrati pa je odgovorna tudi za nehotene in večkrat tudi nepredvidene posledice, ki ob tem nastanejo. Znanost je v tem primeru lahko tudi razlog za konflikte med različnimi interesnimi skupinami ter vir dvomov ali celo nezaupanja v znanstvene odločitve pri širši javnosti. Konsenz o izključno "dobri" znanosti je v družbi veliko manjši, prav zato pa je veliko bolj vprašljiv tudi njen prispevek k legitimnosti politike.

Zdi se torej, da obstaja povezanost med percepcijo znanosti v družbi oz. stopnjo zaupanja v znanost in njenim prispevkom k legitimnosti političnih odločitev. Kot smo ugotavljali skozi celotno diplomsko nalogo, je zaupanje v znanost v zadnjih desetletjih stalno padalo, v zadnjem času pa ni nič nenavadnega, če se tudi znanstveniki znajdejo na zatožni klopi.²⁰ Vrsta nehotenih in nepredvidenih posledic znanstveno-tehnološkega razvoja (več o tem npr. v Beck 2009), je omogočila uveljavitev študij o znanosti in tehnologiji, ki zagovarjajo tezo o družbeni konstrukciji znanosti. To je zamajalo predpostavko, da znanost služi kot zunanji vir legitimnosti, s pomočjo katerega politika upravičuje svoja dejanja. Ker sklicevanje politikov na znanstveno avtoriteto ni več delovalo, se je vzpostavilo vprašanje, na kakšen način je v tej novi konstelaciji mogoče doseči visoko stopnjo legitimnosti v sprejemanju visoko tehničnih političnih odločitev. Paradoksalno so v politični sistem v tem času začele vstopati ekspertne skupine, formirane v različnih agencijah oz. znanstvenih odborih. Politika je s tem dobila znanstveno podporo pri sprejemanju tehničnih odločitev, kar je pripeljalo do poznanstvenitve politike. Po drugi strani pa je vstop znanosti v politiko pripeljal do politizacije znanosti, ki se dogaja v obliki različnih ekspertnih skupin in drugih oblikah, v katerih znanost vstopa v politično-odločevalski sistem (več o tem npr. v Bijker in drugi 2009). Če torej znanost nastopa v političnem okolju, se mora nanj ustrezno prilagoditi in sprejeti pravila (politične) igre, ki veljajo v tem sistemu. To pa nas privede do novega vprašanja, ki je obrnjeno glede na prvo. Namesto da znanost služi kot vir legitimnosti političnega sistema, se lahko vprašamo, kakšna je legitimnost znanosti v odločevalskem procesu političnega sistema.

Tudi pri odgovoru na to vprašanje, lahko za izhodišče vzamemo oba prevladujoča pogleda na znanost. Pod predpostavko vrednotne nevtralnosti lahko tudi v tem primeru ugotovimo, da

²⁰ V medijih je odmeval primer seizmologov, ki niso ustrezno posvarili prebivalcev italijanske vasi L'Aquila na nevarnost potresa, kljub temu da so nekaj dni pred potresom leta 2009 zabeležili tresenje tal. Sedem priznanih seizmologov, članov Odbora za velika tveganja, je bilo lansko leto spoznanih za krive in obsojenih na 6 let zapora (Al Jazeera 2012).

legitimnost znanosti ni vprašljiva. Znanost se percipira kot dejavnost, ki odkriva, rešuje težave, odgovarja na vprašanja ter nasploh razjasnjuje svet. V tem oziru uživa zaupanje in predstavlja avtoriteto, na katero se odločevalci lahko obrnejo, kadar so v dvomih. Legitimnost znanosti je v tem primeru visoka. Vendarle pa takšna legitimnost izhaja iz prepričanja, da je znanost izključno "dobra" in da ne prinaša tudi negativnih ter nepredvidenih posledic. Legitimnost v tem primeru torej temelji na verovanju, da je znanost neodvisna od družbe in kot taka nevtralna. Beetham (1991, 72) zavrača utemeljevanje legitimnosti, ki temelji na verovanju, saj ne predstavlja zadostne osnove za izgraditev trdne konstrukcije legitimnosti. Ko se verovanje omaje, se omaje tudi legitimnost. Če se je znanost v preteklih desetletjih še lahko legitimirala na podlagi verovanja v njeno vrednotno nevtralnost, pa ga je v zadnjih letih vedno bolj nadomeščal pogled, ki temelji na družbeni konstrukciji znanosti. Ta pogled se nam zdi bolj prepričljiv, saj je utemeljen na konstantnem kritičnem nadzoru znanosti. Čeprav je morda znanost pred leti vstopila v politični odločevalski sistem zato, da bi legitimirala politične odločitve, je s samim vstopom v politiko in hkratnim upadanjem verovanja v vrednotno nevtralno znanost dejansko izgubljala vir legitimnosti, temveč je vedno bolj tudi sama potrebovala določeno stopnjo legitimnosti, da je v tem sistemu sploh lahko delovala. Iz kje torej znanost v politiki – eksperti, znanstveni odbori in agencije – črpa svojo legitimnost?

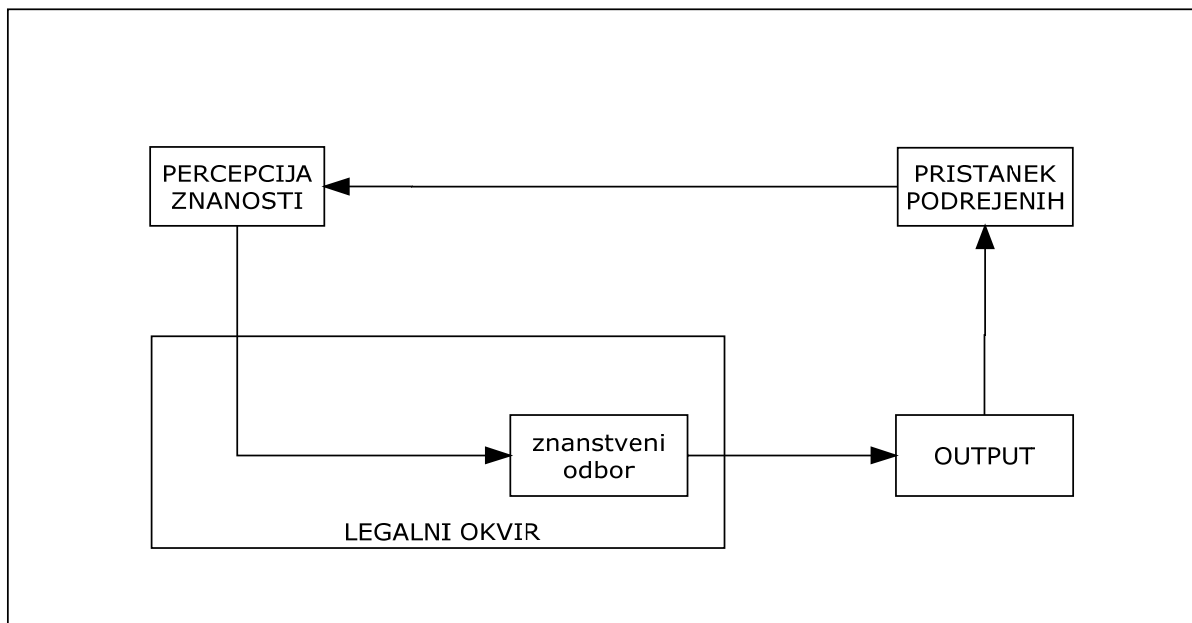
6.2 Model legitimnosti znanosti?

Na podlagi analize Beethamovega in Scharpfovega koncepta, ki smo ga podrobneje obravnavali v prejšnjem poglavju, smo sestavili shemo legitimnosti znanosti v politiki (glej Sliko 6.1), ki nam bo pomagala podati odgovor na zastavljeno vprašanje. Gre za krogotok, sestavljen iz posameznih elementov, ki tvorijo celostno podobo legitimnosti znanosti v političnem sistemu.

Začenjamo pri drugem Beethamovem elementu – upravičenosti pravil. Po tem elementu je legitimnost večja, če pravila izhajajo iz nekega vira, ki ga družba prepozna kot avtoritarnega. Znanost v sodobni družbi vsekakor igra vlogo avtoritarnega vira in je velikokrat uporabljena tudi kot vir legitimnosti političnih odločitev. Beetham jo uvršča med vire, ki so zunanji družbi, kar bolj ustreza vrednotno nevtralnemu pogledu na znanost. Kot pa smo ugotovili, je znanost tudi družbeno konstruirana, zato jo težko uvrščamo med zunanje avtoritativne vire legitimnosti. Nekateri avtorji (Bimber in Guston 2001) govorijo tudi o znanstveni izjemnosti znanosti, na podlagi katere politika umešča znanost v svoj sistem in ji odmerja posebno vlogo. Gre za štiri vrste izjemnosti: epistemološko, platonovsko, sociološko

in ekonomsko. Epistemološka izjemnost izvira iz iskanja resnice, ki je percipirana kot univerzalna in nevtralna. Zato naj bi vsak politični sistem težil k temu, da bi v svoje delovanje vključil tudi znanost, ki odkriva resnico. Platonovska izjemnost znanosti predstavlja analogijo s Platonovo filozofijo. Po tej dikciji naj bi bili samo izbrani posamezniki (znanstveniki) kompetentni dajati nekatere nasvete in sprejemati nekatere odločitve. S tega stališča ni dobro, da določene odločitve prepuščamo volivcem. Sociološka izjemnost znanosti vključuje domnevo, da je v znanstvenem okolju inherentno nekakšno samovladanje. Predpostavlja institucionalne norme, ki vzpostavljajo splošno obnašanje znanstvenikov v dobrobit družbe. Četrta kategorija pa predstavlja ekonomsko izjemnost znanosti. Gre za predpostavko, da je znanost produktivna in da trenutne naložbe v znanje rezultirajo, pozneje rezultirajo tudi v (ekonomski) prosperiteti.

Slika 6.1: Diagram legitimnosti znanosti (lastna zasnova)



Čeprav se predpostavke ne skladajo s predpostavko družbene konstrukcije znanosti, pa koncept znanstvene izjemnosti premošča razlike med percepcijo znanosti kot vrednotno nevtralno dejavnostjo in družbeno konstrukcijo. Ne govorimo o brezpogojnem priznavanju vrednotne nevtralnosti znanosti, temveč o stopnji družbenega priznavanja izjemnosti znanosti. Prvi element je torej družbena *percepcija znanosti*, iz katere izhaja upravičenost pravil po Beethamovem konceptu (1991, 64 - 91).

Na podlagi družbene percepcije znanosti se vzpostavi legalni okvir, ki znanosti zagotavlja njenomesto v političnem sistemu. Na tem mestu v krogotok torej vstopi prvi Beethamov (1991, 65) element legitimnosti – *legalni okvir*. Le-ta mora biti skladna z družbenimi

normami in prepričanjem. Znanost mora biti vključena v politični sistem na tak način, ki najbolje preslikava njen družbeni položaj. Če znanost²¹ v družbi uživa visoko stopnjo zaupanja ter njene odločitve prinašajo zgolj pozitivne učinke, medtem ko negativnih in nepredvidenih ni, potem lahko govorimo o visoki stopnji družbenega soglasja o znanstveni izjemnosti. V tem primeru bo imela znanost v političnem sistem relativno visoko stopnjo avtonomije pri sprejemanju političnih odločitev. V političnem sistemu bo organizirana po principu nevečinske organizacije (po Majoneju v Beetham in Lord 1998, 19)), širša javnost pa ne bo imela večjega vpliva na njene odločitve. Nasprotno bo v primeru, da znanstvene odločitve na nekem področju izzovejo tudi nehotene in nepredvidene posledice, zaupanje v znanost omajano, družba ji ne bo priznavala tako močne izjemnosti. Posledično bo znanost, ki nastopa v političnem sistemu, bolj podvržena kritikam širše javnosti. Njen položaj v sistemu bo organiziran na način, ki od znanosti zahteva več sodelovanja z javnostjo, potreba po transparentnosti bo povečana. Telo, ki v političnem sistemu zastopa znanost, bo sicer ostalo samo posredno izpostavljeno večinskemu organiziranju (po Majoneju v Beetham in Lord 1998, 19)), vendar bodo poskusi vplivanja nanj s strani različnih interesov precej večji.

Potem ko se v političnem okviru vzpostavi neko znanstveno telo, je pod drobnogledom njegov *output*. Na tem mestu v proces vstopi Scharpfov koncept *output* legitimnosti. Kakovostnejši kot je *output*, večja je *output* legitimnost. *Output* pa lahko merimo preko različnih kazalcev, med katere prištevamo učinkovitost, odgovornost, kakovost ipd. Kaj je torej "dober" *output*, je večplastno vprašanje, ki skriva večplastne odgovore. Glede na perspektivo je lahko *output* dober za eno interesno skupino (npr. prehrambno industrijo) in slab za druge (uporabnike hrane). Prav tako se tukaj prepletajo meje med znanostjo in "neznanostjo". Najboljša znanstvena rešitev še ne pomeni sprejemljive ali dobre rešitve za različne interese oz. širšo javnost. V tem delu se *output* legitimnost povezuje s stopnjo *pristanka podrejenih* na vzpostavljen legalni okvir. Bolj kot je *output* znanstvenega telesa po meri čim večjega števila raznolikih interesov, večje je družbeno soglasje o dobrobiti takšne ureditve in vlogi znanstvenega telesa v njej. Stopnja konsenza o znanosti pa nas pripeljeta do začetnega dejavnika, in sicer percepcije znanosti. Bolj kot je neka družba soglasna, da znanost deluje v dobro družbe, bolj ji bo zaupala in ji dopuščala njeno avtonomnost ter priznavala

²¹ Govorimo sicer o znanosti na splošno, potrebno pa je opozoriti, da je stopnja zaupanja v znanost odvisna od konkretnega primera. Znanost, ki se ukvarja z jedrsko energijo ali hrano oz. GSO, lahko uživa manjšo stopnjo zaupanja kot neka druga znanstvena dejavnost, ki nima neposrednih učinkov na človeka in družbo. Takšna znanost je veliko bolj avtonomna in prepuščena samoregulaciji.

njeno izjemnost. Po drugi strani pa bo družba, ki ne zaupa znanosti, bolj prevpraševala znanstveno izjemnost, jo bolj nadzorovala in bolj kritično analizirala njeno vlogo v odločevalskem sistemu ter ji po potrebi odmerjala tudi več ali manj moči v njem. V primeru znanosti torej menimo, da višja stopnja *input* legitimnosti lahko pozitivno vpliva tudi na *output* legitimnost in ne obratno, da jo zmanjšuje.

Kritična ocena javnosti je v tem procesu ključna za visoko podporo legitimnosti znanosti v odločevalskem procesu. Pri tem je pomembno, da se tako znanost kot tudi politični sistem odzivata na reakcije javnosti, saj le tako lahko znanost deluje v soglasju z družbenimi potrebami, politika pa ji zaupa in ji odmerja vlogo, ki ji pripada. Celoten proces lahko včasih kakšen element tudi zaobide ali pa mu nameni manjšo pozornost oz. ga manj upošteva, kar tudi zmanjša stopnjo legitimnosti celotnega sistema. Pri tem je največkrat prezrt družbeni dejavnik, saj je zaradi raznolikosti marsikdaj kakšen pomemben del prezrt ali pa je zaradi nasprotujočih si odnosov med interesi težko doseči konsenz.

Zato je potreben sistem, ki omogoča več deliberacije, ki daje priložnost vsem zainteresiranim stranem, da vplivajo na končno odločitev. Ali je takšen sistem znotraj obstoječega modela dosegljiv ali ne, pa je drugo vprašanje, o katerem se sprašuje tudi Dryzek (2000), avtor dela *Deliberative democracy and beyond*. To vprašanje že krepko presega meje tega dela, vsekakor pa se zdi na mestu ideja o nekem bolj inkluzivnem političnem sistemu, ki bi vsem stranem omogočil možnost svojega vsebinskega *inputa*. To bi vsekakor prispevalo k bolj "uravnoveženi" znanosti znotraj odločevalskega procesa. Hardt in Negri (2005, 180) v Multitudi izražata potrebo po nujnosti demokratične intervencije v znanstveni proces. Za to pa po njunem mnenju potrebujemo aktiviste, ki so poučeni o genskem modificiranju, in sistem, ki bo omogočal soočenje in interakcijo teh različnih interesov.

6.3 Aplikacija modela na primeru regulacije GSO v EU

O regulaciji GSO v EU smo v okviru zgoraj predstavljenih elementov legitimnosti podrobneje govorili v petem poglavju, zato se na tem mestu ne bomo spuščali v podrobnejše analize, temveč bomo s pomočjo zgoraj predstavljene sheme podali sintezo ugotovitev.

Ključna dejavnika, ki sta (so)oblikovala legalni okvir regulacije GSO, sta bilas kriza v prehrambni verigi, ki je vrhunec dosegla z boleznijo BSE in je zamajala avtoriteto znanosti v odločevalskem procesu, ter politična kriza, ki je svoj vrhunec doživela v odstopu Santerjeve komisije in de facto moratoriju na avtorizacijo GSO, ki je trajal celih šest let. Obe vrsti krize

sta bili medsebojno povezani, lahko rečemo, da je v veliki meri prva kriva za drugo. Nezadovoljna javnost, kritični mediji in interesne skupine (od prehranske industrije do okoljevarstvenih organizacij) so dodobra omajali zaupanje v znanstvene ekspertize v povezavi z GSO. Znanstvena izjemnost v percepciji evropske javnosti ni uživala zelo visokega zaupanja in je bila izpostavljena kritiki, ki je bila naslovljena tako na vlogo znanosti v procesu regulacije hrane in GSO ter tudi položaj, ki ga je imela znotraj odločevalskega procesa političnega sistema v EU.

Odgovor političnega sistema je bil sprememba zakonodaje in z njo ustanovitev Agencije za varnost hrane, EFSA. Ta deluje v nevečinskem okviru, kar ji omogoča ohranitev znanstvene avtoritete ter jo ščiti pred nevarnostmi, ki jih lahko prinese vsakokratno tekmovanje političnih elit za glasove volivcev. Hkrati ji institucionalni okvir zagotavlja visoko stopnjo avtonomnosti, kar naj bi rezultiralo v kredibilnem znanstvenem argumentu. Pri tem je ključnega pomena, da agencija predstavlja znanstveno avtoriteto, ki je odgovorna za ocenjevanje tveganj, medtem ko je obvladovanje tveganj prepuščeno politični ravni. Kot smo videli, meja v praksi ni tako jasno določena, kljub temu pa dovolj, da preprečuje znanosti preveliko moč na politično-odločevalskem področju.

EFSA je zavezana transparentnemu delovanju, ki je podvrženo kritični javnosti. Njene ocene o avtorizaciji GSO morajo biti javno objavljene. Sodeluje s pristojnimi organi na nacionalni ravni. Vsakih nekaj let je dolžna opraviti tudi evalvacijsko študijo svojega delovanja. Tovrstna določila verjetno izvirajo iz preteklih kriz, ki so znanstveno delovanje izpostavile budnemu očesu javnosti. Kljub temu pa je EFSA še vedno dokaj centralizirana organizacija, katere odločitve so mnogokrat kritizirane, prav tako ji očitajo, da ne upošteva dovolj nacionalnih agencij ter drugih relevantnih znanstvenih avtoritet.

Znanstveni odbori, kakršen je EFSA, so v veliki meri prispevali k transparentnosti in h kakovosti znanstvenih ocen v politiki. V 70-ih letih prejšnjega stoletja so jih začeli ustanavljati med drugim tudi zaradi potrebe po preverjanju znanstvenih izsledkov, ki so po pravilu prihajali s strani industrije, ki si je s tem želela zagotoviti dovoljenje za licenciranje produkta. Agencije so poleg preverjanja kredibilnosti znanstvenih informacij industrije, predpisovale tudi pogoje, katere informacije je potrebno pridobiti, kako naj jih ocenjujejo ter včasih celo po kakšni metodologiji naj jih proizvajajo (Jasanoff 1991, 42). Znanstvene agencije so torej pomagale interpretirati podatke in tudi vzpostavile standarde zagotavljanja

kakovostnih znanstvenih ocen, kar naj bi političnim odločevalcem pomagalo pri sprejemanju odločitev.

7 SKLEP

Skozi celotno diplomsko nalogo smo se ukvarjali s povezavo znanosti in legitimnosti v okviru političnega sistema. Najprej smo razdelali dva prevladujoča pogleda na znanost. Prvi zagovarja vrednotno nevtralnost znanosti. Znanost naj bi bila zgolj dejavnost odkrivanja dejstev o svetu, vrednotno opredeljena pa je lahko uporaba teh dejstev. V zadnjih desetletjih 20. stoletja pa se je vedno bolj uveljavljala podoba družbeno konstruirane znanosti. S stališča te teorije tudi družba vpliva na razvoj znanosti, na to, kaj se odkriva in iznajde. Če je bil včasih znanstveno-tehnološki razvoj gonilna sila napredka in prosperitete družbe, je v zadnjem stoletju, še posebej pa v zadnjih nekaj desetletjih znanost izgubila del svoje nedotakljivosti. Danes znanost ni več gonilna sila napredka in boljšega življenja, temveč tudi vir nepredvidljivih in nehotenih posledic. Sodobna tehnološka družba je, kot je ugotovil Beck (2009), prav zaradi stranskih učinkov znanstvenih odkritij postala tudi družba tveganja.

Hkrati s tem, ko je znanost začela izgubljati svojo nedotakljivost in postala tudi tarča kritike (neznanstvene) javnosti, pa je paradoksalno zaradi svoje vse večje vpetosti v najrazličnejše družbene procese postala nepogrešljiva tudi v političnem odločanju. Zaradi kompleksnosti tehničnih odločitev si politiki niso več upali odločati brez znanstvene presoje, kar je privedlo do pojava, ki mu nekateri (Bijker in drugi 2009) pravijo politizacija znanosti. Le - ta je poleg vloge, ki jo ima v razvoju industrije (in gospodarstva), ter vloge, ki ji jo namenjajo najrazličnejše nevladne organizacije, v kontekstu sprejemanja političnih odločitev, privzela še vlogo političnega akterja, ki se je manifestiral v obliki znanstvenih odborov. Kljub temu, da vedno znova govorimo o znanosti kot neki homogeni dejavnosti, pa je vendarle potrebno izpostaviti, da se z znanostjo srečujemo v mnogoterih oblikah, ki so v veliki meri odvisne tudi od predmeta (znanstvenega) preučevanja, in zaradi večjega ali manjšega interesa javnosti bolj ali manj izpostavljene tudi kritičnemu pretresu.

V tem kontekstu je obravnava legitimnosti znanosti znotraj političnega sistema smiselna. Še več, skozi posamezna poglavja smo ugotovili, da povezava med znanostjo in legitimnostjo še zdaleč ni več tako samoumevna in trdna, kot je bila (ali pa se je zdelo, da je) nekoč. Nekritično postavljanje znanosti v vlogo vira legitimnosti političnih odločitev, danes ni samo zmotno, temveč je lahko celo nevarno početje. Na vprašanje, ki smo si ga postavili uvodoma, ali znanost prispeva k večji legitimnosti političnih odločitev, lahko odgovorimo pritrdilno. Znanost seveda še vedno lahko služi kot odličen "pripomoček" politiki za utrditev njenih odločitev, vendar pa ji je treba odmeriti pravo mesto v sistemu in določiti njeno vlogo.

Predvsem se je ne sme percipirati kot nezmotljive avtoritete, ki "govori resnico vladi", temveč je njene argumente treba postaviti v pravi družbenopolitični kontekst in jih uporabiti na optimalni način. Ne moremo več nekritično predpostaviti, da znanost služi kot vir legitimnosti za politični sistem, čeprav to lahko postane, če je pravilno "uporabljena" znotraj političnega sistema. Vedno bolj pa tudi znanost v politiki potrebuje vir legitimnosti. Menimo, da znanost lahko postane relevanten legitimen dejavnik znotraj odločevalskega procesa, če upošteva elemente legitimnosti po Beethamu in Scharpfu, ki smo jih povezali v krogotok, kjer vsak element pomaga krepiti legitimnost. V tem pogledu znanost nima vnaprej zagotovljene a priori avtoritete, temveč si jo mora izboriti. Znanstveno telo v političnem sistemu mora biti osvobojeno vseh partikularnih interesov, izpostavljeno kritiki in zavezano transparentnosti. Le tako lahko prispeva svoj optimalni delež h končnemu rezultatu. Pri tem ima ključno vlogo kritična javnost, tako znanstvena kot neznanstvena, ki bdi nad odločitvami in jih kritično presoja. Za to je potreben široko zastavljen deliberativni sistem, ki odpira meje med znanostjo in ostalimi dejavnostmi. Seveda to ne pomeni, da znanosti vzamemo avtonomijo in jo diktiramo, temveč lahko takšen okvir premosti nekatera razhajanja ter bolj jasno pokaže, kakšno znanost družba potrebuje.

Regulacija GSO v EU predstavlja konkretizacijo zgoraj zapisanega. Po t. i. prehrambni krizi je ustanovitev EFSE prinesla določeno stopnjo stabilnosti v sistem, tako da lahko z zadržkom potrdimo tezo, da znanstveno telo, kakršno je EFSA, prispeva k legitimnosti politično-odločevalskega sistema. Agencija je pomagala rešiti politično krizo, kmalu po njeni ustanovitvi pa se je končal tudi moratorij na avtorizacijo GSO, ki je trajal vse od leta 1998. Vseeno pa obstaja zadržek, saj številne nevladne organizacije agenciji očitajo, da je centralizirana, da premalo upošteva druge znanstvene avtoritete, da je naklonjena interesom industrije ter krepitvi svobodnega trga.

Kot je ugotovil že Beetham, legitimnost ni igra na vse ali nič, temveč kompleksen pojem, ki je lahko šibek v nekaterih in močan v drugih pogledih. S pomočjo konceptov legitimnosti smo izpostavili nekatere dileme, pozitivne ter negativne aspekte v zvezi s prispevkom EFSE k legitimnosti odločevalskega procesa. Legitimnost regulativnega procesa v zvezi z regulacijo GSO se je z vstopom EFSE v proces vsekakor izboljšala, vsekakor pa obstaja še dovolj prostora za nadaljnje izboljšave. Te so možne predvsem v vključevanju širše zainteresirane javnosti v okviru široke deliberacije, za kar pa bi bile potrebne nekatere zakonske spremembe pravnega okvira. Široko odprt prostor za različne interese je še posebej zaželen in potreben v primeru regulacije GSO, ki neposredno zadevajo vsakega državljana EU. Pri tem vprašanje,

ali dovolimo uporabo GSO v hrani, ni več relevantno, saj so GSO že zdavnaj postali realnost prehrambne verige. Bolj relevantna so druga vprašanja, ki zadevajo način uporabe in transparentnost, preprečevanje negativnih ter spodbujanje pozitivnih aspektov genske modifikacije, zagotavljanje izbire in dostopnosti do kvalitetnega gojenja rastlin tudi manjšim pridelovalcem in posameznikom, itd. To pa so vprašanja, na katera biotehnologija kot znanost ne more odgovoriti sama. Za to je potreben širši družbeni angažma, ki ni zreduciran zgolj na interese ozkega kroga industrije, temveč zadeva široko deliberacijo in sodelovanje tako različnih področij, kot so medicina, sociologija, politika, ekologija, biologija, etika ... Za razliko od nekaterih drugih področij znanstvenega raziskovanja, kjer angažma javnosti ni tako velik in vpliv znanosti na vsakdan posameznika tako visok, je genski inženiring veliko bolj pod drobnogledom javnosti, zato je prav, da je tudi politični sistem, tak, ki upošteva mnenje civilne družbe in široke palete njenih interesov. Vprašanje je torej, kakšno znanost želimo in kaj smo za dosego tega cilja pripravljene storiti.

Sklep, da potrebujemo več deliberacije, kritično vpetost zainteresirane javnosti v odločevalski sistem, se morda zdi utopičen, zlasti če ga postavimo v kontekst EU, kjer kritiki že desetletja opozarjajo na demokratični deficit, toda ne zmanjšuje potrebe po bolj inkluzivnem sistemu, ki bi pomagal krepiti legitimnost odločevalskega sistema ter pozicijo znanosti v njem.

S to željo smo prišli do konca diplomskega dela. Zavedamo se, da smo se z njim zgolj površno dotaknili nekaterih ključnih vprašanj in se še zdaleč nismo prebili v samo srž problema. Pričujoči sklep bi lahko služil kot uvod nekega drugega, precej bolj zahtevnega dela, ki bi razjasnjevalo premnoge dileme in vprašanja, ki se porajajo v zvezi z vlogo in s pozicijo znanosti v sodobnem med- in nadnacionalnem političnem sistemu. Naloga, vsekakor vredna vloženega napora!

8 LITERATURA

1. Al Jazeera. 2012. *Scientists found guilty in Italy quake trial*. Dostopno prek: <http://www.aljazeera.com/news/europe/2012/10/20121022151851442575.html> (28. marec 2013).
2. Ballantine, Bruce. 2005. *Enhancing the role of science in the decision-making of the European Union*. EPC Working Paper N° 17. Dostopno prek: http://hawk.ethz.ch/serviceengine/Files/ISN/10818/ipublicationdocument_singledocument/14083917-0821-4f48-8363-4e6403deeb39/en/doc_10849_290_en.pdf (10. december 2012).
3. Beck, Gerald in Cordula Kropp. 2010. Is Science Based Consumer Advice Prepared to Deal with Uncertainties in Second Modernity? The role of Scientific Experts in Risk Communication in the Case of Food Supplements. *Science, Technology & Innovation Studies* 6 (2): 203–224.
4. Beck, Ulrich. 2009. *Družba tveganja. Na poti v neko drugo moderno*. Ljubljana: Krtina.
5. Beetham, David. 1991. *The Legitimation of Power*. London: MacMillan Education Ltd.
6. --- in Christopher Lord. 1998. *Legitimacy and the European Union*. Essex: Addison Wesley Longman Ltd.
7. Bijker, Wiebe E., Roland Bal in Ruud Hendriks. 2009. *The paradox of Scientific Authority. The role of scientific advice in democracies*. Cambridge: The MIT Press.
8. Bimber, Bruce in David H. Guston. 2001. Politics by the same means. Government and science in the United States. V *Handbook of Science and Technology Studies*, ur. Shiela Jasanoff, Gerald E. Markle, James C. Petersen in Trevor Pinch, 393–443. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
9. Boedeltje, Mijke in Juul Cornips. 2004. *Input and output legitimacy in interactive governance*. Rotterdam: Erasmus university Rotterdam. Dostopno prek: <http://repub.eur.nl/res/pub/1750/NIG2-01.pdf> (20. marec 2013).
10. Borrás, Susana, Charalampos Koutalakis in Frank Wendler. 2007. European agencies and input legitimacy: EFSA, EMeA in the post-delegation phase. *Journal of European Integration* 29 (5): 583–600.
11. *Corporate Europe Observatory*. Dostopno prek: <http://corporateeurope.org> (25. marec 2013).
12. Demortain, David. 2009. Standards of Scientific Advice. Risk Analysis and the Formation of the European Food Safety Authority. V *Scientific Advice to policy Making: International comparison*, ur. Justus Lentsch in Peter Weingart, 141–156. Leverkusen: Barbara Budrich Publishers.

13. Dryzek, John S. 2000. *Deliberative Democracy and Beyond: Liberals, Critics, Contestations*. New York: Oxford University Press.
14. Ernst & Young. 2012. *European Food Safety Authority. External evaluation of EFSA - Final Report*. Dostopno prek: <http://www.efsa.europa.eu/en/keydocs/docs/efsafinalreport.pdf> (25. marec 2013).
15. *European Food Safety Authority*. Dostopno prek: <http://www.efsa.europa.eu> (13. marec 2013).
16. --- 2003. *Scientific Panels*. Dostopno prek: <http://www.efsa.europa.eu/en/efsawho/scpanels.htm> (4. april 2013).
17. European tribune. 2012. *European court lift restrictions on seed trade*. Dostopno prek: <http://www.eurotrib.com/comments/2012/7/12/14126/5941/12> (12. februar 2013).
18. Evropski parlament in Svet Evropske Unije. 2001. *Direktiva 2001/18/ES*. Dostopno prek: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2001L0018:20080321:SL:PDF> (1. junij 2013).
19. --- 2002. *Uredba (ES) 178/2002*. Dostopno prek: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32002R0178:SL:HTML> (2. februar 2013).
20. --- 2003. *Uredba 1829/2003*. Dostopno prek: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2003R1829:20080410:SL:PDF> (1. junij 2013).
21. Gotweis, Herbert. 1998. *Governing molecules: the discursive politics of genetic engineering in Europe and United States*. Cambridge: The MIT Press.
22. Hajer, Martin. 2003. Policy Without Polity? Policy analysis and the institutional void. *Policy sciences* 36 (2): 175–195.
23. Hardt, Michael in Antonio Negri. 2005. *Multituda: Vojna in demokracija v času imperija*. Ljubljana: Študentska založba.
24. Gieryn, Thomas F. 1983. Boundary-work and the demarcation of science from non-science: strains and interests in professional ideologies of scientists. *American Sociological Review* 48 (6): 781–795.
25. --- 2001. Boundaries of Science. V *Handbook of Science and Technology Studies*, ur. Sheila Jasanoff, Gerald E. Markle, James C. Petersen in Trevor Pinch, 393–443. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
26. Jasanoff, Sheila. 1990. *The Fifth Branch: science advisers as policy makers*. Cambridge: Harvard University Press.
27. Jordan, Grant in Klaus Schubert. 1992. Introduction. A preliminary ordering of policy network labels. *European Journal of Political Research* 21 (1–2): 7–27.

28. Kirn, Andrej. 1998. Ekološki in družbeno – etični izzivi genske tehnologije. *Časopis za kritiko znanosti, domišljijo in novo antropologijo* 26 (192): 11–29.
29. Krapohl, Sebastian. 2007. *Input or output? How to legitimise supranational risk regulation*. Bamberg: University Bamberg. Dostopno prek: <http://regulation.upf.edu/ecpr-07-papers/vkrapohl.pdf> (14. marec 2013).
30. Kustec Lipicer, Simona. 2002. Javnpolitična omrežja. V *Analiza politik*, ur. Danica Fink Hafner in Damjan Lajh, 67–81. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
31. Lee, Maria. 2008. *EU Regulation of GMO's: Law and Decision Making for a New Technology*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Ltd.
32. Lord, Christopher. 2000. *Legitimacy, Democracy and the EU: when abstract questions become practical policy problems*. Dostopno prek: <http://www.mcrit.com/scenarios/visionsofeurope/documents/one%20Europe%20or%20Several/C%20Lord.pdf> (30. januar 2013).
33. Lukšič, Andrej A. 1998. Genska tehnologija, javnost in meje parlamentarne demokracije. *Časopis za kritiko znanosti, domišljijo in novo antropologijo* 26 (192): 33–49.
34. Maasen, Sabine in Peter Weingart. 2009. What is New in Scientific Advice to Politics? Introductory Essay. V *Democratization of Expertise? Exploring Novel Forms of Scientific Advice in Political Decision-Making*, ur. Sabine Maasen in Peter Weingart, 1–20. Dordrecht: Springer Science.
35. Mali, Franc. 2002. *Razvoj moderne znanosti: socialni mehanizmi*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
36. Montpetit, Eric. 2007. Policy Design for Legitimacy: Expert Knowledge, Citizens, time and Inclusion in the United Kingdom's Biotechnology sector. *Public Administration* 86 (1): 259–277.
37. Nugent, Neil. 2006. *The Government and Politics of the European Union*. Hampshire: Palgrave Macmillan.
38. Nullmeier, Frank in Tanja Pritzlaff. 2010. *The great chain of legitimacy: Justifying transnational democracy*. TranState working papers. No. 123. Dostopno prek: <http://econstor.eu/bitstream/10419/36686/1/628599471.pdf> (14. marec 2013).
39. Okasha, Samir. 2008. *Filozofija znanosti. Zelo kratek uvod*. Ljubljana: Krtina.
40. Scharpf, W. Fritz. 1999. *Governing in Europe: Effective and Democratic?* New York: Oxford University Press.

41. --- 2003. *Problem-Solving Effectiveness and Democratic Accountability in the EU*. MPIfG Working Paper 03/1. Dostopno prek: <http://www.mpifg.de/pu/workpap/wp03-1/wp03-1.html#1> (31. januar 2013).
42. Sismondo, Sergio. 2010. *An introduction to science and technology studies, 2nd ed.* Chichester: Willey-Blackwell.
43. Watson, James D. in Andrew Berry. 2007. *DNK - Skrivnost življenja*. Ljubljana: Modrijan založba.
44. Weber, Max. 1984. Trije čisti tipi legitimne oblasti. *Družboslovne razprave* 7 (9): 126–133.