

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

DIPLOMSKO DELO

ANJA LANGERHOLZ

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**GOSPODARSKE IN OKOLJSKE POSLEDICE NESREČE BP V
MEHIŠKEM ZALIVU**

Ljubljana, november 2013

ANJA LANGERHOLZ

IZJAVA O AVTORSTVU

Spodaj podpisana ANJA LANGERHOLZ, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, izjavljam, da sem avtorica diplomskega dela z naslovom GOSPODARSKE IN OKOLJSKE POSLEDICE NESREČE BP V MEHIŠKEM ZALIVU, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem mag. Blaž Zupan.

Izrecno izjavljam, da v skladu z določili Zakona o avtorski in sorodnih pravicah (Ur. l. RS, št. 21/1995 s spremembami) dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

S svojim podpisom zagotavljam, da

- je predloženo besedilo rezultat izključno mojega lastnega raziskovalnega dela;
- je predloženo besedilo jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem
 - poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam v diplomskem delu, citirana oziroma navedena v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, in
 - pridobila vsa dovoljenja za uporabo avtorskih del, ki so v celoti (v pisni ali grafični obliki) uporabljena v tekstu, in sem to v besedilu tudi jasno zapisala;
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku (Ur. l. RS, št. 55/2008 s spremembami);
- se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega diplomskega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom.

V Ljubljani, dne _____

Podpis avtorice: _____

KAZALO

KAZALO	i
UVOD	1
1 DRUŽBENA ODGOVORNOST PODJETJA	2
1.2 Odgovornost do naravnega okolja.....	5
1.3 Zasedovanje družbene in okoljske odgovornosti podjetij v ZDA in EU.....	7
2 PROBLEMATIKA RAZLITJA NAFTE	10
2.1 Opredelitev razlitja nafte	10
2.2 Posledice razlitja nafte na okolje	12
2.3 Gospodarske posledice razlitja nafte	13
2.4 Preventiva	14
2.5 Največje ekološke katastrofe razlitja nafte v zadnjih 30 letih	15
3 RAZLITJE DRUŽBE BRITISH PETROLEUM V MEHIŠKEM ZALIVU	17
3.1 Predstavitev podjetja BP.....	18
3.2 Produkti in storitve podjetja	18
3.3 Odnos do okolja.....	19
3.4 Nesreča na naftni ploščadi Deepwater Horizon	20
3.5 Razplet naftnega razlitja BP	26
4 OKOLJSKE IN ZDRAVSTVENE POSLEDICE NESREČE BP	26
4.1 Vpliv na naravno okolje	27
4.2 Vpliv na lokalno prebivalstvo	30
4.3 Vpliv na zdravstveno stanje.....	32
5 GOSPODARSKE POSLEDICE RAZLITJA NAFTE BP	33
5.1 Vpliv na širše gospodarstvo.....	37
5.2 Vpliv na ribiško dejavnost.....	37
5.3 Vpliv na turistično dejavnost.....	39
5.4 Vpliv na nepremičninsko dejavnost	40
5.5 Vpliv na naftno dejavnost.....	41
5.6 Vpliv na ladjarsko dejavnost	42
SKLEP	42
LITERATURA IN VIRI	44

UVOD

V začetku leta 2010 je človeštvo doživelo eno največjih ekoloških katastrof, ko se je v Mehiški zaliv izteklo na milijone sodčkov surove nafte. Vzrok nesreče je bila počena cev na naftni ploščadi družbe British Petroleum (v nadaljevanju BP), kjer je družba črpala nafto za potrebe svojega poslovanja. Že kmalu po razlitju je bilo jasno, da so razsežnosti nesreče prevelike, da bi posledice lahko odpravili v kratkem času. Na rastlinje in živalstvo v Mehiškem zalivu so najbolj vplivali toksične kemikalije v nafti, primanjkovanje kisika in disperzijsko sredstvo Corexit. Reševalci in prostovoljci so zbrali 6814 mrtvih živali, med drugim 6104 ptic, 609 morskih želv, 100 delfinov in drugih sesalcev ter enega plazilca – na področju sicer živi 8332 različnih živalskih vrst: 1200 vrst rib, 200 vrst ptic, 1400 vrst školjk, 1500 vrst rakov, 4 vrste morskih želv in 29 vrst morskih sesalcev (Polak, b.l.). Posledice nesreče so občutili tudi lokalni prebivalci in gospodarstvo. Območje mehiškega zaliva se še danes sooča z odpravo posledic in onesnaženja, čemur je botrovala tudi neustrezna in prepočasna sanacija razlite nafte. Razlitje je seveda odprlo nešteto vprašanj, kot npr. kdo je odgovoren za nesrečo, kakšne bodo dolgoročne posledice in predvsem kako jih bodo sanirali. Čeprav je družba BP skušala prikazati nesrečo kot nesrečen splet okoliščin pa se je izkazalo, da so prav vodilni v veliki meri odgovorni za razlitje.

Ob naravnih katastrofah se skoraj vedno pojavi vprašanje družbene odgovornosti podjetij. Predvsem kako in v kakšni meri so podjetja odgovorna za svoje nespametno ravnanje? Vse več ljudi, podjetij, organizacij in držav se zaveda pomena ohranjanja čistega in zdravega okolja, vendarle pa so mediji vsak dan polni novic glede naravnih katastrof, za katere je v večini primerov odgovoren človek. Zato so države in različne organizacije uvedle vrsto mednarodnih sporazumov, s katerimi želijo preprečiti neodgovorno poseganje v naravo oz. okolje, v katerem živimo. Vendar pa nekateri dajejo prednost drugačnim ciljem, pri katerih varovanje okolja ne igra bistvene vloge. Države Evropske unije so na tem področju bistveno bolj ozaveščene, kar potrjujejo tudi različne analize. Usmeritve GRI, ki predstavljajo standarde trajnostnega razvoja, pri svojem poslovanju uporablja 45 odstotkov evropskih podjetij, 14 odstotkov ameriških in pa 24 odstotkov azijsko – pacifiških podjetij. En izmed razlogov za večjo ozaveščenost podjetij na področju Evropske unije je zagotovo večji nadzor nad poslovanjem in boljši pregled nad zasledovanjem okoljske politike. Organizacija Združenih Narodov (v nadaljevanju OZN) je leta 2000 sprejela Cilje razvoja v novem tisočletju, s katerimi je evropskih podjetjem postavila cilj, da do leta 2020 zagotovijo okoljsko trajnost (Lang, 2011).

V diplomski nalogi bom sprva predstavila koncept družbene odgovornosti podjetja, razvoj koncepta skozi zgodovino in pogled na družbeno odgovornost podjetij danes. Predstavila bom tudi problematiko razlitja nafte na splošno in navedla nekaj največjih naftnih razlitij v zgodovini. Po predstavitvi teoretičnega dela se bom osredotočila na dejanski problem razlitja nafte družbe BP v Mehiškem zalivu, predstavitvi družbe in podrobnemu opisu

nesreče. Temu sledi še celovita analiza posledic razlitja, tako gospodarskih kakor tudi okoljskih in zdravstvenih. Pri svojem raziskovanju sem uporabila deskriptivno metodo in preučila domačo in tujo literaturo o zastavljeni temi. Za zbiranje potrebnih podatkov in ugotavljanje stanja sem kot instrument raziskovanja uporabila internetne vire, strokovno literaturo in znanstvene članke. Na koncu diplomske naloge sledi še sklep.

1 DRUŽBENA ODGOVORNOST PODJETJA

Družbena odgovornost podjetja (v nadaljevanju DOP) predstavlja koncept odgovornosti podjetja do svojega poslovanja, spoštovanja pravnih regulativ države, družbenega varstva zaposlenih, splošne odgovornosti do družbe in tudi odgovornosti do okolja, v katerem podjetje deluje. Podjetja so lahko družbeno odgovorna na več načinov, lahko npr. sodelujejo na dobrodelnih dogodkih, organizirajo prireditve za skupnost, se obvežejo, da bodo delovala kot okolju prijazno podjetje, z različnimi donacijami, ipd. Dandanes veliko podjetij sledi načelu družbene odgovornosti in deluje v skladu z njim, saj je družba bistveno bolj ozaveščena, kot je bila v preteklosti (Tushar, 2006).

Še danes obstajajo deljena mnenja glede natančne definicije DOP, ki se oblikujejo predvsem na podlagi demografije, političnih, moralnih prepričanj ipd. (Omnex, 2011). V nadaljevanju bom predstavila zgodovino razvoja koncepta DOP, povzeto po delu Archie B. Carrola *Evolution of a Definitional Construct* (Carroll, 1999).

Razvoj koncepta DOP ima dolgo zgodovino, saj se je prva strokovna literatura na to temo pojavila že v začetkih 20. stoletja. Za pionirje razvoja koncepta DOP se smatra predvsem dela ekonomistov obdobja 40-ih let, kot so npr. Chester Barnard, J.M. Clark in pa Theodore Krepes, vendarle pa slednji niso poznali opredelitve, kakršno poznamo danes. Ta se je pričela dobro razvijati šele v 50. letih 20. stoletja.

V zgodnji literaturi 50. let se je koncept DOP opredeljeval bolj kot družbena odgovornost na splošno. Začetna opredelitev je bila publikacija Howard R. Bowena (1953), ki pravi, da dejanja korporacij vplivajo na življenje družbe kot celote in morajo kot takšna slediti načelom ciljev in vrednot družbe. Cilji podjetja morajo biti postavljeni širše kot le pehanje za dobičkom. Družba se je močno odzvala na kritiko liberanega ekonomskega modela in od podjetij zahtevala sledenje moralni odgovornosti pri poslovanju skupaj s poslovnim uspehom. En izmed razlogov reakcije je bila zagotovo močna krepitev potrošništva v tem obdobju. Osrednja ideja je bila, da se od podjetja pričakuje, da bo služilo družbi kot celoti (Kakabadse, Rouzel & Davis, 2005).

V obdobju 60-ih let so se ekonomisti osredotočali predvsem bolj natančni opredelitvi koncepta DOP. Najvidnejši predstavnik tega obdobja je bil zagotovo Keith Davis, ki je poudaril, da morajo biti poslovneži pri sprejemanju svojih odločitev in ukrepov pozorni

predvsem na dobrobit družbe in ne le na ekonomske in tehnične interese podjetja. Prav tako je opredelil njegovo najbolj znano delo železni zakon odgovornosti (angl. *The iron law of responsibility*), ki pravi, da bodo podjetja, ki svojo moč uporabljajo neodgovorno, le-to tudi izgubila (Davis, 1960).

Veliko je k današnji razlagi DOP prispeval tudi ekonomist Joseph W. McGuire. V svoji knjigi *Business and Society*, ki je izšla leta 1963, McGuire poudari, da bi se moralo podjetje poleg ekonomskih in pravnih obveznosti ukvarjati predvsem z dobrobitjo širše družbe in z izobraževanjem ter zadovoljstvom delavcev podjetja. Podjetje mora delovati pošteno kot zgleden državljan (Carroll, 1999).

Leta 1970 je Nobelov nagrajenec Milton Friedman izjavil, da je podjetje odgovorno edino svojim lastnikom in povečevanju njihovih donosov ter učinkoviti izrabi virov, pri čemer pa mora spoštovati načela lojalne konkurence (Omnex, 2011). V istem obdobju je deloval tudi Morrell Heald, ki je izdal knjigo z naslovom *Socialna odgovornost poslovanja: podjetje in skupnost* (angl. *The Social Responsibilities of Business: Company and Community*), v kateri se je ukvarjal predvsem s poslovnim vidikom koncepta DOP. V knjigi zagovarja dejstvo, da morajo poslovneži zagotavljati avtonomno sodelovanje in posredno vodenje splošne družbe, v kateri podjetje deluje. Izdelal je obsežen profil poslovnih pobud za zagotavljanje višje stopnje izobrazbe, dobrih sosedskih odnosov in podpore umetnosti (CEBC, 2010).

Prav tako se je takrat s konceptom DOP ukvarjal tudi ekonomist Harold Johnson, ki je v svojih delih predstavil različne koncepte, kritike in poglede na DOP. Najprej je opredelil »klasično modrost«, v kateri zagovarja stališče, da je družbeno odgovorno podjetje tisto, čigar vodstvo stremi k uravnoteženosti različnih interesov. Namesto prizadevanja za večje dobičke delničarjev, odgovorno podjetje upošteva tudi svoje zaposlene, dobavitelje, trgovce, krajevne skupnosti in družbo na splošno. Z navedeno definicijo se je že takrat približal deležniški teoriji, ki jo je leta 1984 dodobra razvil E. Freeman. Drugi Johnsonov vidik DOP je bil, da se podjetja poslužujejo družbene odgovornosti z namenom dolgoročnega večanja dobička podjetja. Ena izmed njegovih tez je bila tudi, da podjetja sledijo DOP, da bi s tem maksimizirala koristnost. Po tej tezi podjetje stremi k večim ciljem hkrati in ne le cilju večanja dobička. Prav tako se je zavedal, da se DOP sčasoma spreminja in je odvisna predvsem od preteklih izkušenj podjetja ter izkušenj ostalih podjetij v istem sektorju (Carroll, 1999).

Največji mejnik koncepta DOP je bil zagotovo prispevek Združenja za ekonomski razvoj (angl. *Committee for Economic Development*, v nadaljevanju CED), ki je leta 1971 v svoji publikaciji zapisalo, da vsako podjetje deluje na podlagi javnega soglasja in mora posledično slediti potrebam družbe. Opredelili so, da družbena pogodba od podjetij terja vse večjo odgovornost in da morajo še bolj kot kdajkoli prej slediti vrednotam družbe.

Javnomnenjska raziskava, ki so jo izvedli leta 1970, je pokazala, da je družba prepričana, da so podjetja moralno zavezana pomagati ostalim institucijam, da bi se zagotovila višja družbena blaginja, četudi na račun lastnih dobičkov. CED je razvil pristop, ki je definiral tako ekonomsko kot neekonomsko dimenzijo koncepta DOP, in sicer v obliki modela treh krogov: notranji krog se nanaša na primarne odgovornosti in učinkovito izvajanje ekonomske politike podjetja, drugi krog poleg ekonomske politike upošteva še družbene prioritete in vrednote, tretji in obenem zadnji krog pa se nanaša na oblike odgovornosti, ki jih mora podjetje še osvojiti, če želi prispevati k splošni blaginji družbe (The Evolution of CSR, 2007).

Leta 1975 je profesor ekonomije Jules Backman predstavil svoj pogled na DOP, ki pravi, da je druženo odgovorno podjetje tisto, ki zagotavlja zaposlovanje manjšinskih skupnosti, zmanjševanje onesnaženja, večjo udeležbo v programih, ki prispevajo k višji družbeni blaginji, izboljšano medicinsko oskrbo ipd. Koncept DOP je videl predvsem v programih, ki so načrtovani zato, da bi izboljšali kakovost življenja družbe. Njegova razlaga je bila pomemben mejnik pri opredelitvi DOP, saj je že delno sovpadala z današnjim pojmovanjem (Carroll, 1999).

Eden večjih kritikov vpeljave koncepta DOP je David Henderson, ki pravi, da uvedba DOP lahko ogrozi tako bogate kot tudi revne države. Zagovarja dejstvo, da naj bi se s tem zmanjšala konkurenca in gospodarska svoboda in posledično oslabilo lokalno gospodarstvo. Po njegovem mnenju primarni cilj podjetja še vedno ostaja večanje dobička, pri čemer podjetnika ne bi smeli obremenjevati z družbeno odgovornostjo (Broomhill, 2007).

Danes ena pogosteje sprejetih definicij DOP je zagotovo definicija Archie B. Carrola, profesorja na Univerzi v Georgiji, ki je več desetletij raziskoval koncept družbene odgovornosti podjetja. Leta 1979 je A. Carroll razvil lestvico, ki najbolj prikazuje različne ravni DOP.

Slika 1: Carrollova lestvica odgovornosti



Vir: A. Carroll, Corporate Social Responsibility: A Three-Domain Approach, 2003, str. 504.

Carrollov model obravnava naslednje ravni: ekonomska odgovornost je prva in obenem najbolj temeljna raven, saj podjetje v osnovi še vedno ostaja ekonomska entiteta, katere

namen je zagotavljanje dobička. Druga raven je zakonodajna odgovornost, ki določa, da mora podjetje delovati v skladu z zakoni in predpisi, ki zagotavljajo pošteno in pravično poslovanje. Naslednja raven je etična raven, ki zajema vse vrste vedênja in etičnih norm, za katere se pričakuje, da jih bo podjetje spoštovalo in jim pri svojem poslovanju sledilo. Filantropska raven pa opredeljuje odgovornost, pri kateri so podjetja prepuščena lastni presoji glede reševanja družbenih vprašanj. Carroll v svoji razlagi lestvice poudari tudi, da se prvi dve ravni zahteva, etično odgovornost se pričakuje, filantropska pa je zaželena s strani družbe (Carroll, 1999).

1.2 Odgovornost do naravnega okolja

Varovanje okolja se smatra za nekaj, kar je v interesu celotne družbe tako s poslovnega kot tudi zasebnega vidika. Državne institucije so tiste, ki skrbijo za učinkovito okoljsko poslovanje, ki posredno zagotavlja ohranjanje varnega okolja. Zasebni sektor so s pravilniki, sankcijami in spodbudami usmerili v zavedanje okoljevarstvenih težav. Ko so se okoljski problemi pojavili, je bil javni sektor tisti, ki je skrbel za ublažitev škode, zasebni sektor pa so imeli vedno za okolju škodljivega. Vendarle pa se dandanes vloge sektorjev spreminjajo, pri čemer zasebni sektor postaja vse bolj dejaven partner v okoljskem varstvu. Vse več zasebnih podjetij in državnih institucij se je pričelo zavedati, da si varovanje okolja in gospodarska rast ne nasprotujeta vedno (Tushar, 2006).

Organizacija združenih narodov je leta 2000 na zboru sprejela Cilje razvoja v novem tisočletju (angl. *Millenium Development Goals*), s katerimi namerava rešiti bistvene težave človeštva (Millenium Development Goals, 2012). Eden izmed osmih zastavljenih ciljev je tudi skrb za okolje in se osredotoča predvsem na (Tushar, 2006):

- vključitev načela trajnostnega razvoja v državne politike in programe,
- zmanjšanje izgube okoljskih virov,
- razpolovitev števila ljudi brez dostopa do pitne vode,
- izboljšanje kakovosti življenja vsaj 100 mio. prebivalcev, ki živijo na robu eksistenčnega minimuma do leta 2020.

Uspešnost uvedbe družbene odgovornosti v poslovanje podjetja je odvisna od različnih dejavnikov, kot sta npr. velikost in kultura podjetja. Zagotovo skrb za okolje bolj vpliva na proizvodna podjetja manj pa na poslovanje podjetij, ki delujejo v storitvenih panogah. Ne glede na dejavnost podjetja pa vsa v večini sledijo istim smernicam, ko se odločajo za uvedbo okoljevarstvenih dejavnikov (Tushar, 2006):

- **Okoljska politika podjetja:** Podjetja, ki so se zavezala k zmanjšanju škodljivih vplivov na okolje običajno predpišejo nabor načel in standardov, ki jim mora podjetje slediti. Prav tako se določi jasne cilje podjetja. V veliki večini ta stopnja definira namene

podjetja, ki naj bodo venomer usmerjeni v okolju prijazno delovanje tako pri svoji zasnovi, proizvodnji, kot tudi pri porazdelitvi svojih izdelkov in storitev. Prav tako mora podjetje omogočiti transparentnost svojega poslovanja, da zaposlene, člane skupnosti in ostale seznanja z morebitnimi negativnimi vplivi podjetja na okolje.

- **Okoljska revizija:** Preden podjetje skuša zmanjšati negativen vpliv na okolje, se mora najprej seznaniti s tem, kakšni so trenutni vplivi. Za večino podjetij to vključuje obsežno analizo okolja, v katerem deluje, in virov, ki jih podjetje uporablja pri svojem delovanju. Cilj te analize je predvsem razumeti vrsto in količino virov, s katerimi podjetje operira, in količine ter vrste odpadkov kot tudi emisij, ki jih ustvari pri svoji proizvodnji. Nekatera podjetja te količine tudi ovrednotijo, saj tako lažje izvedejo analizo prednosti in slabosti za uvedbo okoljske politike podjetja.
- **Udejstvovanje zaposlenih:** Podjetja so ugotovila, da je okoljska politika podjetja učinkovitejša, če jo za svojo sprejme čim večje število zaposlenih na vseh ravneh podjetja. Da bi podjetje vzpodbudilo okoljsko skrb pri zaposlenih, se poslužuje različnih dejavnosti, predvsem izobraževanja. S tem zaposlenim pomagajo razumeti vpliv njihovih delovnih nalog na okolje, pri čemer jih spodbudijo, da postanejo bolj odgovorni do okolja. Poleg izobraževanja svoje zaposlene spodbujajo tudi s podeljevanjem nagrad in priznanj.
- **»Zelena oskrba«:** Podjetja morajo skrbeti, da so njihovi izdelki in poslovni procesi v skladu z okoljsko politiko podjetja. Tako npr. podjetje že ob nakupu svojih virov upošteva okoljevarstvene predpise in temu primerno izbira svoje dobavitelje.
- **Okoljevarstveni izdelki:** Izdelki so lahko že v osnovi narejeni kot okolju prijazni, tako da se npr. že pri sami proizvodnji upošteva dejavnike emisij, hrupa, zdravstvene vidike in varnostna tveganja izdelka in pa tudi vidik zmanjšanih energijskih zahtev izdelka. Vse več podjetij in njihovih družbenikov velik pomen pripisuje družbeni odgovornosti, vendar pa so večkrat negotovi, kateri koraki so potrebni, da bi v podjetju izvedli učinkovito »zeleno politiko«. Kakor navaja Tushar, so za to pomembni predvsem trije koraki:
 - poudariti pomembnost notranje komunikacije med deležniki podjetja,
 - ustvariti dejanska partnerstva med podjetji, ki prinašajo pozitivne učinke na okolje,
 - dogovoriti se o sistematičnem in preglednem programu za določanje in financiranje prostovoljnih okoljevarstvenih pobud.

Odkar je Svetovna komisija za okolje in razvoj leta 1987 izdala poročilo Brundtland, se stroka bori z vprašanjem, kako in zakaj bi morale korporacije v svoje lastne strategije vključiti skrb za okolju prijazno delovanje. Danes veliko podjetij stremi k okolju prijaznem

poslovanju. Minulo delo državnih institucij se je obrestovalo, saj podjetja v svojo poslovno politiko vključujejo interne ureditve in prostovoljne pobude za ohranjanje okolja. Kot rezultat je okoljski vidik družbene odgovornosti definiran kot obveznost podjetja, da sledi ohranjanju okolja pri svojih delovnih nalogah, proizvodnji in obratih. Podjetja morajo stremeti k zmanjšanju količine odpadkov in emisij ter povečati učinkovitost in produktivnost svojih virov. V trenutnem svetovnem gospodarstvu internet, mediji in dostopnost informacij družbi vse bolj omogočajo vpogled v poslovanje posameznih podjetij. Podjetja so primorana slediti poslovnim praksam, ki jih narekuje družba, v kolikor želijo ostati konkurenčna, saj družbo namreč vse bolj zanima poslovno vodilo podjetij. Družbena odgovornost ni več le stvar izbire, temveč pogoj za uspeh podjetja (Morimoto, Ash & Hope, 2005).

1.3 Zasedovanje družbene in okoljske odgovornosti podjetij v ZDA in EU

Naložbe podjetij v družbene in okoljevarstvene sklade so se v zadnjih desetletjih močno okrepile, kar posledično vodi do vse večjih potreb po poročanju o tej kategoriji. Kljub vsemu pa si stroka ni enotna na kakšen način naj bi podjetja kazalce DOP pristojnim institucijam poročale. Finančni trgi se morajo prilagoditi in ostati prožni, da bi zadovoljili potrebe investorjev. Kljub strahovom, da globalizacija uničuje okolje in posledično povzroča družbeni nemir, se morajo podjetja ter državne institucije temu prilagoditi. Podjetja na svetovni ravni so pričela spoznavati, da njihovih investorjev ne zanima več le finančni vidik poslovanja, temveč tudi družbena odgovornost podjetja. Tu se pojavi potreba po poročanju, ki zahteva poročanje o gospodarskih, družbenih in okoljskih spornih vprašanjih. Za razliko od letnega poročila se poročanje o DOP osredotoča predvsem na dejavnike, kot so onesnaženje, zdravje in zanesljivost, človekove pravice, otroško delo in ostala družbena ter okoljska sporna vprašanja (Tschopp, 2003).

Prvotni namen poročanja o DOP je predvsem zagotovitev informacij za odločanje, ki jih potrebujejo investitorji. S porastom donacij v okoljske in družbene sklade pa se sorazmerno večja tudi potreba po poznavanju teh podatkov. Podjetja v panogah energije, gozdarstva in proizvodnje letno sicer redno oddajajo poročila o DOP, vendar pa so ti podatki med seboj neprimerljivi. Namreč, brez enotnega sistema in doslednih standardov poročanja, podatkov ne moremo obdelati in posledično ne moremo določiti osnove za primerjavo. Trenutna poročila so tako bolj ko ne uporabljena za uspešne tržne strategije posameznih podjetij (Tschopp, 2003).

Poročanje o DOP se v državah EU zelo razlikuje. Evropska komisija, upravni organ EU, je v beli knjigi zavrnila obveznost poročanja. Vendar pa je sočasno v ločenem predlogu od vseh podjetij EU zahtevala, da sprejmejo mednarodne računovodske standarde (angl. *International Accounting Standards*, v nadaljevanju IAS), s čimer bi okrepila doslednost in primerljivost finančnega poročanja med državami EU. Posledično bi to lahko imelo

pozitiven učinek tudi na poročanje o družbi in okolju. Enako države EU prevzele dejavnejši pristop. Maja leta 2001 je Francija kot prva država na svetu predpisala zakon, ki je zahteval oddajo obveznega letnega poročila o DOP (Woofter, 2008). Prav tako je vprašanje nujnosti poročanja načela tudi Španija, ki je leta 2005 odločala glede uvedbe zakona. Vendar pa na koncu zakon ni bil sprejet (Villamayor, 2010).

Poročanje o DOP je v ZDA prostovoljno, vendar pa se vse več podjetij odloča za oddajo poročil, in sicer z namenom zadovoljitve potreb po informacijah svojih družbenikov. Družbeno odgovorne investicije namreč predstavljajo najbolj rastoč segment investicijskega področja v ZDA, ki predstavlja okoli 10 odstotkov vseh investicij ameriškega gospodarstva. Dejanski kazalniki DOP vplivajo tudi na morebitno uvrstitev podjetja na različne lestvice, kot so npr. lestvica najbolj zaželenih podjetij, ki jo vsako leto izda časopis Fortune, ali pa indeks Dow Jones. Postopek implementacije mednarodno sprejetih standardov poročanja v ZDA pa kljub temu še vedno poteka zelo počasi. Po zavrnitvi Kjotskega sporazuma, neudeležbi na konferenci ZN o okolju in razvoju leta 2002 in vojni v Iraku ZDA smatrajo za sebičen, vase zagledan narod. Ameriške okoljske politike so tarča številnih kritik, prav tako so pod vprašajem etični standardi države. Namesto da bi bile ZDA kot vodilna gospodarska sila zgled ostalim, le-te počasi sledijo večini evropskih držav, ki so na tem področju že zelo napredovale.

Konservativce ZDA skrbi, da bo prevelika težnja po ureditvi standardov lahko imela odklonilen vpliv na finančne trge in posledično smatrajo, da je najbolje, da poročanje o DOP ostane prostovoljno. Enak strah pred negativnimi posledicami je bil tudi razlog, da so ZDA zavrnile Kjotski protokol leta 1997 (Kjotski protokol, 2013). Ameriške vladne institucije so preobremenjene z zagotavljanje popolnih tržnih razmer, pri čemer pa popolnoma pozabljajo na odgovornost do človeštva. Američani zagovarjajo dejstvo, da je nepravilno uvesti regulative na področju DOP, v kolikor enaki standardi ne bodo sprejeti na mednarodni ravni. Nasprotniki sprejetja mednarodnih standardov verjamejo, da naj bi standardi negativno vplivali predvsem na razvijajoče se trge (Tschopp, 2003).

Nekateri mednarodni standardi so sicer že razviti, vendar pa se stroka ne more uskladiti glede ustreznega, saj velik lobi predstavljajo korporacije, ki nekaterih standardov ne bi bile mogle zadovoljiti. Pomembnejši standardi so predvsem sledeči:

- **AA1000S:** sprejet je bil 25. marca 2003 in je prvi svetovni standard, ki je bil razvit za zagotovitev verodostojnosti in kakovosti poročanja podjetja o družbenih, okoljskih in gospodarskih vprašanjih (AA1000 Standards, 2013).
- **Pobuda za globalno poročanje** (angl. *Global reporting Initiative*) se je razvila leta 1997. Gre za enega najbolj prevladujočih standardov trajnostnega razvoja, ki za definicijo vsebine poročila uporablja načela za zagotovitev kakovosti poročila, čemur

sledi še sklop osnovnih kazalnikov, ki so za podjetje pomembni. Vsi elementi poročila, torej vsebina, standardna razkritja in kakovost, naj bi imeli v poročilu enako težo (About GRI, 2013).

- **SA8000** je prvi standard na področju DOP. Temelji na strukturi standardov ISO 9001/ISO 14001, konvenciji Mednarodne organizacije dela, Splošni deklaraciji o človekovih pravicah in Konvenciji združenih narodov o pravicah otrok. Standard SA 8000 je priznan po vsem svetu. Obsega razvoj in presojanje sistemov vodenja, ki podpirajo družbeno sprejemljive delovne prakse in prinašajo korist celotni nabavni verigi (Leonard & McAdam, 2003).
- **ISO 14001** je eno najpomembnejših orodij, ki ga uporabljajo organizacije po vsem svetu, da bi odgovorile na izzive, ki jih njihove dejavnosti predstavljajo za okolje. Cilj standarda je ohranjanje okolja in primernih življenjskih pogojev za naslednje generacije. Obsega izpolnjevanje zakonskih zahtev, učinkovito izkoriščanje virov in preprečevanje onesnaževanja okolja.

Zaradi skrbi za družbo in okolje, ki se je razvila v poznih 60. in zgodnjih 70. letih, je vlada ZDA lansirala zakone, ki naslavljajo sporna vprašanja. Vlada je tako sprejela zakonodajo, ki je zajela probleme onesnaženja in nadzora nevarnih odpadkov, problem delovnih mest in problem zaščite potrošnikov (Tschopp, 2003). Podjetja v ZDA so pri svojem poslovanju zavezana spoštovati zgoraj naštetih zakone, vendar pa državne institucije ne preverjajo ali podjetja tem zakonom v praksi res sledijo. Poročanju o DOP so začeli dajati večji poudarek leta 1990, ko so različna podjetja to pričela izkoriščati za omejevanje nastale škode, kot npr. podjetje Exxon Mobil ob nesreči tankerja Valdez. Iste strategije se je poslužilo tudi podjetje Nike, ko je leta 2001 v javnost pricurljala novica, da v jugovzhodni Aziji za proizvodnjo svojih produktov izkoriščajo otroško delovno silo. Nike je takrat razvil dober sistem obveščanja na svoji spletni strani, kjer se še danes zavzemajo za izboljšanje razmer v svojih tovarnah, za čim manjše izpuste ogljika in omogočanje športnih dejavnosti za vse otroke sveta. Kritike javnosti se kljub temu nadaljujejo (Nike, 2013).

V večini primerov poročanje o DOP za podjetja še vedno ostaja prostovoljno, zato so veliko mero odobravanja prejele družbe, kot so npr. Shell, McDonald's, Body Shop in še nekatere, ki svoja letna poročila o DOP javnosti redno predstavljajo. Pritisk za obvezno poročanje o DOP se s strani investitorjev, lobistov in nevladnih organizacij vsak dan krepi. Kot primer družbeno odgovornega podjetja navajam podjetje Body Shop, ki je eno vidnejših vodilnih proizvajalcev kozmetike. Leta 1999 je bilo podjetje razglašeno za drugo najbolj zaupanja vredno podjetje v Veliki Britaniji, saj njihova poslovna politika jasno izraža, da podjetje stremi k višjim ciljem, kot le večanju dobička. Podjetje tako že od leta 1976 svojih izdelkov ne preizkuša na živalih, je glasni zagovornik človekovih pravic, zavzemajo se za zaščito okolja, leta 1991 pa so ustanovili poseben oddelek, ki zagotavlja

pomoč ljudem prizadetih območjih. Veliko sredstev podjetje nameni tudi podpiranju različnih okoljskih in humanitarnih organizacij (Our history, 2013).

Medtem ko niti Združene države niti Evropska unija niso blizu opredelitvi sistema poročanja, pa vse kaže, da je Evropska unija kljub vsemu naprednejša glede omenjenega vprašanja. Izsledki raziskave okoljevarstvene organizacije Germanwatch so pokazali, da okolju najbolj prijazna podjetja prihajajo iz območja Evropske unije. Združene države so se uvrstile na predzadnje mesto, sledi jim le Savdska Arabija kot najbolj okoljsko neozaveščena.

Seveda niso vse države Evropske unije na vrhu lestvice, vendar pa je splošno stanje varovanja okolja na bistveno višji ravni kot v Združenih državah. Glavni razlog za to so zagotovo državne regulative, ki so jih bile države primorane uvesti. Nekatere države EU so ustvarile in se držijo strožjih pravilnikov varovanja okolja, kot primer naj navedem igrače, elektroniko in kozmetiko, ki so v primeru vsebnosti strupenih kemikalij na trgu EU prepovedane. EU je namreč ugotovila, da so ti toksini oz. kemikalije škodljivi za zdravje kot seveda tudi okolje. To je dober pokazatelj, da EU deluje predvsem preventivno in se s tem zaveda pomembnosti varovanja zdravja in okolja. Na drugi strani pa Združene države čakajo znanstveno potrditev škodljivosti izdelka, preden le-tega odstranijo iz obtoka (Woofter, 2008).

Kljub vsemu je spodbudno dejstvo, da so tudi v ZDA vidni premiki na tem področju. V začetku leta 2009 je zvezna država Kalifornija prepovedala izdelovanje vseh izdelkov, ki vsebujejo strupeno kemikalijo ftalat, ki se uporablja kot plastifikator (Malloy, 2013). Dubutil ftalat je dokazano škodljiv, saj negativno učinkuje na endokrini sistem, lahko povzroči hormonske motnje in pa škodljivo vpliva na plodnost. Kot primerjavo naj navedem, da je EU uporabo te iste kemikalije prepovedala že leta 1999, torej kar 10 let pred ZDA (Jurdi, Korfali, Sabra & Taleb, 2013). Sprememba zakonodaje bo ameriška podjetja zagotovo prisilila, da spremenijo svoj način oskrbe z viri in posledično postanejo bolj prijazna do okolja.

2 PROBLEMATIKA RAZLITJA NAFTE

2.1 Opredelitev razlitja nafte

Razlitje nafte se definira kot naključen ali nameren izpust nafte, ki plava kot ločena masa na površju vodnih teles in se prenaša oz. širi s pomočjo vetra, morskih tokov ter plimovanja. Naftna razlitja lahko nadzorujejo s pomočjo kemijskega razprševanja, izgorevalne, mehanske zajezitve in delno z absorpcijo. Naftna razlitja imajo velike uničevalne učinke na obalne ekosisteme (Oil Spill, 2001).

Svetovne potrebe po nafti so zelo velike, zato je potrebno nafto prepeljati od proizvajalca do končnega uporabnika, npr. samo Združene države Amerike porabijo 2,7 mrd. litrov nafte dnevno. Vsak dan se tako preko morja prepelje 119,2 mrd. litrov nafte, vendar pa za vsa razlitja niso odgovorni le morski tankerji, temveč lahko do razlitja pride tudi zaradi skladiščnih tankov, cevovodov, naftnih vrelcev, avtocihern in s čiščenjem plovil (Oil Spill Basics, 2012). Vzrok za razlitje so lahko naravne nesreče in tudi človek: terorizem, vojne in vandalizem.

Običajno po razlitju nafta prosto plava na morski površini, saj je le-ta lažja od vode. Približno tretjina razlite nafte v prvih 24 do 48 urah izpuhti v ozračje, vendar pa so ti hlapi najbolj strupeni, topni in vnetljivi. Naftni film, ki se ustvari po razlitju je običajno tanek približno 1 milimeter in viden v obliki mavričnega leska. Redkeje nafta pride pod morsk gladino. Da bi se to zgodilo se mora nafta »lepiti« na težje delce, kot so pesek, alge ali mulj. Izjema je vrsta nafte, ki se jo uporablja za sežiganje v tovarnah električnih naprav, saj le-ta lahko prosto potone zaradi svoje nadpovprečne teže in gostote (Oil Spill Basics, 2012).

Po samem razlitju reševalne ekipe zaščitijo in zajeziijo območje razlitja nafte s plavajočimi ovirami, ki preprečujejo nadaljnje širjenje. Prav tako pričnejo s čiščenjem onesnaženih rastlinskih in živalskih vrst. Pri tem uporabljajo predvsem naslednje tehnike čiščenja (Oil Spill Basics, 2012):

Zajezitev in okrevanje: Zajezitev nafte s preprekami za širjenje. Nafto pozneje očistijo in reproducirajo s pomočjo penovk. Ta tehnika čiščenja je najbolj pogosta, saj ima najmanj uničevalnih učinkov, vendar pa je njena učinkovitost le 10- do 15-odstotna tudi v najbolj optimalnih razmerah.

Sorbenti: Odstranitev nafte z visoko vpijajočimi gobami, ki so narejene iz naravnih materialov, kot so slama, trava, kokosove luščine, ipd.

Razprševalci: Gre za kemikalije s podobnimi sestavinami, kot jih imajo detergenti, ki razkrojijo nafto na drobne delce in s tem omogočijo prehranjevanje posebni vrsti bakterij, ki se z omenjenimi naftnimi delci prehranjuje. Ta tehnika se uporablja predvsem na predelih, ki so v preteklosti že bili tarča naftnih razlitij.

Požiganje: Ta metoda je veliko učinkovitejša, tj. od 95- do 98-odstotno. Povzroča izpust črnega dima, ki ni nič bolj nevaren, kot če bi nafto uporabili v prvotne namene.

Bioremediacija: Gre za naravno biotično razgradnjo z naravnimi »naftojedimi« bakterijami, ki za nemoteno delovanje potrebujejo določena gnojila ali kisik.

Čiščenje obale: S pomočjo visokotlačnih cevi nafto z obale izplaknejo nazaj v morje, kjer jo nato posnamejo z vodne površine. Običajno ta metoda povzroči več slabega kot dobrega, saj nafta pronica še globlje v obalni pas in posledično negativno vpliva na vsa tam živeča bitja.

Brez ukrepov: Ko pride do razlitij predvsem na odprtem morju, je čiščenje zelo oteženo in neučinkovito. Čiščenje se naravno opravlja predvsem z valovanjem morja in foto-oksidacijo (zaradi sonca), s čimer se nafta razbije na mikro delce in posledično zniža stopnja onesnaženja.

2.2 Posledice razlitja nafte na okolje

Posledice razlitja nafte so odvisne od več različnih dejavnikov in sicer od (Effects of Oil Spills, 2012):

- vrste nafte,
- količine razlite nafte,
- vzroka, zaradi katerega je do razlitja nafte prišlo,
- vremenskih razmer in letnega časa,
- načina in odzivnosti čiščenja posledic razlitja,
- bioloških in ekonomskih značilnosti območja, kjer je do razlitja nafte prišlo.

Ne glede na dejavnike razlitja so v prvi vrsti najbolj prizadeta naslednja območja oz. živalske vrste (Effects of Oil Spills, 2012):

- **Plankton:** Primarni namen planktona v morju je predvsem, da služi kot začasno domovanje ribjih jajčec in ličink, lupinarjev ter različnih organizmov. Laboratorijske raziskave so pokazale uničujoče vplive razlitja na plankton. Znanstveniki dopuščajo možnost, da so posledice razlitja lahko široko razširjene. Raziskovanje vpliva razlitja nafte na plankton je namreč zelo oteženo, saj je plankton ena izmed morskih sestavin, ki se zelo spreminja tako v prostoru kot tudi v času. Navzočnost razlite nafte v morskih vodah je zelo neenakomerna in prehodna, zato je težko oceniti, kje in kdaj je bil plankton izpostavljen vplivom razlite nafte. Temu primerno je težko določiti dolgoročne posledice, vendar pa jih ne gre popolnoma izključiti.
- **Morske ptice:** Morske ptice so ene izmed najbolj ogroženih živalskih vrst odprtega morja, saj so vplivi naftnih razlitij na njih lahko zelo škodljivi. Še posebej so ogrožene ptice, ki svojo hrano iščejo pod morsko gladino oz. tiste vrste, ki se v jate združujejo na morski površini. Čeprav je za ptice lahko smrtonosen že sam vnos nafte v telo, kar se zgodi s čiščenjem perja, pa večina ptic pogine predvsem zaradi utopitve, lakote ali prekomernega padca telesne temperature. Vzrok za to lahko iščemo prav v nafti, ki

plava na površju morske gladine. Umiranje morskih ptic je pogost pojav, ki spremlja naftna razlitja. Problematično je predvsem, ko naftni madeži resno ogrozijo kolonije ptic, ki skrbijo za razmnoževanje svoje vrste. Nekatere vrste ptic se na umiranje sicer odzovejo z večjim številom izleženih jajc, bolj pogostim izleganjem ali pa vključevanjem mladih ptic v proces razmnoževanja. Navedeno sicer kratkotrajno lahko dopirnese h procesu ohranjanja morskih ptic, vendar pa se dolgoročno kljub vsemu občutijo posledice, saj v prvi vrsti pomanjkanje ustrezne hrane še vedno ostaja največji problem.

- **Morski sesalci:** Kiti, delfini in tjulnji, ki živijo na odprtem morju niso v veliki meri izpostavljeni naftnim madežem, zato lahko trdimo, da jih načeloma ne uvrščamo med ogrožene živalske vrste. Vrste, ki najbolj občutijo vplive razlite nafte, so predvsem kopenski tjulnji in vidre oz. vse vrste, ki uravnavajo telesno temperaturo preko lastnega kožuha. Ko se živalski kožuhi prepojijo z nafto, lahko to vodi do podhladitve ali pregretja živali in posledično smrti.
- **Plitke obalne vode:** Škodljive posledice naftnih madežev v plitkih vodah povzročijo predvsem valovanje morja ali nepravilna uporaba kemičnih disperzantov. V večini blažjih primerov razlitij je za ohranitev naravnega ravnotežja plitkih voda dovolj že redčenje nafte. To pa ne drži za razlitja zelo velikih in toksičnih količin nafte, kajti te lahko pomorijo morske organizme, ki tam živijo. Študije so vseeno pokazale, da je možna kratkoročna vzpostavitev naravnega ravnovesja in se po nekaj letih vplivov razlitij nafte na teh predelih ne občuti več.
- **Obala:** Organizmi, živeči na obalnem pasu morja, so bolj odporni na naftne madeže, saj so prilagojeni pogostim naravnim škodljivim vplivom narave, kot so npr. valovanje, močni vetrovi, visoke temperature, večje količine dežja in ostale obremenitve. Ravno to je razlog, da si ti organizmi hitro opomorejo od škodljivih vplivov razlitja nafte. Vendar pa so posledice kljub temu tudi za to področje nezanemarljive.

2.3 Gospodarske posledice razlitja nafte

Onesnaženje obalnega območja je najpogostejša značilnost velikih naftnih razlitij, kar posledično vpliva na dejavnosti čolnarjenja, ribolova, kopanja potapljanja ipd. Prav tako škodo posledično utrpijo tudi dejavnosti, ki se financirajo z naslova turizma, npr. dejavnost hotelirstva, restavracij ipd., saj je območje opravljanja njihovih dejavnosti onesnaženo in s tem nezanemljivo za morebitne goste. Da bi se razmere lahko normalizirale, je zato potrebno veliko vlagati v učinkovit program čiščenja posledic razlitja in tudi v obnovitev javnega zaupanja.

Posledice razlitja močno občutijo tudi industrijske panoge, katerih dejavnost izhaja iz morskih plodov, saj razlitje onemogoči njihovo normalno delovanje. Elektrarne in naprave za razsoljevanje za svoje nemoteno delovanje potrebujejo morsko vodo, ki pa v primeru onesnaženja ni primerna za uporabo. S črpanjem onesnažene morske vode namreč bistveno poškodujejo svoje naprave, kar se odrazi na uspešnosti njihovega poslovanja. Prav tako naftni madeži otežujejo delovanje ostalih primorskih industrij, še posebej ladjedelnic, pristanišč in pristanov.

Naftni madež lahko neposredno poškoduje čolne in naprave, ki se uporabljajo za lovljenje oz. gojitev morskih vrst. Plavajoča oprema in ustaljene pasti za lovljenje rib in školjk, ki so nameščene na morski površini, so še posebej izpostavljene naftnim madežem. Mreže, nameščene pod morsko gladino, pa so relativno dobro zaščitene, saj naftni madeži plavajo na površini morja in posledično ne onesnažijo vode pod gladino. Vseeno pa se občasno zgodi, da madeži pridejo tudi pod površje in onesnažijo mreže nameščene pod morsko gladino.

V primeru naftnega razlitja je **ribolov** še posebej prizadeta panoga, saj so v primeru razlitja ribe običajno prekrute z nafto. Nafta lahko pride v notranjost rib, kar povzroči toksičnost in neprimernost za uživanje. Prodaja rib s tem bistveno upade, zaradi česar se drastično znižajo dohodki lokalnih ribičev in ribogojnic. Ribiči zaradi naftnih madežev tudi ne morejo prosto pluti, saj naftni madeži otežujejo plovbo. Kljub vsemu so ribe živalska vrsta, ki se s pomočjo iker razmnožuje hitro, tako da lahko dolgoročno ribiška dejavnost spet doseže svoj optimalni obseg proizvodnje (Project by Students for Students, 2012).

Verjetno je ena izmed najbolj prizadetih panog prav **turistična panoga**, saj brez čistega morja in lepega okolja ljudi ne zanima počitnikovanje na prizadetih območjih. S tem pa se bistveno znižajo tudi državni dohodki. Turisti poleg tega, da s svojo potrošnjo pozitivno vplivajo na dohodke turistične panoge, posredno polnijo tudi državno blagajno z davki, ki jih morajo ponudniki tega področja plačati državi.

2.4 Preventiva

Vsaka družba, ki deluje na področju naftne industrije, bi morala delovati v skladu s predpisi in posvečati velik pomen področju raziskav in razvoja. Tako bi zmanjšali morebitne nevarnosti razlitja nafte. To terja nenehno pripravljenost in izboljšave na vsaki razvoji stopnji, kjer se nafta prideluje, prevaža, skladišči ali trži. Raziskovanje in proizvodna oprema morata uporabljati napredne tehnologije, materiale in postopke z ustreznimi podpornimi varnostnimi sistemi. Plinski cevovodi morajo biti podprti z računalniki, elektromagnetnimi instrumenti in ultrazvočnimi napravami, s katerimi se odkrivajo kritična mesta ter pozneje z ustreznimi postopki odpravijo, še preden se razvije razpoka za izpust nafte. Vendar pa ni družbeno odgovorna le naftna industrija, saj mora

sleherni posameznik paziti na okolje in odgovorno ravnati z naftnimi odpadki (Oil Spill Info, 2012).

2.5 Največje ekološke katastrofe razlitja nafte v zadnjih 30 letih

2.5.1 The Prestige, Španija (2002)

Meseca novembra leta 2002 se je naftni tanker Prestige razpolovil in potonil na področju španske Galicije, zaradi česar se je v Atlantski ocean razlilo 68,1 mio. litrov nafte. Tanker, ki je bil v lasti grške naftne družbe, se je poškodoval zaradi nevihte, ki je besnela blizu obale. Približno 7,6 mio. litrov nafte se je razlilo iz plovila, še preden se je tanker potopil. Onesnaženje so skušali čim bolj zajezi tudi z nizozemsko ladjo, ki je poskušala tanker odvléči na odprto morje in s tem omejiti onesnaženje, vendar pa je nafta kljub temu dosegla špansko obalo. Tanker je prevažal kurilno olje, ki je težje kot nerefinita surova nafta in posledično veliko težje za čiščenje. Poleg več tisoč kilometrov onesnažene španske in francoske obale je razlitje za seboj pustilo posledice tudi na ribiški dejavnosti. Izlitje predstavlja eno največjih ekoloških katastrof v Španiji, posledice pa prebivalci čutijo še danes (Prestige Oil Spill, 2008).

2.5.2 Zalivska vojna, Kuvajt (1991)

Ko so se iraške sile med prvo zalivsko vojno umikale iz Kuvajta, so uporabile taktiko odprtja ventilov naftnih vrelcev in cevovodov, da bi tako upočasnile silovite napade ameriških čet. Rezultat akcije je bilo eno največjih naftnih razlitij, kar jih je zgodovina človeštva videla, 908,4 mio. litrov surove nafte je steklo v Perzijski zaliv in ustvaril se je madež v velikosti otočja Havaji. Koalicijske sile so uspele zajezi nekatere odprte naftne vrelce z uporabo »pametnih bomb«, vendar pa je bila rešitev le kratkotrajna. Pravo okrevanje se je začelo šele po koncu zalivske vojne. Še 10 let po izlitju so bile na področju Perzijskega zaliva vidne posledice izlitja. Predvidoma 8 mio. kubičnih metrov oljnih sedimentov se še danes razteza ob 803 km onesnažene obale Savdske Arabije, ki uničuje naravni habitat tega območja (Michel, Hayes, Getter & Cotsapas, 2005).

2.5.3 Petrobras, Brazilija (2000)

Januarja leta 2000 je v Braziliji prišlo do enega največjih razlitij v zgodovini države, ko je 1,3 mio. litrov kurilnega olja iz cevovodov proizvajalca Petrobras steklo v Guanabarski zaliv. Sama nesreča je pomenila prelomni trenutek v Brazilski naftni dejavnosti, saj je država poskrbela za spremembo miselnosti vodilnih proizvajalcev naftne dejavnosti z zaostritvijo pogojev delovanja. Uvedla je okoljevarstveni sistem po ISO 14000 standardih in ostrejšé inšpekcijske tehnike. Kljub temu pa se niso mogli ogniti posledicam, ki jih je razlitje nafte prineslo lokalnemu prebivalstvu in dejavnostim. Še desetletje po razlitju so

posledice jasno vidne, saj je področje Guanabarskega zaliva še vedno črno in brez življenja. Lokalni ribiči si še niso opomogli, saj se je število rib zmanjšalo na skoraj desetino. Prav tako pa so izumrle nekatere vrste rib, ki so pred izlitjem živele na področju Guanabarskega zaliva. Ribe Guanabarskega zaliva se še danes prodajajo po polovičnih cenah, saj so odjemalci prepričani, da so zaradi razlitja okužene. Posledično se je število lokalnih ribičev znižalo s 6000 na samo 2000, saj je dnevni ulov enostavno premajhen za preživetje (Taam, b.l.).

2.5.4 M/T Haven, Italija (1991)

Nesreča tankerja Haven predstavlja največje naftno razlitje v Mediteranskem morju. Zgodilo se je aprila leta 1991 v pristanišču Genove. Znotraj tankerja sta odjeknili dve siloviti eksploziji, ki sta ugasnili šele 70 ur kasneje, ko se je celotni tanker potopil. Tanker je še danes na dnu morske gladine. Med nesrečo je prevažal 145.500 ton iranske surove nafte, kar je povzročilo, da se je 80 odstotkov zažganega olja potopilo v obliki bitumna, 20 odstotkov pa so razpršili morski tokovi oziroma veter. Italijanski državni organi so takoj po razlitju uporabili vse razpoložljive sile in se lotili sanacije razlite nafte. Zaradi močnih vetrov, ki so takrat besneli po italijanski obali, je ekipa pričela s sanacijo nekaj dni pozneje, ko so vetrovi oslabei. Do takrat je približno 30.000 ton razlite nafte že doseglo italijansko obalo od Arenzana do Albissola. Ekipa za sanacijo je pričela s čiščenjem težko onesnaženih območij, predvsem turističnih plaž, saj lokalno prebivalstvo dobršen del dohodka pridobiva prav s turizmom. Posledice razlitja jim je uspelo odpraviti po 13 letih, vendar pa so še danes na morskem dnu ostanki katrana (Amato, 2003).

2.5.5 The Treasure, Južna Afrika (2000)

Ena izmed ladij prevoznika železove rude, imenovana The Treasure, se je leta 2000 zaradi nevihte na odprtem morju resno poškodovala. Da bi preverili, kolikšna je škoda na ladji, so morali ladjo pripeljati v bližnje pristanišče Capetown, kjer so ugotovili, da so poškodbe prevelike za popravilo. Posledično so sklenili, da ladjo odvedejo nazaj na odprto morje, kjer jo lahko varno potopijo. Med samim prevozom ladje pa se je razbesnela nevihta, zaradi katere se je ladja potopila, še preden so dosegli odprto morje. V morje je izteklo 1300 ton nafte, kar je sicer relativno majhna količina izpusta, vendar pa so bile posledice zaradi mirnega morja katastrofalne. Razlitje je namreč onesnažilo življenjski prostor skoraj celotne svetovne populacije afriških pingvinov. Ladja je potonila med otokoma Robben na jugu in Dassen na severu, ključnima področjema za parjenje pingvinov. Leta 2000 med nesrečo ladje The Treasure, je bila po podatkih znanstvenikov najboljša sezona parjenja, kar so jih kdaj zabeležili pri afriškem pingvinu. Razlitje je bilo še toliko hujše, ker je bila ta vrsta pingvinov na seznamu ogroženih živali. Po razlitju je skoraj 20.000 pingvinov prekrila strupena nafta. Lokalni reševalni center za morske ptice SANCCOB je takoj pričel z množično reševalno akcijo, ki je kmalu postala največja reševalna akcija živali, kar so jih

izvedli. Akcija je bila ena najuspešnejših, saj je reševalcem uspelo rešiti 90 odstotkov ptic, ki so v naslednjih letih le še povečale svojo številčnost (deNapoli, 2011).

2.5.6 Exxon Valdez, Aljaska (1989)

Marca 1989 je tanker Exxon Valdez nasedel na čereh otoka Bligh ob obali Aljaske. V zaliv se je izlilo 41,3 mio. litrov surove nafte, kar predstavlja največje naftno razlitje v ameriški zgodovini. Številni dejavniki so otežili reševalno akcijo, saj je bilo območje razlitja zelo obsežno in oddaljeno od obale. Reševalne ekipe so lahko do območja razlitja dostopale le s pomočjo helikopterjev in ladij, kar je državne institucije ter ostale postavilo pred težko preizkušnjo. Naftni madež je ogrožal predvsem občutljivo prehranjevalno verigo, ki je pomembna za nemoteno delovanje lokalne ribiške industrije. V nevarnosti je bilo tudi 10 mio. ptic selivk, na stotine morskih vider, številni kiti in še veliko drugih živalskih in rastlinskih vrst (Palinkas, Petterson, Russell & Downs, 1993).

Vrednost prostoživečih živali in rastlin se meri s stroškom ohranitve oziroma rehabilitacije teh vrst. Strošek rehabilitacije 2800 ogroženih živalskih vrst znaša kar 140 mio. ameriških dolarjev. Exxon Valdez je tako samo v prvem tednu odštel približno 218,6 mio. ameriških dolarjev za reševanje štirih prevladujočih živalskih vrst. Ribolovna območja lososov, slanikov, rakovic, kozic in morskih bodik so bila ob razlitju zaprta in so ostala nedejavna še kar nekaj let po razlitju. Vzpostavitev stopnje vzreje slanikov in nekaterih vrst lososa ni bila nikoli povrnjena na stanje pred razlitjem, kar pomeni, da si tudi komercialno trgovsko ribištvo ni opomoglo. Več kot 15.000 prebivalcev Aljaske se še danes sooča z izgubo osnovnih prehranskih virov in strahom pred zastrupitvijo z onesnaženimi morskimi plodovi. Turistična industrija je čez noč izgubila več kot 26.000 delovnih mest in več kot 2,4 mrd. ameriških dolarjev prihodkov. Do leta 2003 je sicer prišlo do rahlih izboljšav, vendar pa Aljaska še do danes ni popolnoma okrevala, saj morebitni dopustniki še vedno smatrajo to območje za onesnaženo (Amadeo, 2012).

3 RAZLITJE DRUŽBE BRITISH PETROLEUM V MEHIŠKEM ZALIVU

Leta 2010 se je v Mehiškem zalivu zgodila ena največjih ekoloških katastrof v zgodovini človeštva. Družba BP je na naftni vrtalni ploščadi Deepwater Horizon črpala nafto, ko je na eni izmed naftnih vrtin pričel uhajati plin. Prišlo je do velike eksplozije. V nesreči je umrlo 11 ljudi, veliko pa jih je utrpelo resne poškodbe. Reševalci so se trudili pogasiti ogenj in skušali zapreti oz. zatesniti naftno vrtino, vendar je požar pogasil šele potop vrtine 36 ur kasneje.

3.1 Predstavitev podjetja BP

BP je britanska mednarodna naftna in plinska družba, s sedežem v Londonu. Prihodkovno gledano je družba BP tretja največja energetska družba, ki deluje na trgih več kot 80 držav. Družba je vertikalno integrirana, njena dejavnost pa je razširjena na vsa področja naftne in plinske industrije, raziskovanje in proizvodnjo, rafiniranje, trženje, petrokemikalije, produkcijo energije ter trgovanje. Kratica družbe »BP« izvira iz začetnic nekdanjega uradnega imena družbe – »British Petroleum«.

Največja podružnica družbe je locirana v Združenih državah Amerike, s sedežem v Teksasu. Družba načrpa približno 3,4 mio. sodčkov nafte dnevno in upravlja približno 21.800 bencinskih črpalk po vsem svetu. V letu 2012 so ustvarili prihodke v višini 388.285 mio. ameriških dolarjev, s čimer se je prodaja od leta 2010 povečala kar za 79.357 mio. Družba je namreč leto 2010 zaključila z izgubo v višini 3.324 mio. ameriških dolarjev. Vendar je že naslednje leto ustvarila dobiček v višini 26.097 mio., lani pa dobiček v višini 11.816 mio. ameriških dolarjev (BP Annual Report, 2012).

Družba BP je bila vključena v več okoljskih in varnostnih incidentov, prav tako je prejela več kritik na račun svojega političnega vpliva. BP je tako v Združenih državah Amerike eden večjih finančnih podpornikov političnih kampanij, saj je družba od leta 1990 investirala več kot 5 mio. ameriških dolarjev, da bi jo izvzeli iz ameriških korporativnih pravnih reform.

Leta 1997 je bila družba BP prva ključna naftna družba, ki se je javno zavzela za boj proti podnebnim spremembam in tako istega leta pričela s spremembami režima za zmanjševanje izpusta toplogrednih plinov. BP posledično še danes investira preko 1 mrd. ameriških dolarjev letno v panogo razvoja obnovljivih virov energije, predvsem v biogorivo in projekte vetrne energije.

3.2 Produkti in storitve podjetja

Organizacijsko ima družba BP tri poslovne segmente (British Petroleum, 2012):

- **Raziskovanje in produkcija:** V prvi sklop uvrščamo iskanje, raziskovanje nafte in zemeljskega plina ter črpanje slednjih, skupaj z upravljanjem prevoza surove nafte in cevovodov zemeljskega plina. Sama proizvodnja se tako nanaša na proces vrtnanja in črpanja naravnih virov, vendar preden do slednjega pride, je potrebno temu primerno locirati nahajališča. Družba BP svoje proizvode s pomočjo cevovodov in ladij varno pripelje do končnih uporabnikov.

- **Prečiščevanje in trženje:** Nadalje se produkti oplemenitijo, prevezejo in prodajo v obliki surove nafte in naftnih derivatov v več sto držav. Drugi poslovni segment tako obsega oskrbo rafinerij, proizvodnjo maziv, oskrbo bencinskih črpalk, poslovno trženje in področje kemikalij.
- **Plin, energija in obnovljivi:** Plinsko dejavnost družbe sestavljajo tri poslovne enote, ki so strukturirane regionalno: Združene države Amerike, Evropa in Azija. Družba se osredotoča predvsem na iskanje in razvijanje novih priložnosti za trženje, pogajanja in oblikovanje pravičnih pogodb med družbo BP in njenimi odjemalci.

3.3 Odnos do okolja

Čeprav se družba BP skuša javnosti predstaviti kot ekološko ozaveščena, je bila na podlagi raziskave iz leta 2005, ki jo je opravila ameriška revija *Multinational monitor*, uvrščena med deset najbolj spornih korporacij glede okoljevarstvenih in finančnih vprašanj.

Novembra leta 2005 je družba v nekem v ameriškem časopisu BP lansirala 2-stranski oglas, v katerem se je skušala predstaviti kot vodilna družba v proizvodnji alternativne energije. Oglas pa je bil predvsem krinka za zakritje umazanih prevar, ki so se dogajale med poslovanjem družbe na severnem pobočju Aljaske, kjer je družba nameravala z vrtinami poseči v arktični naravni rezervat prosto živečih živali in rastlin. Projekt Prudhoe Bay, kot ga je poimenovala družba, so leta 2006 ustavili, saj je družba ugotovila 16 nepravilnosti na 12 lokacijah naftne tranzitne črte (BP, 2006).

Marca leta 2005 je v podružnici BP v Teksasu izbruhnil požar, v katerem je umrlo 15 ljudi, 170 pa jih je bilo resneje ranjenih. To je bila že tretja nesreča s smrtnim izidom dotlej v teksaški podružnici, za kar je družba BP tudi prevzela odgovornost. Predstavniki družbe so se javno opravičili vsem prizadetim in ponudili finančno odškodnino vsem vpletenim. Prav tako se je pričela preiskava za kazenski pregon odgovornih, vendar pa je okrožni tožilec razsodil, da za to ni osnove, saj organizacija OSHA (angl. *The Occupational Safety and Health Administration*, v nadaljevanju OSHA) ni vložila zahtevka za preiskavo. Čeprav je OSHA pozneje družbo oglobila za 21 mio. ameriških dolarjev, in sicer zaradi kršitve določil zveznega OSHA zakona, pa do vložitve obtožnice kljub temu ni prišlo (Russell & Weissman, 2005).

Samo dva tedna pred izlitjem nafte v Mehškem zalivu je bila družba BP ponovno vzrok za ekološko katastrofo. Aprila leta 2010 je teksaška podružnica v zrak izpustila več kot 242.100 kg toksičnih kemikalij (Knutson, 2010). Izpust kemikalij se je pričel 6. aprila, trajal pa je celih 40 dni. Družba BP je izjavila, da je zaznala emisije šele po nekaj tednih, saj naj bi bil monitor emisij približno 90 metrov nad tlemi. Čeprav družba trdi, da naj bi monitor emisije tudi izničil, so strokovnjaki drugačnega mnenja, saj naj bi družba v zrak

izpustila vsaj 6345 kg rakotvornega benzena, 13.809 kg oksidov dušika, ki povzročajo dihalne težave, in približno 70.000 kg ogljikovega monoksida (Knutson, 2010). Kljub vsemu ni znano, kako so omenjeni izpusti vplivali na zdravje prebivalcev Teksasa. Nekaj pa je gotovo, in sicer da omenjene količine izpustov bistveno presegajo dovoljeno mejo izpustov, ki jo je določila država Teksas in drugih držav (Knutson, 2010).

Družba BP je javnosti znana predvsem po incidentih in ekoloških nesrečah, zato se je mednarodna okoljevarstvena organizacija Greenpeace odločila posredovati. Leta 2010 so aktivisti izvedli obsežno akcijo na področju Londona in zaprli 50 bencinskih črpalk, saj so od družbe BP zahtevali, da prične delovati v okvirih bolj »zelene« energijske politike. Bencinske črpalke so naslednji dan že normalno obratovali, družba BP pa je Greenpeace akcijo označila za nezrelo in neodgovorno.

3.4 Nesreča na naftni ploščadi Deepwater Horizon

Pri svojem raziskovanju nesreče na naftni ploščadi Deepwater Horizon sem za raziskovanje uporabila predvsem internetne vire, strokovno literaturo in znanstvene članke. V veliko pomoč so mi bili tudi spletni članki časopisov, ki so dnevno poročali o nesreči, iz katerih sem lahko jasno razbrala potek nesreče, kar bom predstavila v nadaljevanju.

V torek zvečer **20. aprila 2010** se je naglo razširila vest, da je prišlo do silovite eksplozije na naftni ploščadi Deepwater Horizon. Razlitje se je zgodilo 52 milj jugovzhodno od louisianskega pristanišča Venice. Obalna straža je poročala, da so od 126 članov posadke pogrešali 11 do 15 članov, ki so v tem času delali na omenjeni naftni ploščadi. Vrtalna ploščad je bila v času katastrofe dejavna, vendar ni delovala na področju industrijskega črpanja nafte (Michael, 2010).

V sredo **21. aprila 2010** se je pričela obsežna reševalna akcija, v kateri je ekipa za popravila s helikopterji in morskimi plovili iskala pogrešane delavce. Naftna ploščad je bila še vedno v plamenih in je ob tem ustvarjala velik oblak dima, ki se je vil približno 48 kilometrov od kraja eksplozije. Istega dne je plamen sicer ugasnil, vendar šele, ko se je celotna naftna ploščad potopila. LA Times je že poročal, da eksplozija na naftni ploščadi Deepwater Horizon lahko postane ena največjih ameriških ekoloških katastrof vseh časov (Michael, 2010).

V ponedeljek **26. aprila 2010** so bile vse reševalne akcije preklicane, čeprav so še vedno pogrešali 11 ljudi. Podvodni roboti so odkrili vsaj dve razpoki na potopljeni naftni ploščati, od koder se je dnevno izteklo tisoč sodčkov nafte. Strokovnjaki so opozorili, da bi potrebovali več mesecev dela, da bi zajeziti takšno »razpoko«, kakor so jo poimenovali. Nihče pa ni pozornosti posvečal dejstvu, da so na pragu enega največjih razlitij nafte v zgodovini človeštva. Celotno situacijo je poleg vsega še krepko slabšalo vreme, ki je

razlito nafto z vetrovi potiskalo proti obali. Slednje je povzročalo skrbi predvsem lokalnim ribičem kozic in ostrig, ki so se zbalili za svoj letni ulov, še posebej, ker se je naglo približevala sezona lova na tune (Michael, 2010).

V sredo **28. aprila 2010** so strokovnjaki odkrili, da je tehnično zelo zahtevno zaježiti »razpoki«, iz katerih se izliva nafta, pri čemer so potrdili sume strokovnjakov, da bodo za popravilo potrebovali več mesecev. Ameriška obalna straža je zato predlagala, da bi bilo najbolj smotno naftni madež zažgati in s tem zaščititi občutljiva ekološka območja na obali. Vsi so bili mnenja, da bi, v kolikor bi nafta dosegla obalo, težka mehanizacija za čiščenje naredila še večjo škodo, tako kot se je to zgodilo v primeru razlitja nafte družbe Exxon Valdez leta 1989. Kasneje so predlog dejansko uresničili in naftni madež zažgali, kar je sprostito velik oblak dima neizmerljivih razsežnosti.

V četrtek **30. aprila 2010** so strokovnjaki odkrili, da posamezna »razpoka« ne izpušča le 1000 sodčkov nafte dnevno, temveč 5000 sodčkov (Michael, 2010). Do konca dneva je naftni madež dosegel obalo delte Misisipija. Istega dne so državne agencije za okoljsko kakovost poročale o izrazitem vonju, ki se je širil po celotni obali Louisiane in delu New Orleansa. To naj bi bila posledica masivnega naftnega razlitja v Mehškem zalivu. Državne agencije so zahtevale nenehno kakovostno testiranje in spremljanje stanja, kar je Oddelek okoljske varnosti omogočil z bolj pogostim testiranjem ozračja na monitorjih v Kennerju in Chalmettu. Zdravstvene oblasti so opozorile, da naj bodo ljudje pozorni na spremembe zdravstvenega stanja, saj je obstajala možnost zastrupitve, s simptomi vrtooglavice, bljuvanja in glavobola (Health officials order air quality testing after fuel smell blankets metro area, 2012).

V soboto **1. maja 2010** je britanski časnik Daily Telegraph poročal, da »razpoka« dnevno izpušča namesto predhodno objavljenih 5000 sodčkov, kar 25.000 sodčkov nafte. Tako so ocenili, da se je do tega dne v morje izlilo vsaj 34.065 mio. litrov nafte in da je razlitje naftne družbe BP že preseгло katastrofo razlitja Exxon Valdez leta 1989 (Holmes, 2010).

V ponedeljek **3. maja 2010** se je družba BP odločila za novo strategijo, in sicer da poskusi namestiti zapiralni ventil na eni izmed razpok in tako vsaj delno zaježiti izpust nafte. Ameriška Oceanska in atmosferska administracija je poročala, da se naftni madež počasi pomika proti obali Alabame in Floride, vključno s Chandeleerskimi otoki, ki jih je naftni madež ogrožal s strani louisianske južne konice. Obenem so se pričela pojavljati deljena mnenja glede sanacije razlitja. Najbolj je s svojo izjavo presenetil Rush Limbaugh, ugledni ameriški radijski komentator, ko je brezbrizno izjavil, da sanacija ni potrebna, saj naj bi morje samo odpravilo posledice razlitja. Seveda je javnost ostro napadla njegovo izjavo.

Prav tako so pričele pritekati tudi informacije najverjetnejših katastrofalnih posledic na morskata bitja, predvsem že takrat ogrožene vrste tune. Saj se je njihovo število od leta 1970

znižalo že za 90 odstotkov. Posledice katastrofe pa bi tako lahko ogrozile še preostale živeče tune s tega območja, kar bi lahko pomenilo tudi izumrtje omenjene vrste. Prav to je bil tudi en izmed razlogov, da je javnost zagovarjala očiščenje naftnega madeža in s tem zagotovitev naravnega habitata za razvoj vseh tam živečih organizmov (Michael, 2010).

V torek **4. maja 2010** so se pričela pojavljati ugibanja, ali je razlitje nafte v Mehiškem zalivu res eno največjih v zgodovini. Mnenja so bila zelo deljena. Predvsem politiki so želeli prikazati, da položaj ni vznemirljiv, saj so bili njihovi apetiti po zaslužkih preveliki in so posledično želeli, da se črpanje nafte še naprej odvija nemoteno. Svojo izjavo je podal tudi ameriški predsednik Obama, ki je izjavil, da je razlitje nafte družbe BP brez primere ena večjih ekoloških katastrof v zgodovini.

Javnost je najbolj razburkala vest, da bi družba BP z namestitvijo globokovodnega ventila na podvodni globini približno 60 metrov lahko preprečila razlitje. Vodstvo družbe se je namreč odločilo, da prihrani stroške v višini 500.000 ameriških dolarjev in omenjenega ventila ne namesti. Ventil namreč v primeru puščanja nafte zatesni mesto izliva in s tem prepreči uhajanje nafte. Ko so na tiskovni konferenci soočili predstavnika družbe BP g. Gowersa z izsledki raziskave, se je ta ognil komentarjev, češ da je pre zgodaj za podajanje kakršnegakoli mnenja. Pojasnil je, da naj bi raziskava pokazala, ali je družba BP res ravnala neodgovorno, ko se je odločila, da ne namesti varnostnega ventila.

V sredo **5. maja 2010** je družbi BP že uspelo zajezi enega od počenih ventilov, in sicer s pomočjo avtomatiziranih robotov, ki so na globini približno 1500 metrov globoko namestili poseben ventil za preprečitev izpuščanja nafte. Kljub vsemu pa popravilo še ni pomenilo rešitve problema, saj se je morala družba še vedno soočiti z dvema aktivnima razpokama, iz katerih je še dalje uhajalo 50.000 sodčkov nafte dnevno.

Ena izmed strategij družbe BP je vključevala namestitev 100-tonske zadrževalne kupole, ki bi omogočila ladjam posrkati nafto z morske gladine in s tem delno zmanjšati količino izpuščene nafte. Vendar pa je obstajalo veliko tveganje, da zadrževalna kupola ne bi služila svojemu namenu, saj še nikomur do tedaj ni uspelo namestiti kupole tako globoko. Namestitev in nemoteno delovanje kupole bi namreč lahko ogrožal ekstremni vodni tlak v takšnih globinah.

Glede na razsežnost problema so v javnost pričele pritekati tudi informacije o splošno uveljavljenih varnostnih načelih v družbi BP. Po poročanju priznanega angleškega časopisa *The Guardian* se je družba BP že v preteklosti posluževala strategije nižanja stroškov na račun varnosti, pri čemer so svoje navedbe tudi podprli z ustreznim dokumentom. Dne 14. januarja 2010 je bilo na vodstvo družbe BP naslovljeno odprto pismo ameriškega Odbora za energijo in trgovino (angl. *Congress of the United States, Committee of energy and commerce*), v katerem sta predstavnika Henry Waxman in Bart

Stupak ostro napadla vodstvo družbe, da z rezanjem stroškov resno ogrožajo varnost delavcev izvajalnih del (Knutson, 2010).

Po navedbah Waxmana in Stupaka so se v obdobju med septembrom 2008 in novembrom 2009 na enem izmed delovišč družbe na Aljaski pretrgali oz. zamašili trije naftovodi, obenem pa ni delovala kompresorska komponenta, ki onemogoča kopičenje plina v ceveh v primeru neustreznega delovanja naprav za črpanje nafte. Posledica tega bi lahko bila katastrofalna eksplozija, ki bi tako popolnoma zaustavila aktivno delovanje sistema trans cevododa po Aljaski. V pismu sta predstavnika odbora jasno izrazila zaskrbljenost nad brezbržnim delovanjem družbe BP, saj je izčrpana količina nafte na Aljaski pokrivala četrtno dnevni naftni potreb ameriškega trga. Predstavniki družbe BP se na pismo ni odzval, kar je le še potrdilo njihovo nerazumevanje problema varnosti.

Kljub jasno izkazanim dejstvom, da se družba BP pri svojem delovanju ne drži načel družbene odgovornosti, je predstavnik družbe BP Tony Hayward v intervjuju za medijsko hišo BBC izjavil, da zgodovina katastrof v družbi BP ni povezana in da z njihovim delovanjem ter načeli ni nič narobe (Lustgarten, 2010).

V soboto **8. maja 2010** so predstavniki družbe BP na tiskovni konferenci sporočili, da so imeli z zaježitvijo izpusta nafte z zadrževalno kupolo resne zaplete in so jo posledično ukinili. Dvomi glede ekstremnega vodnega tlaka, ki bi onemogočal pritrditev kupole na tej globini, so se torej potrdili in družba BP se je spet znašla na začetku. V nezavidljivem položaju so javnosti sporočili, da bodo v naslednjih dneh raziskali še ostale možnosti za sanacijo razlitja.

Guverner je poudaril, da se vrsta zadrževalnih ukrepov že izvaja z namenom, da bi zaježili razpredanje naftnega madeža do bližnjih obal predvsem najbolj ogrožene Louisiane. Tako so tudi s pomočjo mornarice skrbeli za neprestano odlaganje kemijskih disperzantov, s čimer so redčili nafto in tako skušali naftni madež čim bolj zaježiti. Kljub vsemu pa je ostal grenak priokus, saj je ekipa za sanacijo vse upe polagala na zadrževalno kupolo, ki pa se je izkazala za neučinkovito.

V ponedeljek **10. maja 2010** so v javnost prišli posnetki, ki so dokazovali, da je naftni madež že dosegel obalo. Prav tako so istega dne odkrili glavni razlog za uhajanje nafte na obalni pas, mreže za zaježitev nafte je odplaknilo na obalo in so bile posledično popolnoma neuporabne, saj se je nafta prosto pretakala po morski gladini in se hitro približevala obali. Dodaten dejavnik, ki je oteževal sanacijo in pripomogel k neuporabnosti mrež za zaježitev, je bilo nestanovitno vreme, ki je morsko gladino še dodatno razburkalo in poskrbelo za prost pretok razlite nafte. Glede na to, da so bile mreže za zaježitev edina metoda za omilitev posledic razlitja, je bilo jasno, da je sanacija na robu neuspeha (Michael, 2010).

V sredo **12. maja 2010** je družba BP v javnost prvič lansirala posnetek izpusta nafte, ki je bil posnet 1500 metrov pod morsko gladino. Pričele so se širiti govorice, da je družba BP že od samega začetka razpolagala s posnetki in da so že od prvega dne opazovali posledice katastrofe pod morsko gladino. Javnost je slednje ostro obsodila, saj je družba BP znova dokazala, da je družbeno neodgovorna in da venomer le poskuša zaščititi svoje »dobro ime«, ne pa tudi delovati v korist družbe. Dejstvo je, da v kolikor bi posnetek prišel v javnost že ob samem pričetku katastrofe, bi lahko bistveno pripomogel k iskanju rešitve sanacije z neodvisnimi strokovnjaki. Tako pa je družba BP sebično skušala najti rešitev sama, česar posledica je bila predolga sanacija težav.

V petek **14. maja 2010** se je tako družba BP odločila za novo taktiko, in sicer, da poskusijo s cevjo zajeti nafto zajeti v zbiralnik na ladji. Nafto so skušali preusmeriti iz največje »razpoke«, iz katere se je izlivalo kar 85 odstotkov celotne nafte. Glede na zapleteno delovno okolje je obstajala velika možnost, da ta način sanacije ne bo uspešen, vendar je družba vseeno uspela zajeti dobršen del nafte.

Glede na veliko razsežnost problema je morala družba BP poskrbeti za nov način sanacije razlite nafte, saj je bila taktika s cevjo dolgotrajna in neučinkovita. Tako so pričeli operacijo »Top Kill«, s katero naj bi na mesto pronicanja črpali težko vrtno tekočino, ki bi zatesnila razpoko. Tekočina splošno znana kot »vrtno blato« se najpogosteje uporablja kot mazivo in protiutež v operacijah izkopavanja. Cilj metode je, da zatesni jedro pronicanja. Ko se pronicanje zatesni, se kasneje vrtino napolni s cementom in tako prepreči pronicanje, kar so znanstveniki poimenovali »Junk Shot« (Hanna, 2010).

V četrtek **27. maja 2010** je družba BP javnost obvestila, da je pričela z izvedbo operacije »Top kill«, ki so jo strokovnjaki poskušali uresničiti v treh poskusih. Med vsakim poskusom zaježitve razpoke je pritisk v vrtini sicer padel, vendar se je pozneje spet zravnil. Kazalo je, da je najbolje operacijo »Top Kill« opustiti, saj ni dosegla zelenih rezultatov. Glede na to, da je BP pred pričetkom operacije obljubljal vsaj 60-odstotno uspešnost, se je zaupanje javnosti pričelo krhati. Vse je kazalo na to, da družba BP nastali težavi ni kos.

Neuspeh operacije »Top Kill«, ki jo je razvila družba BP, je strokovnjakom državnih znanstvenih ekip omogočil, da prevzame nadzor nad reševanjem problema izlitja nafte. Družba BP je strokovnjakom predstavila svoje videnje neuspeha operacije »Top Kill«. Njihova teorija je bila, da naj bi se že ob sami prvotni eksploziji diski izkrivili in s tem tudi pozneje, ob izvedbi operacije »Top Kill«, neuspešno zmanjševali pritisk v vrtini. Kot posledica visokega pritiska je cement za zatesnitev uhajal in se razlegel na morsko dno. Brez cementa na dnu vrtine pa uspeh operacije ni bil možen. Čeprav se strokovnjaki z

njihovo razlago niso v celoti strinjali, so jim priznali, da je mogoče, da so se diski poškodovali že pred samo reševalno akcijo.

BP je že med akcijo »Top Kill« napovedal, da v kolikor omenjena operacija ne bo uspešna, bo na obstoječi preprečevalec eksplozije namestil dodatnega, ki bo zaprl vrtino in preprečil uhajanje nafte.

V soboto **29. maja 2010** je družba v sodelovanju z državnimi strokovnjaki napovedala, da bodo odstranili zgornji del cevi, ki je bila pritrjena na preprečevalec eksplozije. Pozneje so na vrh cevi namestili napravo za črpanje nafte »Top Hat«, ki je nafto dovajala na ladjo Discoverer Enterprise in s tem črpala zaloge s potopljene naftne ploščadi. Do **8. junija** je tako ladja izčrpala v povprečju 15.000 sodčkov nafte dnevno. Kljub obetavnemu začetku strategije so čez nekaj dni ugotovili, da »Top Hat« in ladja Discoverer Enterprise ne bosta uspešno rešila težave, saj je bilo črpanje prepočasno, rešitev in sanacija pa predaleč (Foxnews, 2010).

Strokovnjaki in predstavniki družbe BP so proti koncu junija končno našli rešitev problema. Razvili so strategijo »Capping Stack«, ki je vključevala uporabo naprave podobne preprečevalcu eksplozij, le da je bila ta manjša. Vendar pa je bila oblikovana za zajezitev izlitja in zbiranje nafte. Z omenjeno taktiko je bil seznanjen tudi predsednik Obama, kateri je izvedbo in realizacijo tudi odobril. **9. julija 2010** je družba BP tako dobila zeleno luč za novo reševalno akcijo. Postopek je potekal brez zapletov in družba BP je tako uspela namestiti »Capping Stack«, katere naloga je bila zamašiti mesto izlivanja nafte. **15. julija 2010** je družba BP pričela s testom nameščenih naprav, da bi videla ali vse poteka po načrtih. Operacija je bila uspešna in prvič po 87 dneh se ni v Mehiški zaliv izlil niti sodček nafte več. Še vedno pa se je družba soočala s težavo, kako na površje spraviti vso nafto, ki je bila ujeta pod morsko gladino.

Družba BP je **19. julija 2010** javno predstavila novo možnost, ki bi s potiskanjem težkega »vrtalnega blata« v vrtino, nafto uspela preusmeriti v razpoložljiv rezervoar. Nova strategija se je imenovala »Static Kill«. Kljub nekaterim nasprotovanjem in neugodnim vremenskim razmeram je vlada odobrila uresničitev načrta. Preizkušanje strategije se je pričelo **3. avgusta 2010** in pritisk v vrtini je sprva le rasel, nato pa se je začel spuščati. Na podlagi pozitivnih rezultatov testiranja, je družba BP pričela dovajati vrtalno blato v vrtino. Še istega dne se je izkazalo, da je strategija uspešna in da so družba BP in neodvisni strokovnjaki na dobri poti, da rešijo nastalo težavo. Družba BP je naslednji dan prenehala dovajati blato v vrtino in naloga je bila zaključena (Michael, 2010).

3.5 Razplet naftnega razlitja BP

Isti dan ko je javnost izvedela za uspehe operacije »Static Kill«, je zvezna oblast izdala 5-stransko poročilo BP Deepwater Horizon naftni proračun: Kaj se je zgodilo z nafto? in pa pripadajoč 10-stranski dokument z naslovom Deepwater Horizon MC252 naftni proračun zalivske katastrofe. Z Naftnim proračunom so oblasti ZDA javnosti prvič predstavile količine skupno razlite nafte. Ocenjena je bila na približno 4,9 mio. sodčkov. Dokument je vseboval tudi oceno uspešnosti vseh taktik, ki so bile uporabljene ob sanaciji (Asper, Joye, Leife & MacDonald, 2011).

Predstavnica Bele hiše Carol Browner je 4. avgusta 2010 na jutranjem informativnem programu javnosti predstavila uspešnost operacije »Static Kill« in pa poročilo Naftni proračun. Kakor je pojasnila gledalcem, naj bi velika večina razlite nafte oz. 75 odstotkov »izginilo«, kar pa ni ravno sovpadalo z ugotovitvami predstavljenimi v poročilu Naftnega proračuna. Tako naj bi preostalo le še približno 26 odstotkov nafte, ki jo je bilo potrebno očistiti. Na njene izjave je takoj odreagirala predstavnica Državne oceanske in atmosferske administracije (angl. *National Oceanic and Atmospheric Administration*, v nadaljevanju NOAA) Jane Lubchenco in opozorila, da javnost zavaja z neresničnimi podatki, saj je bilo do tedaj odstranjenih največ 50 odstotkov razlite nafte (BP Oil Spill Commission Report, 2011). Po izdaji Naftnega proračuna se je vsul tudi val kritik in ogorčenja strokovnjakov, da so predvidevanja Brownerjeve preveč optimistična, saj njene navedbe, da naj bi »izginilo« 75 odstotkov nafte niso bile podprte z dokazi.

Sredi septembra je družba končno uspela s cementom zajezi vrtino in težava je bila rešena. **19. septembra 2010**, 152 dni po eksploziji, je admiral Allen razglasil: »Macondo vrtina 252 je končno pokončana.«

Z zaježitvijo vrtine se je tudi število odzivov na naravno katastrofo zmanjšalo. Državni predstavniki so se 1. oktobra uradno umaknili s projekta. Admiral Allen je predal preostale naloge admiralu Zukunftu in se naposled upokojil. Družba BP je prekinila nekatere operacije, obalna straža pa je pričela z dodatnimi nalogami sanacije. Izlitje in urgentni odziv sta bila končana. Pričelo pa se je raziskovanje posledic in iskanje rešitev sanacije naravne katastrofe, s katero so se bili prebivalci območja razlitja primorani soočiti (BP Oil Spill Commission Report, 2011).

4 OKOLJSKE IN ZDRAVSTVENE POSLEDICE NESREČE BP

Ameriški predsednik Barack Obama je 15. junija 2010, približno 2 meseca po izlivu, nagovoril ljudstvo s sledečimi besedami: »Že sedaj naftni madež v Mehiškem zalivu predstavlja največjo ekološko katastrofo, kar jih je Amerika sploh kdaj doživela. In za razliko od nesreč kot so orkani ali potresi, ki se zgodijo v pičlih minutah, izlitje traja dalj

časa. Milijoni sodčkov nafte, ki so se izlili v Mehiški ocean, tako predstavljajo epidemijo, s katero se bomo soočali mesece, če ne celo leta.« (BP Oil Spill Commission Report, 2011)

4.1 Vpliv na naravno okolje

Nafta družbe BP je takoj po razlitju ogrozila bogat, plodovit morski ekosistem. Najverjetneje bi bistveno več nafte doseglo bližnje obale, če ne bi morski tokovi in vetrovi poskrbeli, da se je nafta zadrževala na odprtem morju. Morski mikrobi, ki se prehranjujejo in razgrajujejo nafto, so razgradili dobršen del razlite nafte, prav tako pa so k razgradnji nafte pripomogle tudi tople temperature.

Predvsem ob obali Louisiane je področje Mehiškega zaliva vajeno naftnih razlitij, vendar se je za razliko od preteklih razlitij to razlitje razleglo vse do morskih globin in s tem ogrozilo živalske ter rastlinske vrste, ki živijo tudi na globini od 1000 do 4000 metrov. Znanstveniki vedo, da se se tu morsko življenje obilno in raznoliko.

Tu živijo predvsem hladno-morske korale, ribe in morski polžki. Specifični morski naravi, ki je večkrat v stiku z naftnimi razlitji in posledično polna naravnih plinov in pronicanja metana, so se na območju dobro prilagodile bakterije, školjke in morski črvi. Na omenjeni globini se gibajo tudi kiti glavači, ki so sodili med ogrožene vrste, in tu predvsem iščejo svoj plen. Višje proti morski gladini, kjer je več svetlobe in je temperatura višja, najdemo morske pse, na stotine vrst morskih rib, kozice, meduze in delfine. Ko se kiti glavači dvigajo više proti morski gladini, se podajajo skozi legije planktona, plavajoča ležišča morske trave in ribje kolonije (BP Oil Spill Commission Report, 2011).

Nad morsko gladino najdemo nešteto ptičjih vrst, med njimi tudi rjavega pelikana, severnega strmoglavca in galebe, ki se prehranjujejo v morskih oceanih in zalivih. Prav tako se na območju zadržujejo tudi ptice, ki se selijo preko Misisipijske migracijske poti. Te iste ptice se prehranjujejo z zalivskimi raki, ribami in kozicami, nekatere pa jedo tudi lupinarje in mikroorganizme, ki domujejo v blatnih območjih Mehiškega zaliva. Tudi kljunaste ptice, kot so ribji orel, plešast orel, sokol, iščejo hrano, ki jo odnesejo v opazovališča na območju obale.

Ko se je neizmerna količina razlite nafte približala obali Mehiškega zaliva, je obstajala velika možnost, da bodo posledice razlitja vplivale na kakovost življenja in razvoja vseh zgoraj naštetih živalskih in rastlinskih vrst ter da bo nafta zaradi morskih tokov pritekla v slana barja, korenovnike, blatna območja in peščene obale. Prav vsako izmed območij predstavlja osnovni življenjski prostor za številne živalske in rastlinske vrste.

Živalske vrste pridejo v stik z zaužitjem, filtriranjem, vdihavanjem, vpijanem ali mašenjem. Plenilci lahko nafto vnesejo v svoj organizem z zaužitjem kakšnega izmed bitij,

ki živijo na onesnaženem območju ali pa naftne strdke zamenjajo za svoj plen in jih tako zaužijejo, kar se lahko konča tudi s smrtjo živali. Ptice so visoko ogrožene tudi zaradi svoje zunanje strukture, saj se jim ob razlitju naolji perje, kar onemogoča normalno uravnavanje telesne temperature. Naoljeno perje pticam onemogoča tudi hojo, plavanje, letenje in prehranjevanje.

Več kot približno 1000 km obale, ki predstavlja življenjski prostor več živalskih vrst, je bilo naoljene. Nafta se je namreč preko plimovanja nalagala na opustošeno območje, ki ga je bilo potrebno pozneje tudi očistiti. Vsakič ko pride do sanacije, se z odstranjevanjem nafte istočasno odstranjuje tudi del življenjskega prostora nekaterih živalskih in rastlinskih vrst. Kot je pokazala študija naravovarstvene organizacije Audubon, se je kakovost življenjskega prostora na območju Mehiškega zaliva po razlitju bistveno znižala.

Priobalna blatna območja, ki se razkrijejo ob oseki, so bolj dovzetna za škodljive posledice naftnih razlitij kakor obalne plaže. Ko se nafta prelije čez omenjeno območje, tam živeče vrste, kot so različni raki in ostale v blato rijoče živali, nafto vnesejo pod površino in s tem razširijo morebitno škodo. Tako slana barja kot korenovniki predstavljajo visoko produktivna območja in občutljiv življenjski prostor. Travnata blatna območja naftne usedline precej dobro prenašajo, v kolikor se nafta nahaja na površju. Ko pa enkrat nafta prične pronicati pod površje, začnejo rastline odmirati, saj nafta pride v stik z občutljivimi koreninami. Slednje vpliva tudi na življenje živali, ki se nahajajo na območju, saj erozija potiska nafto proti obali, kar resno ogroža njihov življenjski prostor (BP Oil Spill Commission Report, 2011).

Naftno razlitje v Mehiškem zalivu je časovno sovpadalo z reprodukcijo ostrig in drugih živalskih vrst. Čeprav same posledice razlitja za razmnoževanje še niso ugotovljene, je nafta prizadela območja, kjer ostrige živijo. Če pustimo ob strani pomen izvoza, predstavljajo ostrige organizme, ki imajo zelo velik vpliv na delovanje ekosistema. Posamezna odrasla ostriga namreč lahko v eni uri filtrira približno tri litre vode, s čimer odstrani iz vode vse nečistoče, vključno z nafto.

Veliko ribjih vrst je odvisnih od zdravega, čistega življenjskega okolja, v katerem prebivajo. Na območju Mehiškega zaliva živi veliko ribjih vrst, najpogostejše so morski psi kladvenice, sinji morski psi, beloplavuti oceanski morski pes, mečarice, bele in plave jadrovnice, rumenoplavuti tuni, pahljačaste mečarice in delfini. Nafta v morskih zalivih ribje vrste prizadane predvsem s stikom s kožo, filtracijo in zaužitjem. Koliko nafte vnesejo v svoj organizem, je odvisno predvsem od koncentracije nafte v hrani, vodi in usedlinah, časovne izpostavljenosti ter od naravnih značilnosti posamezne vrste. Pomembna je predvsem količina maščobnega tkiva živali. Čeprav nafta v vodi ni topna, se dobro meša z lipidi, organskimi spojinami, ki so bistvene celične sestavine, kar posledično

vpliva na visoko koncentracijo nafte v jetrih, možganih, ledvicah in jajčnikih živali, ki so polni maščobnih tkiv.

1. novembra 2010 so okoljevarstveniki na območju razlitja zbrali 8183 ptic, 1144 želv in 109 morskih sesalcev, ki jih je prizadelo naftno razlitje – živih ali mrtvih. Živalske vrste, ki so bile ob razlitju nafte najbolj prizadete, so predvsem (BP Oil Spill Commission Report, 2011):

- **Rumenoplavuti tun:** Že pred letom 2010 je rumenoplavuti tun veljal za ogroženo vrsto. Kljub številnim pozivom mednarodne skupnosti je Japonski uspelo tuno izriniti s seznama ogroženih živalskih vrst, kljub temu da bo zaradi pretiranega ribištva vrsta izumrla. Rumenoplavuti tun namreč velja za eno najpogostejših rib v vsakodnevni prehrani. Razlitje se je zgodilo v najbolj nevhvaležnem času za rumenoplavutega tuna, saj se je ravno v tem obdobju pričelo valjenje jajčec. Njihovo število je od leta 1970 upadlo že za 90 odstotkov, tako da je kakršnokoli upanje za preživetje vrste malo verjetno. Ena izmed faz čistilne akcije je tudi uporaba disperzantov, ki poskrbijo za razkroj nafte. Vendar pa se je nafta, namesto da bi se popolnoma razgradila, le nakopičila na morskem dnu, kjer rumenoplavuti tun leže svoja jajčeca.
- **Rjavi pelikan:** Rjavi pelikan je ptica, ki je značilna za louisiansko območje. Leta 1970 se je rjavi pelikan uvrstil na seznam ogroženih vrst, potem ko je bila vrsta skoraj uničena zaradi prekomerne uporabe klornega insekticida. Glede na to, da se je število rjavih pelikanov do leta 2009 povečalo na normalno raven, so vrsto umaknili s seznama ogroženih vrst. Vendar pa je čez slabih šest mesecev prišlo do razlitja in vrsta je spet postala ogrožena. Rjavi pelikan je kot vse druge vodne ptice zelo občutljiv na naftna razlitja oz. tujke v morski vodi. Ob naftnem razlitju se njihovo perje namreč prepoji z nafto in s tem na ptici ustvari film, ki onemogoča naravno zaščito. Posledica tega je lahko utopitev ali podhladitev in posledično smrt.
- **Velike pliskavke in kiti glavači:** Morski sesalci, ki živijo na območju Mehiškega zaliva, kot so pliskavke in glavači, so občutljivi na vse tujke v morski vodi. Nafta na površju namreč lahko pride živali v nosnice, ko se dviguje nad gladino po zrak. Prav tako so lahko zelo nevarni strupeni plini, ki se sproščajo ob sežigu nafte. Slednji lahko pripeljejo do razdraženosti ter okvare pljuč živali. Prav tako veliko nevarnost predstavljajo z nafto okužene ribe, ki so glavna prehrana pliskavk in glavačev, kar lahko pripelje do zastrupitve. Svetovna populacija kitov glavačev je resno ogrožena že desetletja. Čeprav je lov na omenjeno živalsko vrsto prepovedan že kar nekaj let, pa se število te vrste vseeno še ni opazno povečalo. Območje Mehiškega zaliva se smatra za primarno območje kita glavača. Ker je čas razvoja kita dolgotrajen, lahko že izguba nekaj kitov predstavlja oviro za dolgoročen razvoj vrste.

- **Morske želve:** Morske želve so živalska vrsta, ki je ogrožena na svetovni ravni. Naftno razlitje pa je situacijo le še poslabšalo. Od sedmih vrst morskih želv, jih kar pet prebiva na območju Mehiškega zaliva. Morska želva Kemp Riley je najmanjša in najredkejša vrsta med njimi. Samo v zadnjih 50 letih se je število želv Kemp Riley zmanjšalo z 89.000 na samo 1000 želv, zato je ohranitev te vrste še posebej pomembna. Ta vrsta želve gnezdi vzdolž priobalnega območja Mehiškega zaliva v zgodnjem poletju in prav tam je bil naftni madež največji. Nevarnost, ki je grozila želvam, je bila onesnažena podvodna morska trava in okuženi organizmi, s katerimi se želve prehranjujejo. Ko pa ob sanaciji uporabljajo še disprezante, ti le še bolj ogrozijo življenjski prostor.
- **Ptice selivke in gnezdivke:** Časovno se je naftno razlitje ravno ujemalo z obdobjem selitve več vrst ptic selivk, ki potujejo od Severne do Južne Amerike pozno spomladi in zgodaj poleti. Veliko vrst ptic selivk območje Mehiškega zaliva uporablja za počivanje na njihovi dolgi poti. Sicer ni točno znano, kako dim od sežiganja nafte vpliva na ptice selivke, ki potujejo preko tega območja, je pa zagotovo res, da so strupeni plini zelo škodljivi za ptice, ki gnezdi na obalnih območjih.

4.2 Vpliv na lokalno prebivalstvo

Akt naftnega onesnaževanja (angl. *Oil Pollution Act*), ki je izšel že leta 1990, ter ostala sorodna načela ponujajo smernice kako naj ljudje ravnajo v primeru takšnih naravnih katastrof. Kljub vsemu pa je bilo pri razlitju nafte BP treba posebej poudariti fizično in psihično stanje lokalnega prebivalstva. Posadka ploščadi Deepwater Horizon je utrpela takojšnje uničujoče posledice, saj je bilo 11 smrtnih primerov, 17 ranjenih, vsi pa so bili čustveno prizadeti zaradi izgube sodelavcev (Griggs, 2011).

Največji vpliv razlitja so občutili predvsem prebivalci južnega dela Louisiane, še posebej ker so si še vedno skušali opomoči od katastrofalnih posledic hurikana Katrina. Katrina je pet let pred razlitjem besnela na območju Louisiane in Misisipijske obale ter za sabo pustila uničen New Orleans, stotine mrtvih, del prebivalstva pa se je moral celo za vedno preseliti. Orkan je močno prizadel lokalno gospodarstvo ter prebivalstvo, ki se je moralo soočiti z uničujočimi posledicami orkana. Prav to je bil razlog, da prebivalstvo ni bilo pripravljeno na soočenje s še eno naravno katastrofo.

Dobršen del prebivalstva Mehiškega zaliva živi tam že več generacij. Kakor je pokazala ena izmed analiz, izvedena med Louisianskim prebivalstvom, je kar 60 odstotkov anketiranega prebivalstva prebivalo na območju zaliva vse svoje življenje, 21 odstotkov pa vsaj 20 let in več (BP Oil Spill Commission Report, 2011). Ta kontekst regijskih in kulturnih vezi prebivalstva še dodatno pogloblja njihovo zaskrbljenost. Približno 60 odstotkov jih je izjavilo, da občutijo resno zaskrbljenost zaradi razlitja, zaradi česar se je močno poslabšalo psihično zdravje posameznikov. Prebivalci so izrazili resno skrb za stanje gospodarstva,

njihovega načina življenja ter stabilnost skupnosti. Vsi ti dejavniki pa močno vplivajo na psihično stanje lokalnega prebivalstva.

Čeprav veliko vedenjskih in psiholoških dejavnikov še vedno ostaja nepojasnjenih, je raziskava Gallup, ki je zajela 2600 lokalnih prebivalcev potrdila, da se vsaj 25 odstotkov lokalnega prebivalstva sooča z resnimi depresijami, ki so posledica razlitja nafte družbe BP. Kazalec blaginje, ki ga je raziskava vključevala, je pokazal, da večina prebivalstva občuti velik stres, nemir in žalost. Prav tako se je izkazalo, da se je po razlitju nafte povečalo število primerov nasilja v družini, kar je potrdilo povečano število klicev brezplačne linije za pomoč potrebnim na območju Louisiane.

Otroci in družine: Otroci so še posebej dovzetni za motnje v družbenem in družinskem okolju, ki so posledica razlitja. Raziskava, ki so ji izvedli po tragediji orkana Katrina, je potrdila, da so imeli otroci, izpostavljeni orkanu, petkrat več možnosti, da jih prizadenejo resne psihološke posledice, kot otroci, ki takšnih grozot niso doživeli. Čeprav ne moremo neposredno primerjati obeh naravnih katastrof, pa vseeno lahko najdemo vzporednico med njima. Dva meseca po razlitju je telefonska raziskava, ki je zajela 900 prebivalcev, potrdila, da se vsaj 46 odstotkov odraslega prebivalstva sooča s problemom preživetja družine. Druga raziskava pa je potrdila, da se na območju razlitja vsaj eden od treh otrok sooča z resnimi psihološkimi ali telesnimi težavami zaradi razlitja. Še posebej je razlitje prizadelo družine, ki zaslužijo manj kot 25.000 ameriških dolarjev letno.

Manjšinske ribolovne skupnosti: Občutljivo skupnost predstavlja tudi 40.000 priseljencev iz JV Azije, ki živijo vzdolž zalivske obale. Vsaj petina se jih preživlja z ribolovom. Največja težava, s katero se omenjena skupnost po katastrofi sooča, je predvsem, da zelo nizek odstotek tega prebivalstva govori angleško. To pomeni, da so težko zaposljivi. Posledično so torej močno oskrunjeni družinski proračuni, saj prebivalci te skupnosti ne morejo najti zaposlitve izven ribolovnega gospodarstva, ki pa je zaradi razlitja še danes zelo opustošeno.

Dolgoročne zdravstvene posledice: Glede na to, da so od razlitja pretekla šele dobra 3 leta, še ne moremo govoriti o dolgoročnih posledicah. Lahko pa to razlitje primerjamo s podobnim, ki se je zgodilo leta 1998, razlitje tankerja Exxon Valdez. Danes, 15 let po katastrofi, so skoraj vsi delavci, ki so pomagali pri procesu odstranjevanja nafte, mrtvi. Prav tako življenjska doba pri nikomur ni presegla 51 let. Poleg tega, da je zaznati zelo visoko stopnjo umrljivosti, so pri delavcih sanacije nesreče Exxon Valdez zaznali 3,6-krat višjo možnost razvoja resne anksioznosti, kakor tudi 2,9-krat večjo možnost post-travmatičnega stresa. Najpogostejši simptomi vključujejo depresijo, povečano uporabo opojnih substanc, družinsko nasilje, psihološke motnje ter motnje družinskih struktur. Ti dejavniki so se pričeli kazati že tudi na lokalnem prebivalstvu Mehiškega zaliva (BP Oil Spill Commission Report, 2011).

4. 3 Vpliv na zdravstveno stanje

Dve leti po katastrofi je Wilma Subra, ki je zaposlena na Louisianski okoljevarstveni agenciji, izvedla raziskavo, v kateri je poskušala ugotoviti zdravstvene posledice, ki jih je zaradi razlitja nafte utrpelo lokalno prebivalstvo. Njeni izsledki so bili zaskrbljujoči. Dve leti po samem razlitju je bila nafta še vedno prisotna v lokalnem okolju in jo še danes dnevno naplavlja na obale Mehškega zaliva. Lokalno prebivalstvo, ribiči ter sanacijski delavci so tako še naprej izpostavljeni surovi nafti ter negativnim posledicam le-te.

Raziskava, ki jo je izvedla Wilba Subra, je trajala od maja 2011 pa vse do konca februarja leta 2012. Ciljna skupina raziskave so bili prebivalci območja Louisiane in Misisipija, pri čemer je odstotek prebivalstva Louisiane predstavljal 50 odstotkov, 42 odstotkov je bilo iz območja Misisipija, drugi (8 odstotkov) pa so bili z območja Alabame in Floride. Okvir vzorčenja je predstavljal prebivalstvo med 7. in 76. letom starosti. Od tega je bilo 60 odstotkov moških in 40 odstotkov žensk (BP Oil Spill Commission Report, 2011).

Udeleženci raziskave so izjavili, da so bili zelo pogosto bolni, v povprečju vsaj tretjino vsakega meseca. Najbolj zaskrbljujoče je dejstvo, da je imelo izmed vseh anketiranih le 48 odstotkov stalen dostop do zdravstvene oskrbe, saj je bilo le 34 odstotkov anketirancev zdravstveno zavarovanih. Zaradi katastrofe jih je 20 odstotkov izgubilo zaposlitev ter posledično tudi zdravstveno zavarovanje in torej niso bili upravičeni do ustrezne zdravniške oskrbe. Največja težava po sami katastrofi je bila, da območje Mehškega zaliva ni razpolagalo z zadostnim številom zdravniškega osebja, ki bi bilo specializirano za primere naravnih katastrof, kot so naftna razlitja in podobne nesreče, v katerih pride do zastrupitve s kemičnimi spojinami in kemikalijami.

Izmed vseh anketiranih je 45 odstotkov posameznikov delalo neposredno na območju razlitja, torej so bili neposredno izpostavljeni nafti ter disperzantom, s katerimi so skušali očistiti onesnaženo območje. Omenjenim škodljivostim so bili izpostavljeni tudi skoraj vsi drugi anketiranci, le da v manjši meri.

Različne izpostavljenosti nafte, naftnim derivatom ter disperzantom (Subra, 2012):

- Surova nafta na površju morja v zalivih in zalivskih sistemih,
- Surova nafta na odprtem morju,
- Surova nafta in disperzanti na plažah in v močvirjih,
- Neposreden stik z disperzanti ob sanaciji razlitja,
- Izpostavljenost kemičnim spojinam med čiščenjem opreme,
- Dim iz zažiganja surove nafte,
- Pranje oblačil z onesnaženo vodo,
- Zaužitje okuženih morskih plodov ipd.

Najpogostejših posledic je bilo vsega skupaj v povprečju kar 29, od tega so najpogostejše predvsem (Subra, 2012):

- glavobol,
- vrtoglavica,
- kašelj,
- izčrpanost,
- razdraženost oči, nosu, grla in pljuč,
- slabost, diareja,
- zmeda,
- depresija,
- izguba ravnotežja,
- bolečine v prsnem košu,
- težave z dihali,
- okvare živčnega sistema ipd.

Surova nafta se še danes nahaja na obalnih močvirjih, v ustjih in plažah na območju Louisiane, Misisipija, Alabame ter dela Floride. Prisotna je tudi pod morsko gladino Mehškega zaliva in jo še danes dnevno naplavlja na bližnje obale. Lokalno prebivalstvo pa tako še naprej ostaja izpostavljeno nevarnemu onesnaženju (Subra, 2012).

Ena izmed resnih težav je tudi splošno stanje zdravstva na tem področju. Dejstvo je namreč, da na območju ni infrastrukture za razcvet zdravstva in kljub nenehnim naporom zaposlenih nastalega položaja ne morejo reševati dovolj hitro. Ena izmed rešitev bi zagotovo bila povečanje turizma na tem območju, s čimer bi posledično v državo blagajno prišlo več finančnih sredstev, katerih del bi bil namenjen tudi zdravstvu (Krisberg, 2010).

5 GOSPODARSKE POSLEDICE RAZLITJA NAFTE BP

Razlitje nafte družbe BP se je v zgodovino zapisalo kot ena največjih katastrof, ki jo je povzročil človek. Naftno razlitje je ohromilo občutljiv ekosistem, od katerega je bilo odvisnih veliko lokalnih dejavnosti. To lahko bistveno vpliva tudi na ekonomsko produktivnost celotne države, saj je »veriga trdna toliko kot njen najšibkejši člen«. Najbolj prizadete dejavnosti so bile predvsem ribištvo, turistična letovišča, ladjarstvo in druge, katerih poslovanje je posredno odvisno od poslovanja naštetih panog.

Razlitje je prizadelo številna podjetja in korporacije, ki so delovale na območju Mehškega zaliva. Nekateri so morali svoje obrate celo zapreti oz. bistveno znižati obseg poslovanja, kar se je kazalo tudi na vesplošni produktivnosti države. Prav tako se lahko zaradi

nezmožnosti ohranjanja dejavnosti ribištva veliko potrošnikov odloči za nakup morskih plodov od drugih ponudnikov, kar bi se poznalo na višini prihodkov prebivalstva. V primeru turističnih letovišč pa bi se zaradi padca kvalitete ponudbe veliko dopustnikov odločilo svoje počitnice preživljati drugje. Oboje bi imelo negativne gospodarske posledice.

Kljub omenjenim negativnim posledicam pa so nekatera podjetja vseeno uspela izkoristiti nastalo situacijo, in sicer preko finančnih transferjev, ki so jih prejeli od državnih institucij za sanacijo razlite nafte in z dobavo surovin za oskrbo prizadetega območja. V slednje se uvrščajo nakupi disperzantov za čiščenje in strokovno osebje, ki na območju skrbi za reševanje živali, ki so bile ob razlitju najbolj prizadete. Vsi naštet primeri bodo tako pozitivno kot tudi negativno vplivali na delovanje državne ekonomije in tudi na delovanje tujih ekonomij.

Nekatere izmed pozitivnih posledic izhajajo tudi iz povečanja uporabe določenega segmenta storitev, ki so potrebne za sanacijo območja in za obnovo naravnega živalskega in rastlinskega habitata. Nekateri ljudje, ki so aktivno sodelovali pri čiščenju naftnega razlitja, še danes občutijo posledice vdihavanja nafte in naftnih derivatov. V zameno so jim nakazali finančne transferje kot znak odškodnine za povzročene zdravstvene posledice. V kolikor do razlitja ne bi prišlo, omenjena sredstva morda nikoli ne bi prišla v obtok. Dobršen del sredstev je predstavljal tudi zajetno finančno injekcijo prizadetim dejavnostim ribištva, turizma in nepremičninskemu sektorju.

V izplačevanje so bile vključene tudi različne državne institucije, kot je npr. Sektor za varovanje okolja (angl. *Department of Environmental Protection*), ki je za nesrečo namenil 29 mio. ameriških dolarjev. En del zneska je namenil za sanacijo, drugo pa je porazdelil med družbe kot so Ashbritt Inc., Calvin, Giordiano in sodelavci, ribiške dejavnosti ter številne druge državne in območne organizacije. Ponudniki finančnih transferjev, ki so s svojimi sredstvi pomagali pri sanaciji razlitja nafte, so tako skupaj nakazali več kot 58 mio. ameriških dolarjev. V to niso všteta sredstva družbe BP. Večinski delež vseh skupnih sredstev je bil porabljen za namene povrnitve naravnega okolja, kakršno je bilo pred razlitjem (BP Oil Spill Commission Report, 2011).

V primeru razlitja Exxon Valdez so bili stroški povrnitve stanja naravnega okolja bistveno višji, saj je Aljaska država s specifičnim naravnim okoljem. Že samo stroški zajetja 50 morskih vider z območja Aljaske so znašali približno 50.000 ameriških dolarjev in še dodatnih 110.000 za premestitev živali, saj je bilo njihovo naravno okolje preveč onesnaženo za nemoteno življenje. Večina reševanj posamezne živalske vrste se po navadi izvaja s povprečno enakimi stroški. Ti stroški imajo ne glede na negativen vpliv na okolje, pozitiven vpliv na ekonomijo, saj spodbujajo veliko dejavnosti, ki svoje prihodke povečujejo prav na račun naftnega razlitja.

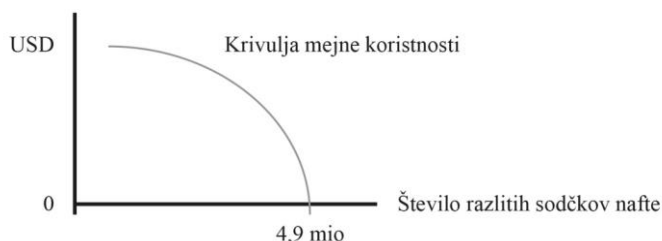
Zgoraj omenjena finančna pomoč pa vseeno ne more v celoti nadomestiti finančnega izpada, ki je bil posledica naftnega razlitja. Ribiška dejavnost in turizem predstavljata velik del ekonomije Mehiškega zaliva. Veliko ljudi namreč, da bi zbežali pred severnim mrazom, pride letovati na območje zaliva. Slednje bistveno poveča finančne prihodke omenjenih dejavnosti. Poleg vseh finančnih transferjev pa je svoj del za ohranitev delovanja prizadetih območij in dejavnosti prispevala tudi družba BP ter namenila 83 mio. ameriških dolarjev le prizadetemu delu na območju Floride.

Obstaja možnost dolgoročnih finančnih izgub in negativnih posledic, vendar je o tem še prezgodaj govoriti. Šele čez nekaj časa bomo lahko analizirali dejanske dolgoročne izgube na področju ribištva, turizma ter lokalnih dejavnosti, ki so posledica investiranja finančnih sredstev za vzpostavitev stanja pred razlitjem. Na tem mestu pa lahko le predvidevamo na podlagi preteklih izkušenj in črpamo podatke ter izsledke raziskav podobnih dogodkov, kot je npr. razlitje Exxon Valdez.

Zagotovo je občudovanja vredna želja po obnovitvi naravnega habitata, vendar pa se moramo zavedati, da v praksi to ni zelo praktično. Prebivalstvo bi seveda želelo, da se področje Mehiškega zaliva v celoti obnovi, družba BP pa bi najraje na morsko gladino odvrгла škodljive disprezante ter pustila naravi svojo pot. V kolikor bi morala družba BP odstraniti prav vsako razlito kapljo nafte, bi bili stroški izjemno visoki izvedba pa skoraj nemogoča. Tudi če bi se odločili za sanacijo izključno z uporabo disperzantov, bi to povzročilo skrajno nezadovoljstvo med prebivalstvom. Kljub nasprotujočim si mnenjem in željam pa vseeno obstaja zadovoljiva rešitev za obe strani.

Če pogledamo spodnji graf, jasno vidimo, da obstaja raven, ki omogoča maksimalno zadovoljstvo za obe strani.

Slika 2: Krivulja mejne koristnosti očiščenja

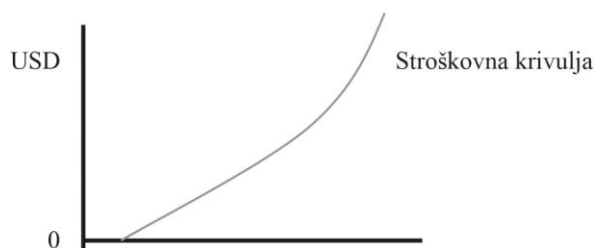


Vir: N. Bowling, The Economic and Biological Impacts of The BP Oil Spill, 2011, str. 7.

Iz grafa lahko razberemo, da se je nekje na sredini krivulje mejne koristnosti nahaja točka, na kateri lahko zadovoljimo potrebe in želje obeh strani v enaki meri. Na tej točki stroški čiščenja ne bi bili pretirano visoki, območja pa ne bi opustošili z uporabo disperzantov.

Prav tako moramo v ozir vzeti stroškovno krivuljo odstranitve nafte iz Mehiškega zaliva. Ta krivulja predstavlja naraščajočo funkcijo, stroški torej naraščajo sorazmerno z višino stopnje očiščenja. Začetne sodčke razlite nafte se tako lahko odstrani z relativno nizkimi stroški, ti pa se zvišujejo z večanjem količine odstranjenih sodčkov. Navedeno lahko ponazorimo z naslednjim grafom:

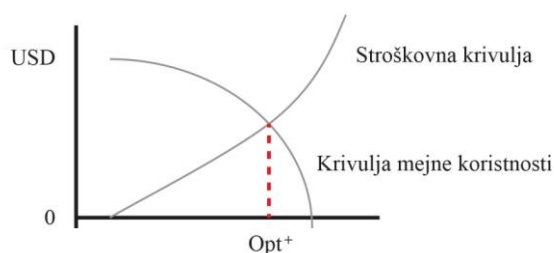
Slika 3: Stroškovna krivulja očiščenja



Vir: N. Bowling, The Economic and Biological Impacts of The BP Oil Spill, 2011, str. 8.

Začetne sodčke namreč lahko odstranijo z uporabo disperzantov ter mehanizacije za čiščenje. Vendar pa za čiščenje zadnjih sodčkov nafte ni potrebne razpoložljive tehnologije, kar je eden glavnih razlogov, zakaj se stroški čiščenja višajo s količino odstranjene nafte. Ta nafta je namreč na dnu morja, v močvirjih in morskih ustjih, ki so težko dostopna in posledično praktično nemogoča za popolno očiščenje. Da bi prišli do optimalne ravni očiščenja območja, moramo tako združiti obe krivulji, kot je prikazano spodaj:

Slika 4: Optimalna raven očiščenja



Vir: N. Bowling, The Economic and Biological Impacts of The BP Oil Spill, 2011, str. 8.

Opt^+ točka prikazuje optimalno raven očiščenja območja, kjer je mejna koristnosti enaka mejnim stroškom. Na tej točki tudi družba BP in državne institucije ne bodo presegli proračuna za čiščenje, stopnja sanacije pa bo enako zadovoljiva za lokalne prebivalce. Na ta način učinkovito znižamo stroške obeh strani.

5.1 Vpliv na širše gospodarstvo

Vsaka zaposlitev, ki je zaradi razlitja nafte prekinjena, ima za posledico več dejavnikov. Dejanske posledice so tako vidne na splošni ravni zaposlovanja, splošnih prihodkih in davčnih prihodkih države. Stopnja zaposlitve v ribiški dejavnosti se posredno odraža tudi na stopnji zaposlovanja ostalih sektorjev gospodarstva, ki predstavljajo podporo ribiški dejavnosti, kot npr. prodaja ribiške opreme. Ti vplivi predstavljajo posredne vplive na gospodarstvo.

Vsak posameznik, ki se sooči z izgubo zaposlitve, je posledično primoran znižati stopnjo osebne potrošnje, saj ne razpolaga z enako količino denarnih sredstev kot pred izgubo zaposlitve. To vpliva na skoraj vse dejavnosti v gospodarstvu, saj se znižuje splošna potrošnja, promet v živilskih trgovinah, promet trgovcev na drobno, restavracijah ipd. Ti vplivi predstavljajo inducirane posledice gospodarstva. Ker je prizadeta stopnja zaposlovanja, se to posledično odraža tudi na zaslužkih, proizvodnji ter davčnih prihodkih.

Po raziskavi organizacije IEM, ki je bila opravljena leta 2010, z analizo RIMS II, so strokovnjaki ugotovili, da naj bi v treh letih po razlitju bruto izguba celotnega gospodarstva znašala nekje med 285 ter 428 mio. ameriških dolarjev. Posledica tega bi bila izguba povprečno 3350 delovnih mest in izpada družbenega dohodka v višini 86 mio. ameriških dolarjev (Innovative Emergency Management, 2010, v nadaljevanju IEM). Izgube se ne šteje le na področju ribiške dejavnosti, temveč tudi na vseh podpornih dejavnosti.

Če finančno škodo porazdelimo na celotno državno gospodarstvo, te številke morda niso zaskrbljujoče, vendar pa se moramo zavedati, da so uničujoče za kmetijske skupnosti. Stotine izgubljenih delovnih mest ter izpad produkcije v višini 10 mio. ameriških dolarjev lahko popolnoma ohromi manjša mesta, kot so Buras, Cocodrie in Yscloskey. Prav tako izpad dohodka za nekatere delavce, ki so se že pred razlitjem borili z negativnimi učinki ekonomske krize, lahko pomeni, da bodo zaradi tega pahnjeni pod raven eksistenčnega minimuma.

Ob tem se moramo zavedati, da so velik izpad dohodka utrpele tudi ostale dejavnosti povezane z ribiško industrijo, kot so obdelava morske hrane in rekreativni ribolov. Posamezni predelovalci so tako prijavili znižanje poslovanja med 60 in 70 odstotki in odpuščanje velikega števila delavcev. Ribolovna območja ter turistične panoge prav tako še danes poročajo o izgubah vse do 95 odstotkov poslovanja.

5.2 Vpliv na ribiško dejavnost

Ribiška dejavnost Mehškega zaliva je pred razlitjem pokrivala približno 40 odstotkov nacionalnih potreb po morski hrani letno in tako predstavlja drugega največjega

oskrbovalca takoj za Aljasko. Aljaska namreč pokrije 50 odstotkov potreb. Naftno razlitanje v mehiškem zalivu je najbolj prizadelo območje Louisiane, saj se je produkcija lokalne ribiške dejavnosti znižala kar za 77 odstotkov. V prihodnjih letih pa se lahko ta številka še poveča, saj bodo ostrige, školjke in ostali lupinarji zaradi nezmožnosti umika postali preveč onesnaženi z naftnimi derivati in disperzanti ter posledično neužitni.

Po opravljeni raziskavi organizacije NOAA so prihodki ribiške dejavnosti v Louisiani v letih pred razlitanjem v povprečju znašali približno 151,6 mio. ameriških dolarjev letno. Če upoštevamo 77-odstotno znižanje produkcije, so torej prihodki ribiške dejavnosti neposredno po razlitanju padli na borih 35 mio., kar je lahko zelo škodljivo za ekonomijo tudi na državni ravni. Če se bo tendenca nižanja produkcije še naprej nadaljevala, bo to korenito zvišalo cene morske hrane v vseh ZDA, saj to pomeni bistveno nižjo ponudbo omenjenih izdelkov na državni ravni.

Kozice, ostrige, plave rakovice, rumenoplavuti tuni, bradači, lubini in slaniki predstavljajo sedem najpogostejših ribjih vrst, ki so na območju najštevilčneje zastopane in najbolj doprinesejo k večanju prihodkov louisianskih ribičev. Ulov naštetih ribjih vrst je v letu 2008 predstavljal kar 93 odstotkov prihodkov louisianske ribiške dejavnosti. Izsledki analiz so pokazali, da nafta in naftni derivati sicer ne vplivajo na smrtnost odraslih ribjih vrst, vendar pa lahko opazimo, da visoka stopnja naftne koncentracije v vodi vpliva na razvoj jajčec in ličink, kar lahko posledično ogrozi celoten letni zarod. Slednje vpliva tudi prehranjevalno verigo rib, saj so ličinke ter jajčeca za nekatere druge vrste bistven vir prehrane. Finančni izpad v ribiški dejavnosti naj bi po predvidevanjih trajal približno 2 do 3 leta, pri čemer so projekcije izgub znašale v povprečju 74 mio. ameriških dolarjev v letu 2011, 47 mio. ameriških dolarjev v letu 2012 in 22,5 mio. ameriških dolarjev izgube v letu 2013 (IEM, 2010).

Veliko trgovcev se je odločilo, da v svojo ponudbo ne bodo več vključevali morskih plodov z območja Mehiskega zaliva, saj so ocenili, da bi to lahko ogrozilo zdravje ljudi oz. so njihovi odjemalci sami izrazili željo po izdelkih drugega porekla. Končni odjemalci so zavračali morske plodove, tudi če so prišli z neonesnaženih območij Mehiskega zaliva. To kaže predvsem na to, da je glavna težava v dojetanju ljudi. Morski plodovi, ki jih izvažajo iz območja Mehiskega zaliva še danes, so namreč popolnoma varni in niso bili nikoli v stiku z nafto ali škodljivimi disperzanti. Ker eden izmed dveh največjih pridelovalcev morske hrane v Združenih državah dela zelo počasi, se to seveda odraža v zmanjšanju količine morske hrane na trgu, kar posledično drastično povečuje ceno vseh produktov te dejavnosti.

Po poročanju lokalnih gojiteljev je še 2 leti po razlitanju zaznati velik upad ostrig. Uspešnost panoge naj bi se v letih po katastrofi znižala kar za 75 odstotkov (Dahr, 2012). Posledično so se tako nekateri ribiči primorani spopadati tudi s problemom preživetja, saj so družinski

proračuni nekaterih v celoti odvisni od količine ulova. Prodajo in produktivnost ribiške dejavnosti tako lokalni ribiči skušajo oživiti tudi s svojimi finančnimi sredstvi, saj so finančnih transferji državnih organizacij danes že pošli. Kljub vsem naporom pa se njihov trud do danes žal še ni obrestoval.

Zaradi drastičnega izpada dohodka so se številni ribiči odločili vložiti tožbo zoper družbo BP in sicer zaradi premoženjske škode in izpada dohodka. Družba BP seveda kot vselej zavrača vse obtožbe in trdi, da si je ribiška dejavnost v Mehiškem zalivu do danes že popolnoma opomogla. Jasna dejstva pa žal dokazujejo nasprotno, saj se nekoč 2,3 mrd. vredna ribiška dejavnost z območja Louisiane še danes bori za preživetje.

Poleg prizadete dejavnosti ribištva pa je velik upad utrpela tudi panoga rekreativnega ribolova. Rekreativni ribolov je namreč eden izmed priljubljenih športov Mehiškega zaliva, kjer ribiči najamejo čolne in se podajo na lov na velike ribe. Večina ponudnikov teh storitev je po poročanju utrpela vsaj 20-odstotni izpad dohodka, saj so ljudje prepričani, da rib v Mehiškem zalivu preprosto ni več, saj naj bi podlegle negativnim posledicam razlitja nafte na okolje.

Posledice razlite nafte pa lahko dolgoročno prizadenejo tudi ribiško dejavnost vzdolž vzhodne obale. Če bo voda, onesnažena z nafto in disperzanti, dosegla zalivski tok, se bodo namreč s pretokom le-te onesnažila tudi ostala območja, ki jih razlitje BP ni prizadelo neposredno. Zalivski tok, ki prihaja s strani Mehiškega zaliva, s seboj prinese veliko število rib, ki jih nato lovijo ribiči vzhodne obale. V kolikor bi tok s seboj prinašal onesnaženo vodo in ribe, bi se to kazalo tudi na količini ulova, saj bi bile živalske vrste okužene in posledično neužitne. Za razliko od ribičev Mehiškega zaliva pa ribiči vzhodne obale ne bi bili upravičeni do izplačila odškodnin, ker jih razlitje ni prizadelo neposredno. Slednje bi imelo zelo velike negativne posledice, veliko ljudi bi izgubilo službe ter s tem tudi prihodke, saj ne bi bilo več povpraševanja po njihovih storitvah.

Posledice razlitja Exxon Valdez se še vedno odražajo na tamkajšnji ekonomiji, pa čeprav je minilo že več kot 20 let. Turisti se še vedno izogibajo dopustovanju, saj so prepričani, da je naravno okolje še vedno onesnaženo. Prav tako se veliko število potrošnikov še danes izogiba kupovanju morskih plodov z omenjenega območja.

5.3 Vpliv na turistično dejavnost

Plaže Mehiškega zaliva so med popotniki zelo priljubljene. Najbolj priljubljena pa je zagotovo obala Floride. Jedro naftnega madeža se je nahajalo daleč od obal Floride, vendar je to vseeno vplivalo na turistično panogo. Čeprav ljudje ne vidijo posledic razlitja na lastne oči, pa turizem zavirajo dejavniki psihološke narave. Ljudje se sicer zavedajo, da nafta ni prisotna na območju Floride, vendar pa se vseeno ne odločijo obiskati omenjeno

območje. Prizadetih je bilo veliko turističnih lokacij Mehiškega zaliva, saj se je drastično znižal obisk turistov. Ljudje svojih družin ne želijo izpostavljati možnostim kakršnekoli zdravstvene okužbe, ki bi bila posledica naftnega razlitja oz. okužbe z naftnimi derivati ali disperzanti.

Zgoraj navedeno se je jasno pokazalo, ko je nekaj tednov po razlitju prišlo do večjega števila preklicev rezervacij v lokalnih hotelih ter apartmajih. Posledice odpoklicev zagotovo negativno vplivajo na lokalni turizem, saj večina ponudnikov turističnih storitev svoje letne dohodke črpa prav iz poletnih sezon, ko je obisk turistov največji. Ko to dodamo izgubi poslovanja zaradi finančne krize, lahko sklepamo, da se je turistična dejavnost Mehiškega zaliva znašla v nezavidljivem položaju.

Pred razlitjem nafte so ponudniki nastanitev že pridno polnili vsa razpoložljiva mesta, vendar pa so jih začeli takoj po razlitju preklicovati. Za nameček pa so ljudje tudi pričeli zavračati lokalno morsko hrano. Veliko ljudi je pred razlitjem obiskovalo področje Mehiškega zaliva tudi zaradi pestre kulinarične ponudbe, saj je bilo znano, da tam strežejo kakovostno, svežo morsko hrano. Vendar pa so se po razlitju ljudje pričeli izogibati območja, saj so se bali zastrupitev. Definitivno je strah pred zastrupitvijo v ljudeh povzročil željo po počitnikovanju na lokacijah, kjer onesnaženja ni bilo.

Upad gostov pomeni velik vpliv na uspešnost lokalne turistične dejavnosti. Če se zmanjša obisk, potem tudi ponudniki ne bodo mogli preživeti sezone. To lahko vodi do propada velikega števila lokalnih turističnih ponudnikov.

Poraja se tudi vprašanje, kako dolgo bo to prepričanje ostalo v glavah ljudi. Če primerjamo razlitje BP z razlitjem Exxon Valdez, lahko najdemo vzporednice. Najbolj zaskrbljujoče pa je dejstvo, da se področje Aljaske še danes spopada z negativnimi posledicami razlitja, ki so prizadele turistično dejavnost, čeprav je od razlitja minilo že več kot 20 let. Če bo razlitje nafte BP trajalo tako dolgo kot sanacija razlitja Exxon Valdez, potem lahko z gotovostjo trdimo, da je prihodnost turizma na zahodni obali Floride resnično ogrožena. Še danes poročajo o negativnih posledicah razlitja BP in tako še vedno lahko zasledimo članke, ki opisujejo naplavljanje mrtvih živali na bližnje obale, izraziti vonj po nafti in naftnih derivatih ter naplavljanje katranskih ostankov. Ti dejavniki zagotovo vplivajo na obisk turistov, saj se večina na dopustu ne želi izpostavljati morebitno nevarnim dejavnikom, ki bi lahko ogrozili njihovo zdravje oz. zdravje njihovih družin.

5.4 Vpliv na nepremičninsko dejavnost

Kmalu po samem razlitju so se posledice pričele kazati tudi na nepremičninskem trgu, ki se je v tem času še vedno boril z negativnimi posledicami svetovne gospodarske krize. Poleg tega, da se je znižalo povpraševanje po nastanitvah, se je pokazal tudi velik padec na

področju nakupov nepremičnin na območju Mehiškega zaliva. Veliko nepremičnin na območju Mehiškega zaliva ima namreč potencial počitniških hiš, vendar pa se ljudje zaradi onesnaženosti lahko odločijo za nakup nepremičnine z istimi značilnostmi drugje. Padec povpraševanja se je posledično pričel kazati tudi v cenah, ki jih dosegajo nepremičnine na območju Mehiškega zaliva. Tako se je v zvezni državi Texas prodaja nepremičnin do konca leta 2010 znižala kar za 25 odstotkov, na območju Mehiškega zaliva pa so se prodajne cene nepremičnin znižale med 5 in 15 odstotki (Bowling & Jefferson, 2011).

Če bi se ljudje odločili prodati svoje domove ter se preseliti na nek ekološko varnejši kraj, bi morali upoštevati dejavnik spremenjene, nižje cene nepremičnine. S tem bi pri nakupu nove nepremičnine razpolagali z bistveno manjšim proračunom, kot so ga imeli pred razlitjem nafte. To pa je tudi eden izmed razlogov za padec prodaje lokalnih nepremičnin, saj ljudje špekulirajo glede dodatnega nižanja cen, da bi si s tem omogočili čim ugodnejši nakup. Če se bodo špekulacije nadaljevale, bo ta negativni vpliv občutil celoten nepremičninski trg Združenih držav. Kupci bodo svoj denar zadrževali ter samo čakali na nižje cene, s tem pa se bo prekinil pretok denarja. Prav tako se lahko zgodi, da bodo kupci zaradi negotovosti z nakupom odlašali predolgo, četudi bodo cene že padle na najnižjo raven.

5.5 Vpliv na naftno dejavnost

Prav tako se lahko vprašamo, kako bo razlitje finančno vplivalo na naftno dejavnost oz. ceno nafte. Na ceni se bo to zagotovo odrazilo, saj se je ob razlitju »izgubilo« 4,9 mio. sodčkov nafte, kar predstavlja četrtnino dnevnih potreb po nafti v Združenih državah. Kratkoročnega vpliva najverjetneje sicer ne bo videti, vendar se bodo posledice pokazale predvsem na dolgi rok. Razlog za to gre iskati predvsem v tem, da se bodo glede na pestro zgodovino naftnih razlitij Združene države osredotočile predvsem na črpanje nafte na območju drugih držav. Tako je ameriški predsednik Barack Obama novembra leta 2011 izdal petletno prepoved črpanja nafte na zahodni in vzhodni obali Združenih držav, ki sta pred tem veljali za območja potencialnih nahajališč nafte. Kljub temu pa se črpanje nafte na že obstoječih naftnih ploščadih nadaljuje.

Znižanje lastne produkcije nafte pa ne bo imelo vpliva le na gospodarstvo Združenih držav, temveč tudi na gospodarstva drugih držav. Bolj ko se gospodarstvo oddaljuje od lastne produkcije bolj mora krepiti uvoz te surovine, saj mora še naprej zadovoljevati potrebe na državni ravni. Uvoz na dolgi rok zvišuje ceno surovine. Zaradi znižane količine proizvodnje se stroški produkcije in transporta zvišujejo, česar pa podjetja z manjšim obsegom poslovanja ne morejo pokrivati in naposled propadejo. Navedene spremembe bodo na gospodarstvo Združenih držav vplivale predvsem negativno.

Povečane potrebe po uvozu nafte bodo pozitivno občutila gospodarstva držav, ki bodo pričele te potrebe oskrbovati. Povečal se jim bo izvoz nafte in temu primerno tudi finančni pritoki, ki izhajajo iz prodaje oz. izvoza. Glede na povečane potrebe po črpanju nafte bodo tako države izvoznice morale povečati število delovnih mest v naftni dejavnosti, da bodo lahko pokrile potrebne kapacitete za povečano produkcijo. S tem se bo okrepila tudi naftna dejavnost posamezne države.

5.6 Vpliv na ladjarsko dejavnost

Pristanišča Louisiane in njihov sistem pomorskega transporta so zagotovo eden najbolj ključnih delov gospodarstva Združenih držav, saj ocenjujejo, da zagotavljajo preko 270.000 delovnih mest ter letno ustvarijo v povprečju 32,9 mrd. prihodkov. Louisiana tako med Združenimi državami predstavlja največjo uvozno-izvozno državo, saj letno čez njihove obale prevezejo v povprečju 450 mio. ton tovora (Louisiana Coastal Ports, 2012).

Glede na gospodarsko pomembnost louisianskih pristanišč, se je ob razlitju zagotovo upravičeno pojavil strah prebivalcev, kako bo razlitje vplivalo na uspešnost ladjarske dejavnosti. Območje razlitja se je namreč raztezalo neposredno ob večini obale Louisiane. Velike tovorne ladje uporabljajo t.i. balastno vodo, s katero ohranjajo ravnotežje na morski gladini. Ta voda prihaja neposredno iz oceana in po ladijski filtraciji odteče nazaj v morje. Veliko težavo je torej predstavljala možnost, da bi ladje zbrano onesnaženo vodo kasneje odvrogle na območjih, kjer do razlitja ni prišlo, s čimer bi se območje onesnaženja močno razširilo.

Tovorne ladje, ki plujejo v teh vodah, po večini prevažajo nafto in žito. Če bi se odločili za strategijo prepovedi vseh ladijskih prevozov, bi s tem onemogočili uvoz vseh pomembnih surovin. S tem bi upočasnili proizvodnjo nafte in povzročili naftni primankljaj. Cene nafte bi zagotovo skokovito narasle, saj na tem območju uvozijo 15 odstotkov dnevnih potreb po nafti za celotno območje Združenih držav.

Ne glede na slabe napovedi pa je ladijski promet po samem razlitju potekal nemoteno, čeprav se je večina prebivalstva bala, da bo obalna straža sprejela ostre ukrepe. Ena izmed strategij naj bi bilo čiščenje vsake ladje, ki se znajde na območju Mehškega zaliva. Vsako ladjo bi tako morali ustaviti in popolnoma očistiti, kar bi bistveno upočasnilo ladijski promet. S tem pa se upočasnilo tudi delovanje gospodarstva. Kot že rečeno, do teh ukrepov ni prišlo in tako razlitje na ladjarsko dejavnost ni imelo bistvenega vpliva.

SKLEP

Ne glede na trud nekaterih naravovarstvenih organizacij je del svetovnega prebivalstva še vedno brezbrizen do okolja. Eno večjih težav pri varovanju okolja vidim predvsem v

vodilnih svetovnih korporacijah, ki si želijo le pozitivnih finančnih rezultatov, ne zavedajo pa se, da je okolje, v katerem delujejo, pomemben dejavnik, ki močno vpliva na njihovo poslovanje. Z neodgovornim ravnanjem pri ohranjanju čistega okolja družba namreč negativno vpliva na neobnovljive naravne vire, ki so potrebni za nemoteno delovanje. V kolikor v prihodnje ne bomo poskrbeli za okolje, v katerem živimo, bomo kaj kmalu lahko ostali brez življenjsko nujnih potrebnih energentov in virov.

Kljub vsemu so premiki na področju okoljevarstvenih težav vidni. Dober primer je družba BP, ki je ob razlitju nafte v Mehiškem zalivu skušala položaj predstaviti kot nesrečen splet okoliščin, a je leta 2011 njihove navedbe jasno zavrnilo Ameriško pravosodno ministrstvo in Agencija za zaščito okolja, ki sta uspela naftni družbi določiti kazen v višini 25 mio. dolarjev. Poleg teh kazni je družba BP obvezana plačati še 60 mio. dolarjev za obnovo naftovoda na Aljaski. (Politiks, 2011)

Ne glede na finančne ukrepe, ki so jih določili družbi BP, pa se prebivalstvo in gospodarstvo na območju Mehiškega zaliva še danes spopadata s posledicami razlitja. Obala Louisiane še vedno ni očiščena, prav tako počasi izumirajo morske vrste, kot so npr. ostrige, kozice in rakovice, saj število teh vrst še naprej z vsakim letom upada. Velik del posledic občutijo tudi prebivalci, ki jih pestijo različne zdravstvene težave, od katerih je večina povezana z uporabo kemikalij, ki so bile uporabljene za čiščenje nafte v zalivu.

Menim, da so svetovne družbe na splošno sicer dobro seznanjene z ekološkim ravnanjem, vendar pa je potrebno narediti korak naprej. Cilj na svetovni ravni bi moralo biti varčevanje z viri in racionalna poraba le-teh ter skrb za čisto in zdravo okolje. Živimo v svetu, ko je skrb za okolje vse bolj potrebna in vse bolj se izpostavlja »zeleno gibanje«. V prihodnje bodo družbe primorane svojo pozornost usmeriti na zeleno oskrbo in poslovanje, saj bodo s tem ohranjale tudi svojo konkurenčnost. Potrošniki in porabniki so namreč vse bolj informirani, saj so informacije lahko dostopne. Podjetja morajo tako dolgoročno paziti, da čim bolj stremijo k družbeni odgovornosti. Predvsem je pomembno, da se podjetja pričnejo zavedati, kako pomembna je skrb za okolje, človekove pravice, lokalne skupnosti, zdravje, varnost in racionalna poraba naravnih virov. Odločitev slehernega podjetja pa je, ali bo v prihodnje družbeno odgovorno in s tem povečalo družbeno blaginjo ali pa bo svoje interese usmerilo drugam.

LITERATURA IN VIRI

1. *AA1000 Standards*. Najdeno 30. avgusta 2013 na spletnem naslovu www.accountability.org/standards/
2. *About GRI*. Najdeno 30. avgusta 2013 na spletnem naslovu <https://www.globalreporting.org/information/about-gri/Pages/default.aspx>
3. Amadeo, K. (b.l.). Effect of Exxon Valdez Oil Spill on the Economy. Najdeno 4. septembra 2012 na spletnem naslovu http://useconomy.about.com/od/suppl1/p/Exxon_Valdez_Oil_Spill_Economic_Impact.htm
4. Amato, E. (2003). An Environmental Restoration Programme 12 years after: the haven Wreck. *Les journees d'information du CEDRE*, 6, 5-15.
5. Asper, V., Joye, S., Leife, I., & MacDonald, I. (2011). Magnitude and oxidation potential of hydrocarbon gases released from the BP oil well blowout. *Nature Geoscience*, 4(3), 160-164.
6. Barham, B., & Barham, P. (2005, avgust). Treasure Oil Spill. *Pete & Barb's Penguin Pages*. Najdeno 11. septembra 2012 na spletnem naslovu http://www.adelie.pwp.blueyonder.co.uk/Endangered/treasure_top.htm
7. BBC. (2010, 27. julij). Greenpeace activists close down BP stations in London. Najdeno 13. junija 2012 na spletnem naslovu <http://www.bbc.co.uk/news/uk-england-london-10771805>
8. Bio (2011, 6. junij). Archie B. Carroll. Najdeno 18. julija 2013 na spletnem naslovu <http://www.conference-board.org/bio/index.cfm?bioid=1323>
9. Bodi eko. (2009, 27. oktober). 7 živalskih vrst, ki ne bo preživelu klimatskih sprememb. Najdeno 7. julija 2013 na spletnem naslovu <http://www.bodieko.si/7-zivalskih-vrst-ki-ne-bo-prezivilo-klimatskih-sprememb>
10. Bowling, N., & Jefferson, J. (2011). *The Economic and Biological Impacts of The BP Oil Spill*. Virginia: Hampden-Sydney College.
11. BP (2006, 7. avgust). BP to shut down Prudhoe Bay Oil Field. Najdeno 12. junija 2012 na spletnem naslovu <http://www.bp.com/genericarticle.do?categoryId=2012968&contentId=7020563>
12. BP. (b.l.) V *Wikipedii*. Najdeno 6. junija 2012, na spletnem naslovu <http://en.wikipedia.org/wiki/BP>
13. *BP Annual Report*. Najdeno 9. septembra 2012 na spletnem naslovu http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/investors/BP_Annual_Report_and_Form_20F_2012.pdf
14. BP Oil Spill Commission Report. (2011, 11. januar). *The Gulf Oil Disaster And The Future Of Offshore Drilling - Report to the President*. United States: Executive Agency Publications.
15. *British Petroleum*. Najdeno 6. junija 2012 na spletnem naslovu <http://www.investmentsandincome.com/investments/multinational-corporation/british-petroleum.html>
16. Broomhill, R. (2007). *Corporate Social Responsibility: Key issues and debates*. Adelaide: Don Dunstan Foundation.
17. Casselman, A. (b.l.). 10 biggest oil spills in history. Najdeno 11. septembra 2012 na spletnem naslovu <http://www.popularmechanics.com/science/energy/coal-oil-gas/biggest->

oil-spills-in-history#slide-2

18. Carroll, A., & Schwartz, M. (2003). Corporate Social Responsibility: A Three-Domain Approach, *Business Ethics Quarterly*, 13(4), 503-530.
19. Carroll, A. (1999). CSR: Evolution of a Definitional Construct. *Business & Society*, 38(3), 268-295.
20. CEBC (2005). *Corporate Social Responsibility, The shape of a history, 1945-2004*. Preliminary project planing paper, working paper No. 1. Minneapolis: Center for Ethical Business Cultures.
21. *Corporate responsibility*. Najdeno 24. februarja 2013 na spletnem naslovu <http://www.ecomii.com/ecopedia/corporate-responsibility>
22. Dahr, J. (2012, 19. april). Gulf fisheries in decline after oil disaster. *Aljazeera*. Najdeno 18. decembra 2012 na spletnem naslovu <http://www.aljazeera.com/indepth/features/2012/03/20123571723894800.html>
23. Davis, K. (1960). Can Business Afford to Ignore Social Responsibilities? *California Management Review*, 2, 70.
24. deNapoli, D. (2011, avgust). Veliko reševanje pingvinov. Najdeno 10. septembra, 2012, na spletnem naslovu http://www.ted.com/talks/lang/sl/dyan_denapoli_the_great_penguin_rescue.html
25. *Effects of Oil Spills*. Najdeno 4. julija 2012 na spletnem naslovu <http://www.itopf.com/marine-spills/effects/>
26. Elizondo, G. (2010, 7. julij). Effects of a Brazilian oil spill 10 years on. *Aljazeera*. Najdeno 10. septembra, 2012 na spletnem naslovu <http://blogs.aljazeera.com/blog/americas/effects-brazilian-oil-spill-10-years>
27. *Exxon Valdez*. Najdeno 15. marca 2013 na spletnem naslovu <http://www.epa.gov/osweroe1/content/learning/exxon.htm>
28. Foxnews. (2010, 29. maj). AP ENTERPRISE: As BP repeatedly downplayed Gulf spill's scope and size, credibility faded. Najdeno 21. oktobra 2012 na spletnem naslovu <http://www.foxnews.com/us/2010/05/29/ap-enterprise-bp-repeatedly-downplayed-gulf-spills-scope-size-credibility-faded/>
29. Grant, A. (2012, 11. avgust). Top 10 worst oil spills. Najdeno 11. septembra 2012 na spletnem naslovu <http://www.toptenz.net/top-10-worst-oil-spills.php>
30. Griggs, J. (2011, januar). BP Gulf of Mexico oil spill. *Energy Law Journal*, 32(1), 57.
31. Hanna, J. (2010, 24. maj). How BP's »top kill« procedure will work. *The CNN*. Najdeno 19. oktobra 2012 na spletnem naslovu <http://edition.cnn.com/2010/US/05/24/faq.top.kill.bp/index.html>
32. *Health officials order air quality testing after fuel smell blankets metro area*. (2012, 29. april). Najdeno 29. oktobra 2012 na spletnem naslovu http://www.nola.com/politics/index.ssf/2010/04/health_officials_order_continu.html
33. Holmes, L. (2010, 1. maj). BP faces »Criminal inquiry« into rig explosion. *The Telegraph*. Najdeno 29. oktobra 2012 na spletnem naslovu <http://www.telegraph.co.uk/finance/newsbysector/energy/7664862/BP-faces-criminal-inquiry-into-rig-explosion.html>
34. Innovative Emergency Management. (2010, 15. oktober). *A Study of the Economic Impact of the Deepwater Horizon Oil Spill*. New Orleans: Regional Economic Alliance.

35. ISO 14001. (b.l.) V *Wikipedii*. Najdeno 30. avgusta 2013 na spletnem naslovu http://sl.wikipedia.org/wiki/ISO_14001
36. Jurdi, M., Korfali, S., Sabra, R., & Taleb, R. (2013, 19. junij). Assessment of Toxic Metals and Phalates in Children's Toys and Clays. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*, 65(3), 368-381.
37. Kakabadse, N., Rouzel, C., & Davis, L. (2005). Corporate social responsibility and stakeholder approach: a conceptual review. *Int. J. Business Governance and Ethics*, 1(4), 277-298.
38. Kessler, D. (2010, 29. maj) BREAKING: Top Kill Fails, BP Still Searching For Answers to Stop the Flow. *Treehugger*. Najdeno 19. oktobra 2012 na spletnem naslovu <http://www.treehugger.com/corporate-responsibility/breaking-top-kill-fails-bp-still-searching-for-answers-to-stop-the-flow.html>
39. Kjotski protokol (b.l.). V *Wikipedii*. Najdeno 31. avgusta 2013 na spletnem naslovu http://sl.wikipedia.org/wiki/Kjotski_protokol
40. Knutson, R. (2010, 2. julij). BP Texas Refinery Had Huge Toxic Release Just Before Gulf Blowout. Najdeno 13. junija 2012 na spletnem naslovu <http://www.propublica.org/article/bp-texas-refinery-had-huge-toxic-release-just-before-gulf-blowout>
41. Krisberg, K. (2010, avgust). U.S. Gulf Oil spill poses public health threat: Response targeting workers, residents, food and air quality. *The Nation's Health*, 40(6), 1-8.
42. Lang, H. (2011, 16. oktober). 2011 Green Rankings: Why is Europe Greener than the U.S.? *Newsweek*. Najdeno 14. septembra 2013 na spletnem naslovu <http://www.thedailybeast.com/newsweek/2011/10/16/green-rankings-2011-how-do-global-companies-compare.html>
43. Leonard, D., & McAdam, R. (2003, oktober). Corporate Social Responsibility. *Quality Progress Journal*, 36(10), 27-32.
44. *Louisiana Coastal Ports*. (b.l.). Najdeno 29. decembra 2012 na spletnem naslovu <http://www.laseagrant.org/adserv/ports.htm>
45. Lustgarten, A. (2010, 5. maj). Congressmen raised concerns about BP safety before Gulf oil spill. *The Guardian*. Najdeno 12. septembra 2012 na spletnem naslovu <http://www.guardian.co.uk/environment/2010/may/05/congressman-bp-safety-oil-spill>
46. Maignan, I., & Ralston, D. (2002, 1. september). Corporate Social Responsibility in Europe and the U.S.: Insights from Businesses' Self-Presentation. *Journal of International Business Studies*, 33(3), 497-514.
47. Malloy, T. (2013). California's Green Chemistry Initiative: The New Safer Consumer Products Regulations. *A Journal of Environmental and Occupational Health Policy*, 21(3), 345-358.
48. Michael, G. (2010). BP Gulf Oil Spill Cheat Sheet: A Timeline of Unfortunate Events. *Treehugger*. Najdeno 14. oktobra 2012 na spletnem naslovu <http://www.treehugger.com/corporate-responsibility/bp-gulf-oil-spill-cheat-sheet-a-timeline-of-unfortunate-events.html>
49. Michel, J., Hayes, M., Getter, C., & Cotsapas, L. (2005). The Gulf war oil spill between twelve years later: Consequences of eco-terrorism. *International Oil Spill Conference Proceedings*, (str. 957-961). American Petroleum Institute.

50. Millenium Development Goals. (b.l.) V *Wikipedii*. Najdeno 14. maja 2012 na spletnem naslovu http://en.wikipedia.org/wiki/Millennium_Development_Goals
51. Ministrstvo za kmetijstvo in okolje (b.l.). Marikultura. Najdeno 10. septembra 2012, na spletnem naslovu http://www.mko.gov.si/si/delovna_podrocja/ribistvo/akvakultura/marikultura/
52. Morimoto, R., Ash, J., & Hope, C. (2005). Corporate Social Responsibility audit: From Theory to Practice. *Journal of Business Ethics*, 64(4), 315-325.
53. Nike. (b.l.). Najdeno 30. avgusta 2013 na spletnem naslovu <http://www.mallenbaker.net/csr/CSRfiles/nike.html>
54. Oil Spill. (2001, 25. september) V *Glossary of statistical terms*. Najdeno 14. junija 2012 na spletnem naslovu <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=1902>
55. *Oil Spill Basics*. Najdeno 14. junija 2012 na spletnem naslovu <http://www.absorbentsonline.com/oilspillbasics.htm>
56. *Oil Spill Info* (2012). Najdeno 7. septembra 2012 na spletnem naslovu <http://www.oilspillinfo.org>
57. Omnex. (2013, 4. januar) Corporate Social Responsibility (CSR). Najdeno 28. avgusta 2013 na spletnem naslovu www.omnex.com/sustainability/csr.html
58. *Our history*. Najdeno 30. avgusta 2013 na spletnem naslovu http://www.thebodyshop.com/services/aboutus_history.aspx
59. Palinkas, L., Petterson, J., Russell, J., & Downs, M. (1993). Community patterns of psychiatric disorders after the Exxon Valdez oil spill. *American Journal of Psychiatry*, 150(10), 1517-1523.
60. Polak, T. (b.l.). Ekološke katastrofe in nesreče: BP je letošnji največji onesnaževalec. Najdeno 12. septembra 2013 na spletnem naslovu http://www.duhovnost.eu/sl/Novice/Ekoloske_katastrofe_in_nesrece_BP_je_letosnji_najvecji_onesnazevalec/
61. Politikis (2011, 4. maj). Družba BP Alaska bo plačala 25 milijonov dolarjev kazni. Najdeno 3. septembra 2013 na spletnem naslovu <http://www.politikis.si/?p=23202>
62. *Prestige Oil Spill*. (2008, 29. april). Najdeno 4. septembra 2012 na spletnem naslovu <http://www.enviroliteracy.org/article.php/1437.html>
63. *Project by Students for Students*. Najdeno 10. septembra 2012 na spletnem naslovu <http://library.thinkquest.org/C004218/OilEffects.htm>
64. Russell, M., & Weissman, R. (2005, december). The 10 worst corporations of 2005. *Multinational monitor*. Najdeno 12. junija 2012, na spletnem naslovu <http://www.multinationalmonitor.org/mm2005/112005/mokhiber.html>
65. SA 8000. Najdeno na spletnem naslovu 30. avgusta 2013 www.bureauveritas.si/wps/wcm/connect/bv_si/Local/Home/bv_com_serviceSheetDetails?serviceSheetId=13803&serviceSheetName=SA+8000
66. Subra, V. (2012, 12. april). *Survey of Individuals from Louisiana, Mississippi, Alabama and Florida, Results of the Louisiana Environmental Action Network (LEAN) Survey of the Human Health Impacts Due to the BP Deepwater Horizon Disaster*. Louisiana: Louisiana Environmental Action Network
67. Taam, M. (b.l.). *The Guanabara Bay Oil Spill Incident – »The brazilian Exxon Valdez«*. Brazil: National Petroleum Agency.

68. *The evolution of CSR*. (2007, 27. marec) Najdeno 29. avgusta 2013 na spletnem naslovu <http://thinkingshift.wordpress.com/2007/03/27/the-evolution-of-csr/>
69. Tschopp, D. (2003, september). Corporate Social Responsibility: a comparison between the United States and the European Union, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 12(1), 55-59.
70. Tushar, K. (2006). *Corporate Environmental Responsibility*. Burla: Sambalpur University, Department of Business Administration.
71. Villamayor, J. (2010) Voluntary Corporate Social Responsibility: The Power of Convictions. Najdeno 1. septembra 2013 na spletnem naslovu <http://juanvillamayor.wordpress.com/2010/09/29/csr-mandatory-or-voluntary/>
72. Woofter, J. (2008, 11. januar). VIEWS: Comparing CSR actions in the US and Europe. Najdeno 19. septembra 2013 na spletnem naslovu <http://sustainabilityconsulting.wordpress.com/2008/01/11/views-comparing-csr-actions-in-the-us-and-europe/>