

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**MALTHUS IN NEOMALTUZIANIZEM:
NEKATERI AKTUALNI VIDIKI**

Ljubljana, oktober 2012

JANJA RUPERČIČ

IZJAVA O AVTORSTVU

Spodaj podpisana Janja Ruperčič, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, izjavljam, da sem avtorica diplomskega dela z naslovom Malthus in neomaltuzianizem: nekateri aktualni vidiki, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem dr. Andrejem Sušjanom.

Izrecno izjavljam, da v skladu z določili Zakona o avtorskih 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 Zakonu o avtorskih in sorodnih pravicah (Ur. l. RS, št. 21/1995 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

UVOD	1
1 RAZMERE V ANGLIJI V ZAČETKU 19. STOLETJA.....	1
2 KLASIČNI EKONOMISTI IN VPLIV MALTHUSA NA NJIHOVA DELA	3
3 MALTHUS IN MALTUZIONIZEM V OKVIRU KLASIČNE EKONOMSKE TEORIJE..	5
3.1 Biografski oris	5
3.2 Malthusove ideje in teoretični koncepti	6
3.2.1 Teza o populaciji	6
3.2.2 Koncept učinkovitega povpraševanja in kritika Sayevega zakona	7
3.2.3 Teorija rente	7
4 NEOMALTUZIONIZEM	8
4.1 The Club of Rome – Rimski klub	9
4.1.1 Vodstvo	9
4.1.2 Zgodovina Rimskega kluba.....	10
4.1.3 Aktualni predlogi – A New Path for World Development.....	10
4.2 Razmere v svetu	11
4.2.1 Hrana	11
4.2.1.1 Stanje.....	11
4.2.1.2 Napovedi	12
4.2.1.3 Vpliv na ekonomijo.....	14
4.2.2 Podnebje in okolje.....	15
4.2.2.1 Stanje.....	15
4.2.2.2 Napovedi	17
4.2.2.3 Vpliv na ekonomijo.....	18
4.2.3 Človeštvo.....	19
4.2.3.1 Stanje.....	19
4.2.3.2 Napovedi	23
4.2.3.3 Vpliv na ekonomijo.....	23
SKLEP.....	24
LITERATURA IN VIRI	27

KAZALO SLIK

<i>Slika 1: Povpraševanje in ponudba po hrani</i>	15
<i>Slika 2: Emisije CO₂ v metričnih tonah na prebivalca</i>	16
<i>Slika 3: Rast števila prebivalcev</i>	20
<i>Slika 4: HDI v obdobju 1980–2011.....</i>	22

KAZALO TABEL

<i>Tabela 1: Proizvodnja pšenice po kontinentih</i>	12
<i>Tabela 2: Smrti v energetske industriji v obdobju 1970–1992</i>	17
<i>Tabela 3: Pregled kazalcev po državah</i>	21

UVOD

Svetovno gospodarstvo se nahaja v krizi. O tem govorijo padci BDP, naraščajoče število propadajočih podjetij in s tem povezana masa ljudi brez zaposlitve. Ogromno je število že tako nezadostno hranjenih ust, kot pika na i pa stanje otežujejo še okoljsko pogojeni dejavniki – suše, poplave, zmrzali, toča, cunamiji in viharji. Ko se oddaljimo od vsega tega in pogledamo celotno sliko, ne moremo mimo vprašanja zakaj. Zakaj vse to in zakaj ravno zdaj?

Namen te diplomske naloge je predstaviti ključne podatke, ki bodo bralcu omogočili, da si ustvari lastno mnenje o odgovornih za nastalo situacijo, posledicah in rešitvah izpostavljenih problemov. Nalogo sem smiselno ločila na več poglavij. Začela sem s pionirjem pri napovedovanju prihodnosti človeštva ob trendih, ki so se kazali, ko je avtor živel in ustvarjal, to je Thomasom Robertom Malthusom. Da bi si bralci lažje ustvarili sliko o njem, sem najprej opisala čas, v katerem je ustvarjal. Ker je izredno pomemben ekonomist in je s svojimi deli močno vplival na mnoge ugledne ekonomiste, sem o njegovem življenju, idejah ter vplivu na ostale v prvih poglavjih tudi nekaj več napisala.

Čas svetovnih kriz je obudil njegove koncepte in v sedemdesetih letih dvajsetega stoletja je skupina več strokovnjakov z Aureliom Pecciom in Alexandrom Kingom na čelu zasnovala organizacijo, ki bi, podobno kot Malthus, opozarjala na negativne posledice tedanjih odločitev na prihodnost. Organizacijo so poimenovali Rimski klub (angl. *Club of Rome*), ki je bil eden izmed prvih s tako funkcijo in z začasno zelo velikim vplivom. Kot takemu sem mu namenila tudi svoje poglavje.

Nadalje sem se lotila treh področij, kjer sem predstavila stanje vsakega izmed njih, napovedi strokovnjakov ter morebiten vpliv na ekonomijo kot vedo oziroma ekonomske rešitve težav, povezanih s temo. Temeljni problemi človeštva so posredno in neposredno povezani s hrano, zato jo obravnavam kot prvo temo, problematiko povezano s podnebjem in z okoljem kot vzrok in posledico prve teme kot drugo ter stanje človeštva kot skupek rezultatov prvih dveh tem v zadnjem poglavju.

Cilj diplomske naloge je bil najti zadosten dvom o pozitivni prihodnosti, da utemeljim obstoj neomaltuzianizma.

1 RAZMERE V ANGLIJI V ZAČETKU 19. STOLETJA

»The happiness of a country does not depend, absolutely, upon its poverty or its riches, upon its youth or its age, upon its being thinly or fully inhabited, but upon the rapidity with which it is increasing, upon the degree in which the yearly increase of food approaches to the yearly increase of an unrestricted population« (Malthus, 1798).

Anglija je bila v 18. in začetku 19. stoletja kljub izgubi severnoameriških kolonij v vojni za neodvisnost vodilna kolonialna država na svetu. Njen način razmišljanja v teh časih je spodbujal znanstvena raziskovanja in nova odkritja, kar je vodilo v vlaganje sredstev v zasebne namene in s tem osnovalo temelje kapitalizmu. S kapitalizmom se je ustvarilo povpraševanje in ponudba in odkritja, sprva predvsem v tekstilni industriji, so tak družbeni sistem tudi omogočila.

Tekstilstvo je bila panoga, v kateri se je prva industrijska revolucija začela. Kaj kmalu se je na podlagi tehnične delitve dela razširila na ostala področja proizvodnje in privedla do iznajdb novih strojev ter osnovanja težke industrije. Ves razvoj se je podrejal gospodarskemu napredku, kar je povzročilo večjo ekonomsko učinkovitost, na drugi strani čedalje večje socialne razlike.

Najbolj odmevna odkritja so bila zagotovo iznajdbe Thomasa Newcoma (1663–1729), ki je že leta 1712 osnoval prvi stroj na parni pogon in ki ga je 1769 James Watt (1736–1819) še izboljšal, iznajdba tkalskega čolnička Johna Kaya leta 1733, parniki Roberta Fultona itd.

Tudi v kmetijstvu so stvari napredovale, nekaj zaslug gre gotovo Jethru Tullu, ki je leta 1701 iznašel sejalnico, Robertu Townsendu (1674 – 1741), ki je izboljšal triletno kolobarjenje, in Robertu Bakewelu, ki je med prvimi začel s selektivno vzrejo živine (Proces industrializacije v 19. stoletju, 2011).

Vse se je uklanjalo novi liberalistični miselnosti. Za lažje trgovanje so kopali kanale in prekope, gradili ceste, dvizne mostove ipd. Razlaščali so kmete, ki so kot iskalci kruha hitro spremenili status v poceni delovno silo za novonastalo industrijo v mestih. Do leta 1851 je več kot polovica populacije živelo v mestih in prav tolikšen delež prebivalstva naj bi živel prav na robu preživetja.

Sredi 18. stoletja je takrat že združena Velika Britanija (poenotenje v eno državo istih zakonov omogoča lažjo implementacijo kapitalističnih zakonitosti, kar je tudi razlog, da so razkropljene habsburške in francoske dežele z vzpostavljanjem kapitalizma zaostajale za Veliko Britanijo) imela približno 6,5 milijona prebivalcev. Z industrijsko revolucijo je to število skokovito poskočilo na več kot 9 milijonov leta 1801 (in na kar 41 milijonov do leta 1901) (Daily life in the 18th century, 2011). Zaposlenost v kmetijstvu je leta 1800 v Veliki Britaniji znašala okoli 73 % in do leta 1900 padla na 11 %. To je bil čas, ko je kmetijstvo predstavljalo preživetje 40 % ljudem v Franciji, Nemčiji in ZDA in verjetno okoli 75 % ljudem širom sveta (Jacobs & Šlaus, 2011, str. 7).

Lastništvo zemljišč je bila glavna oblika premoženja v 18. stoletju. Politična moč in vpliv sta bila v rokah bogatih lastnikov zemlje. Na vrhu je bilo plemstvo, pod njim razred bogatih lastnikov zemlje (malo plemstvo) in maloposestniki, revnejši lastniki zemlje, ki so v tem stoletju praktično izginili, ter kmečko prebivalstvo.

Z industrijsko revolucijo so se oblikovali trije družbeni razredi:

- kapitalisti (meščani, ki posedujejo tovarne),
- veleposestniki (plemstvo, ki poseduje zemljo),
- delavski razred (cenena delovna sila).

V iskanju čim večjih koristi med njimi je kmalu prišlo do trenj, ki so botrovala razvoju novih ekonomskih teorij. O ustvarjalcih teorij, najvidnejših med njimi Adamu Smithu, Robertu T. Malthusu, Davidu Ricardu ter Johnu Stuartu Millu, govorimo kot o klasičnih ekonomistih.

2 KLASIČNI EKONOMISTI IN VPLIV MALTHUSA NA NJIHOVA DELA

Med najvplivnejše klasične ekonomiste poleg Malthusa štejemo tudi Adama Smitha (1723–1790), Davida Ricarda (1772–1823) ter Johna Stuarta Milla (1806–1873) (Sušjan, 2006, str. 7–8).

Vsi so imeli močan vpliv na politično ekonomijo in drug na drugega. Glede na to da se moja diplomska naloga osredotoča na Malthusa in njegov vpliv na razvoj ekonomske teorije, bom v nadaljevanju opisovala predvsem ideje, ki so jih naštetih ekonomisti razvili na podlagi njegovih ugotovitev ali pa jih je on uporabil v svojih izsledkih.

Smith je živel pred Malthusom v obdobju, ko je bila Anglija na pragu prve industrijske revolucije. Temelj Malthusovega Eseja o prebivalstvu je bila prav Smithova teorija o eksistenčni mezdi, ki pravi, da rast mezd nad minimalno oz. eksistenčno ravniyo vpliva na višji standard ljudi, kar povzroči naraščanje števila prebivalcev zaradi padca umrljivosti in z njim večjo ponudbo delovne sile, s tem pa mezda zopet pade na minimalno raven (Smith, 2010, str. 97).

Smith se je poleg omenjenih zakonov o mezdi ukvarjal s problematiko, povezano s podjetniki in tovarnarji, med drugim s profitnimi stopnjami – le-te naj bi predstavljale plačilo kapitalistu in so sestavljene iz povračila za tveganje in povračila v obliki obresti, Smith pa napoveduje tudi padanje stopnje profita. Zanima ga tudi smer razvoja kapitalističnega gospodarstva na dolgi rok (v obdobju enostavne blagovne produkcije), produkcijski stroški v obdobju kapitalistične produkcije itd. Mnogim je poznan predvsem po delu Bogastvo narodov.

Med klasičnimi ekonomisti se je na Smithove objave najbolj odzval njegov sodobnik David Ricardo. V razglabljanju o dolgoročnem gibanju mezd je Ricardo ugotovil, da nanje vpliva gibanje mezdnega sklada in gibanje števila prebivalcev. Do zadnjega sklepa je prišel na podlagi Malthusovega načela populacije (Landreth & Colander, 1994, str. 106).

Nanj se nanaša tudi pri genezi zakona o padajočih donosov, ki je osnova za teorijo rente. Na primeru obdelovalnega posestva, kjer je razmerje med kapitalom in količino dela dano, Ricardo razloži, da je z njunim povečevanjem proizvod nove enote manjši, kot je proizvod prejšnje enote. To imenuje načelo padajočega donosa. Z njim Ricardo podkrepi načelo populacije, ki do takrat ni imelo nobenih dokazov za svoj dejanski obstoj. Sama definicija rente pa je enaka kot Malthusova, le da je jasneje zastavljena; razhajanja so samo pri dejavnikih, ki nanjo vplivajo.

Nenehna rast prebivalstva, ki jo Malthus zajema pod pojmom načelo populacije, je osnova tudi za Ricardovo teorijo eksistenčnih mezd. Zaradi ponudbe na trgu dela delavec ne glede na rast bogastva neke države vedno dobi za svoje delo le minimalni dohodek, ki mu omogoča preživetje.

Do nestrinjanja med Malthusom in Ricardom pa privede razglabljanje o profitnih stopnjah. Ricardo meni, da le-te padajo zaradi naraščajočih zemljiških rent ter zaradi višine nominalnih mezd. Rente so namenjene zemljiški aristokraciji, ki jo Malthus zagovarja, saj naj bi kot neproduktivni razred skrbela za višjo potrošnjo. Ker so rente visoke tudi zaradi visokih cen žita, določene z žitnimi zakoni (angl. *Corn Laws*), Malthus zagovarja tudi te. Ricardo, kot zagovornik meščanstva, pa nasprotno trdi, da žitni zakoni omejujejo mednarodno menjavo in s tem pospešujejo proces nižanja stopenj profitov. Njihov padec se kaže v nizki akumulaciji kapitala, kar vpliva tudi na nizko gospodarsko rast. Prosta menjava, znana tudi pod pojmom *laissez faire* (fr.), naj bi pozitivno učinkovala tako na razdelitev dohodkov v korist kapitalistov kot potrošnikov. Prav tako se z Malthusom ne strinja o veljavnosti Sayevega zakona trga.

Sredi 19. stoletja je bilo že jasno, da ima industrializacija pozitivne in negativne vplive, ki jih ni zanemarjati. Tudi Mill se je strinjal z Malthusom, da gospodarska rast ne more naraščati v neskončnost in da bo prišlo do težav, če se v tej smeri ničesar ne ukrene, paradokсно pa se je strinjal s Sayevim zakonom trga. Z Ricardom sta si bila enotna tudi o teoriji stacionarnega stanja, vendar je Mill v tej situaciji videl priložnost za spremembe. Ker je predvidel, da bo velik problem predstavljalo število prebivalcev, je razvil tezo o dolgoročni rasti mezd, kjer je tudi uporabil Malthusovo načelo populacije. Menil je, da bi razmerje med rastjo akumulacije kapitala, kar je namenjeno plačilu delovne sile, torej povpraševanju po njej, in omejevanje rasti števila prebivalcev, ki je ponudba delovne sile, pozitivno vplivalo na dolgoročno rast mezd (Mill, 1968).

Do Malthusovih dognanj se je opredelilo mnogo znanih osebnosti. Frederic Bastiat je v svojem delu *Economic Harmonies* (1850) kritiziral Malthusa, ker je preveč pesimističen, na drugi strani pa je Malthus s svojo populacijsko teorijo vplival na razvoj Darwinove teorije naravne selekcije. Zelo znan je tudi vpliv njegove teorije efektivnega povpraševanja na Keynesa, njegovo razmišljanje pa v mnogih vidikih spominja na keynesiansko teorijo in

politiko. Keynesovo povzemanje Malthusovih idej in Malthusove teorije je kritiziral tudi Schumpeter, ki meni, da je celotna teorija le »bavbav« (Schumpeter, 2010, str. 83).

3 MALTHUS IN MALTUZIANIZEM V OKVIRU KLASIČNE EKONOMSKE TEORIJE

3.1 Biografski oris

Thomas Robert Malthus se je rodil februarja 1766 na državnem posestvu v Dorkingu v surreyski župniji južno od Londona. Bil je drugi sin Henriette in Daniela Malthusa, deželnega gospoda in navdušenca Jean-Jacques Rousseaja ter Davida Huma, katera je oba tudi osebno poznal. Posledično je potekala vzgoja mladega Roberta v duhu Rousseaujevih zapovedi, ki mu jih je posređoval oče ter več mentorjev.

Javne šole Malthus ni nikoli obiskoval, kljub temu je bil stanu primerno izobražen – Richard Graves naj bi ga naučil latinščine in lepega vedenja, Gilbert Wakefield pa ga je pripravil na študij na Jesus Collegu. Po končanem izobraževanju v Cambridgu je okoli leta 1796 postal duhovnik v Alburyju. Tam je spisal svoj prvi pamflet *The Crisis*, ki ga ni nikoli objavil. V njem je razviden njegov pogled na problematiko revnih in nasprotovanje tedanji Pittovi vladi (Thomas Malthus (1766-1834), 2011).

Robert naj bi se zelo dobro razumel z družino, kljub temu da sta si bila z očetom nasprotnih pogledov. Medtem ko je Robert trdil, da je naraščanje človekove nečimrnosti in perfekcionizma pogubno za družbo, je njegov oče trdil, da gre človeškemu rodu čedalje bolje in je verjel v čistost in resnicoljubnost človeka. Njegove neskončne debate z očetom ter teze Williama Godwina (znanega tudi kot očeta anarhizma) in Marquisa de Condorceta sta ga motivirala, da je svoje ideje zapisal in jih leta 1798, sicer anonimno, objavil pod naslovom *Esej o prebivalstvu*. Takrat 32-letni Malthus je s svojim esejem razburil javnost in dal povod javnim in zasebnim debatam. Deležen je bil odobravanja in kritik in tako je javnost razdelil na dva pola.

V svojem življenju je Malthus pisal o veliko perečih vprašanjih, začeniši s Populacijsko teorijo. Tedanji družbi je postal poznan tudi po teoriji efektivnega povpraševanja, teoriji rent, po ubožni zakonodaji ter po pogledu na obstoj žitnih zakonov. Navedene glavne teme njegovih del bom kratko opisala v podpoglavju Malthusove ideje in teoretični koncepti.

Življenje Roberta Malthusa je bilo intelektualno razburljivo. Kljub popolnoma nasprotnim pogledom na različne tematike, zlasti glede pogojev za gospodarsko rast, sta z Ricardom ostala iskrena prijatelja in so njune, včasih pikre razprave, ostale le na papirju. To priča o resnično dobrem, iskrenem, vse prej kot pesimističnem človeku močnih načel. Kot takega ga v svojih spominih opisujejo sodobniki. Umril je v 69. letu starosti zaradi srčne kapi.

3.2 Malthusove ideje in teoretični koncepti

3.2.1 Teza o populaciji

Esej o prebivalstvu je konec 18. stoletja postavil nove smernice intelektualcem tedanjega časa. Ideja, da se gospodarska rast ne more nadaljevati v neskončnost, je bila formalno prvič zapisana prav v Malthusovem Eseju o prebivalstvu. Delo govori o geometrijskem naraščanju prebivalstva ter aritmetičnem naraščanju količine hrane (t. i. načelo populacije). Podatke je Malthus dobil iz statističnih podatkov Združenih držav Amerike, ki pa niso bili zanesljivi zaradi narave pridobivanja podatkov. Kljub temu je izpeljal sklep, da razkorak med rastjo prebivalstva in rastjo proizvodnje hrane stremi k situaciji, v kateri bo pomanjkanje hrane zavrlo naraščanje prebivalstva (Landreth & Colander, 1994, str. 101).

Še preden se instrument zmanjševanja prebivalstva vključi, je Malthus v svojo obrazložitev vključil še dva dejavnika, ki prav tako zaviralno delujeta na rast prebivalstva. Prvi so t. i. preventivni zaviralni dejavniki, ki zavirajo stopnjo smrtnosti in ki temeljijo na prostovoljnih odločitvah posameznikov, na primer moralna vzdržnost, odlašanje s porokami, kontracepcija ... Dejavniki, ki vplivajo na vsa živa bitja ne le na ljudi in nastajajo kot posledica pomanjkanja preventivnih zaviralnih dejavnikov, pa predstavljajo druge, t. i. pozitivne zaviralne dejavnike, ki povečujejo smrtnost – vojna, lakota in kuga (Brue, 2000, str. 99).

Zaradi revščine se je Malthus strinjal z ukinitvijo takrat veljavnih zakonov o revežih (minimalna preživnina). Vsako izboljšanje položaja ljudi vodi namreč v večjo rodnost, torej večjo ponudbo dela, kar se odraža v regulaciji mezd na ravni življenjskega minimuma.

Prva izdaja Eseja o prebivalstvu kritik ni prepričala med drugim tudi zaradi neprepričljivih virov podatkov. V drugi izdaji pet let kasneje je Malthus vključil tudi statistične podatke in s tem problematiko naraščanja prebivalstva postavil na strokovnejši nivo; pravzaprav je vsaka izmed sedmih izdaj Eseja bolj izpopolnjena od predhodne (Landreth & Colander, 1994, str. 102).

Kljub temu je imela Malthusova pesimistična napoved rasti prebivalstva veliko privržencev, med njimi naj izpostavim Johna Stuarta Milla (1806–1873). Populacijsko teorijo je uporabil kot glavni argument v svojih zahtevah po omejevanju številčnosti družin in zmanjševanju prebivalstva.

V šestdesetih letih prejšnjega stoletja je rast populacije znašala 0,6 %, leta 1990 pa že 1,8 %. Malthusova teza se je tako delno uresničila, saj v tistih časih beležijo tudi ogromno rast industrijske in kmetijske proizvodnje (Abramitzky & Braggion, 2003).

3.2.2 Koncept efektivnega povpraševanja in kritika Sayevega zakona

Leta 1820 je Malthus izdal drugo odmevnejše delo z naslovom Načela politične ekonomije. V njem je kritiziral leta 1803 objavljen Sayev zakon trga, vendar njegova razlaga s konceptom efektivnega povpraševanja ni bila sprejeta. Tako se je pozitivno naravnani Sayev zakon trga obdržal v politični ekonomiji vse do velike krize v tridesetih letih 20. stoletja, ko je Malthusovo idejo obudil znani ekonomist John Maynard Keynes (1883–1936) (Sušjan, 2001, str. 37–38).

Sayev zakon trga pravi, da ponudba ustvarja povpraševanje oz. da vsaka proizvodnja ustvari vrednostno enako količino dohodka in zato je do kriz v gospodarstvu ne more priti. Razlog, zakaj je bil Sayev zakon tako dolgo aktualen, tiči v dejstvu, da je bilo konec 18. stoletja gospodarstvo v ekspanziji zaradi 1. industrijske revolucije. Tako praktičnega razloga, da zakon ne bi veljal, ni bilo (Landreth & Colander, 1994, str. 136).

Malthus se za razliko od Ricarda s teorijo ni strinjal, še več, utemeljil je svoje dvome na podlagi logične razlage efektivnega povpraševanja. Trdil je, da so zanesljivi efektivni povpraševalci le delavci, ki prejemaajo mezdno, in jo potem porabijo za preživetje, prav tako kot neproduktivni zemljiški gospodarji in aristokracija. Kapitaliste je označil kot neefektivne povpraševalce, saj svojega dohodka (profita) ne namenijo le potrošnji, temveč ga tudi akumulirajo ali privarčujejo, kar lahko dolgoročno privede do presežka ponudbe potrošnih izdelkov in posledično do krize. Iz teh razlogov se je tudi strinjal z ohranitvijo žitnih zakonov, ki so največ koristi ustvarjali lastnikom zemlje.

Sayev zakon trga je povzročil konflikt med Malthusom in Ricardom. Kar je Malthus opisoval kot neefektivno povpraševanje kapitalistov, ki svoje prihranke akumulirajo, je Ricardo zagovarjal kot premik povpraševanja po potrošnih dobrinah k povpraševanju po investicijskih dobrinah – pa tudi te naj bi prek mezdnih skladov služile nakupu potrošnih dobrin. Tako Ricardo govori le o prehodnih krizah zmanjšane povpraševanja in zopet potrjuje Sayev zakon trga (Sušjan, 2006, str. 8).

Malthus nadalje še vedno trdi, da Ricardovo razmišljanje ni pravilno. Za boljše razumevanje svoje ideje vpelje koncept pričakovanj, ki zavirajo investicijsko povpraševanje. Meni, da se prevelika akumulacija kapitala odraža v nezadostnem efektivnem povpraševanju, to pa vpliva na neprestano padanje cen dobrin in stopenj profita, kar zavira investicijsko povpraševanje (Sušjan, 2006, str. 87).

3.2.3 Teorija rente

Malthus je bil prvi avtor, ki je uradno objavil klasično teorijo rent. V Raziskavi o bistvu in razvoju rente in načelih, ki jo uravnavaajo, je Malthus označil rento kot del prihodka, ki ostane po pokritju vseh stroškov in upoštevanju normalnega profita. Odvisna je od kakovosti

zemljišč, kmetijskih izboljšav, akumulacije kapitala in rasti cene kmetijskih proizvodov zaradi večjega povpraševanja. Čeprav se je Ricardo s samo definicijo rente strinjal, pa je zavračal razloge za njeno rast. Menil je, da je edini dejavnik, ki vpliva na naraščanje rent, povečanje stroškov zadnjega zemljišča, potrebnega za zahtevano produkcijo hrane.

4 NEOMALTUZIANIZEM

»As in these and similar instances, or to take a larger range, as in the great diversity of characters that have existed during some thousand years, no decided difference has been observed in the duration of human life from the operation of intellect, the mortality of man on earth seems to be as completely established, and exactly upon the same grounds, as any one, the most constant, of the laws of nature. An immediate act of power in the Creator of the Universe might, indeed, change one or all of these laws, either suddenly or gradually, but without some indications of such a change, and such indications do not exist. It is just as unphilosophical to suppose that the life of man may be prolonged beyond any assignable limits, as to suppose that the attraction of the earth will gradually be changed into repulsion and that stones will ultimately rise instead of fall or that the earth will fly off at a certain period to some more genial and warmer sun« (Malthus, 1798).

Malthusova teza o populaciji se v današnjem času uveljavlja kot osnova skoraj vsem opozorilom, povezanih s stanjem človeštva in narave. Bil je prvi ekonomist, ki je v svojih delih prikazal scenarij za prihodnost, ki ni bila pozitivna kljub pričujoči ekspanziji, zato se pod njegovim imenom zbirajo strokovnjaki različnih področij, ki skušajo opozoriti svet na svoje ideje in teorije o perečih problemih svetovnega kapitalizma. Tej skupini ljudi, ki se osredotoča predvsem na problematiko izčrpanja naravnih virov, klimatske spremembe, družbene konflikte in podobno, pravimo neomaltuzianci.

Kot že omenjeno, koncept neomaltuzianizma ni zamrl. Širom sveta so se ustanovljale tako imenovane maltuzianske lige (angl. *The Malthusian League*), prvo so v Londonu leta 1877 ustanovili Charles Drysdale, Charlesom Bradlaughom in Annie Bessant (Martinez-Alier & Masjuan, 2012, str. 2).

Čeprav ima izraz neomaltuzianizem črnogled prizvok, se uporablja predvsem kot opozorilo na težavnost doseganja različnih ciljev zaradi nezadostnih sredstev oz. njihovega prekomernega izkoriščanja. Na področju ekonomije torej govorimo o želji med visoko gospodarsko rastjo in omejenimi viri za njeno doseganje. Najbolj aktualno področje, ki opozarja na problematiko te vrste, je povezano z okoljem.

Mnogo je posameznikov in organizacij, ki se posveča vplivu okolja na razvoj gospodarstva, na primer Medvladni odbor za podnebne spremembe (IPCC), United Nations Environment Programme (UNEP), FOCUS, društvo za sonaravni razvoj, Transport & Environment, SEM – Institute for climate change, ISEE – The International Society for Ecological Economics itd.

Med najuglednejšimi in tudi najvplivnejšimi pa je zagotovo Rimski klub, zato ga bom v nadaljevanju kratko predstavila.

4.1 The Club of Rome – Rimski klub

Rimski klub je mednarodna, neodvisna in neprofitna organizacija, locirana v Winterthuru v Zürichu, Švica. Temelji na strokovnosti svojih članov, ki so predstavniki vseh regij sveta, različnih kultur in področij znanosti ter javne politike kot tudi univerz, civilnih družb ter podjetniškega sektorja.

Klub je zaradi svojih zgodnjih analiz povezanosti gospodarske rasti ter okolja, torej mej rasti (angl. *Limits to Growth*), ki so najbolj aktualne prav v obdobju trenutne svetovne gospodarske krize, priznan povsod po svetu že vse od ustanovitve v 70. letih 20. stoletja. To je bilo obdobje, ugodno za menjavo starih konceptov in paradigem z novimi, svežimi idejami, ki so potrebne za spopadanje z izzivi 21. stoletja. Člani Rimskega kluba se ukvarjajo s široko paleto dejavnosti v različnih državah in regijah tako s pomočjo mednarodnega sodelovanja kot tudi s trdom posameznikov ter njegovih 33 nacionalnih združenj.

V zadnjem triletnem programu 2009–2012 so kot temeljna področja izpostavili upravljanje omejenih naravnih virov in ublažitev učinkov podnebnih sprememb, vpliv globalizacije, trajnostni razvoj, preobrazbo družbe ter varnost in mir. Teme so zelo aktualne in srž debat razvitih in nerazvitih držav, zato je iskanje odgovorov na ta vprašanja tudi vizija Rimskega kluba.

V njihovem statutu je zapisano, da je Rimski klub neodvisen od kakršnih koli političnih, ideoloških in verskih interesov. Njegova bistvena naloga je: »...delovati kot katalizator za globalne spremembe, z identifikacijo in analizo ključnih težav, s katerimi se sooča človeštvo, in obveščanje o takšnih problemih najbolj pomembne javne in zasebne nosilce odločanja kakor tudi splošno javnost« (Overview, 2012).

4.1.1 Vodstvo

Aktivnosti Kluba vodi Generalna skupščina članov, ki se sestaja enkrat letno (zadnjikrat so se sestali v New Delhiju 10. novembra 2011). Na srečanjih se izvoli člane izvršnega odbora, ki nadzorujejo dejavnosti Kluba. Trenutno ima Klub dva predsednika, dr. Ashoka Khosla iz Indije in dr. Eberharda von Koerberja iz Nemčije, in dva podpredsednika, profesorja Heitorja Gurgulina de Souza iz Brazilije in dr. Andersa Wijkmana iz Švedske. Delo Mednarodnega kluba podpira manjši sekretariat v Winterthuru v Švici, ki ga vodi Ian Johnson iz Velike Britanije. Aktivno delo izvaja približno 50 honorarnih in 40 rednih članov organizacije, poleg 30 nacionalnih združenj po vsem svetu in »tt30«, ki prispevajo svoje poglede na globalna vprašanja.

4.1.2 Zgodovina Rimskega kluba

Aprila 1968 so se italijanski industrialec Aurelio Peccei, škotski znanstvenik Alexander King ter še nekaj drugih mednarodnih akademikov, strokovnjakov s področja diplomacije in industrije ter predstavnikov civilne družbe srečali v Rimu. Razpravljali so o prevladujočih kratkoročnih vprašanjih v mednarodnih odnosih, predvsem pa o neomejeni porabi virov v vse bolj povezanem svetu. Udeleženci so se dogovorili, da bodo naslednje leto namenili osveščanju svetovnih voditeljev ter odgovornih glede ključnih svetovnih vprašanj prihodnosti. Na ta izviren način se je rodil danes širnemu svetu znan Rimski klub.

Leta 1972, v obdobju prve naftne krize, si je Klub okrepil sloves z izdajo prvega poročila z naslovom *The Limits to Growth*. Znanstveniki iz Massachusetts Institute of Technology so pregledali stanje v družbi ter podali mnenje, ki je povzročilo razburjenje na vseh področjih sveta – gospodarskem, političnem in znanstvenem. Rimski klub se je opredelil proti neovirani rasti materialne potrošnje v svetu očitno omejenih resursov. Dandanes se nam to dejstvo zdi logično, takrat pa je med ljudmi završalo, kot že dolgo ne. Kot dokaz naj navedem podatek, da je bilo njihovo poročilo, temelječe na dolgoročni viziji in provokativnih scenarijih, ki letos praznuje 40 let objave, prodano v več kot 12 milijonih izvodih ter bilo prevedeno v 37 jezikov. Na podlagi tega uspeha se je povpraševanje za članstvo v Klubu strmo povečalo, ustanovljena pa so bila Ministrstva za okolje (angl. *Ministries of the Environment*) v več državah.

V osemdesetih letih je Klub še vedno deloval na visokem nivoju oblikovanja svetovnega trajnostnega razvoja, poleg tega pa se je delovanje razširilo tudi na druga področja, kot so izobraževanje, okolje in dobrobit. *Microelectronics and Society*, *The Future of the Oceans* ali *No Limits to Certainty* so poročila, ki odražajo skupne pomisleke, vse večjo kompleksnost in medsebojne relacije glavnih svetovnih vprašanj.

Tudi 90. leta so bila v znamenju le-teh. Poročila – *The Capacity to Govern*, *Factor Four: Doubling Wealth – Halving Resource Use in No Limits to Learning* – so bila v tem obdobju izredno vplivna in so že nakazovala pot rešitve iz globalnih zagat. Kljub temu da so začetki Kluba nakazali potencialno veliko moč v prihodnosti, je ta z večanjem zaupanja v pravičnost trga padla.

4.1.3 Aktualni predlogi – A New Path for World Development

Na Generalni skupščini septembra 2007 v Madridu je Klub obnovil svoje vodstvo in svojo upravljavsko strukturo julija 2008 preselil na mednarodni sekretariat v Zürich. To je bil začetek novega programa mednarodnega sodelovanja za širša področja – *A New Path for World Development*. Le-ta bo združil mislece in aktiviste ključnih regij in držav z namenom interdisciplinarnega in večkulturnega razmišljanja o ključnih globalnih vprašanjih. Strokovnjaki, univerze in organizacije velikih rastočih gospodarstev, kot so Brazilija,

Kitajska, Indija, Nigerija in Rusija bodo sodelovale v programu z vodilnimi osebnostmi iz Evrope, Japonske in Združenih držav Amerike ter Afrike, vzhodne Azije, Latinske Amerike in Bližnjega vzhoda. Srečanje v Berlinu 6. novembra 2007 je bilo organizirano na pobudo nemškega predsednika dr. Horsta Koehlerja na temo političnih izzivov v naslednji fazi globalizacije. To srečanje na visoki ravni je pravzaprav omogočilo pospeševanje tesnega sodelovanja pri uresničevanju omenjenega programa.

Sam program se osredotoča na 5 skupin vprašanj, ki predstavljajo okvir Nove poti svetovnega razvoja: okolje in viri, globalizacija, svetovni razvoj, socialni transferi, mir in varnost.

4.2 Razmere v svetu

»Svet se trenutno spopada s posledicami precenjenosti finančnega premoženja. Toda grozi še veliko bolj fundamentalna kriza, ekološka kreditna kriza, ki jo povzroča podcenjenost okoljskega premoženja, ki je osnova vsemu življenju in blaginji« (Leape v STA, 2008).

Malthus je živel več kot 200 let nazaj, pa vendar njegovi nauki še vedno niso zastareli. Sam koncept neomaltuzianizma se v bistvu veliko bolj umešča v življenje 21. stoletja, kot pa se je kadarkoli v teh dvesto letih. Zakaj? Dosedanji napredek, tempo življenja in posledice starih napak povzročajo situacije, ki zahtevajo takojšen odziv – v nasprotnem primeru nam grozijo pogubne posledice globalnih razsežnosti. V podkrepitev izjave bom v naslednjih odstavkih predstavila nekaj statističnih podatkov z različnih področij.

4.2.1 Hrana

4.2.1.1 Stanje

Brez pomena je govoriti, da problematike, povezane s prehranjevanjem po svetu, ni. Leta 2010 je bilo ocenjeno, da je med 7 milijardami ljudi na svetu okoli 925 milijonov ljudi podhranjenih, 98 % jih je državljanov razvijajočih se držav. V enem letu pomanjkanje hrane pomori več ljudi kot AIDS, malarija in tuberkuloza skupaj, med njimi vsakih 6 sekund enega otroka (Economic and Social Development Department, 2010, str. 2).

Gledano v celoti količina hrane narašča, vendar na leto vsak prebivalec sveta dobi manj kilogramov hrane. Trend padanja količine hrane se je pričel okoli leta 1989, takrat je človek letno zaužil v povprečju 152,9 kg hrane, leta 2009 pa le 146,7 kg. Največ se proizvede sladkornega trsa, in sicer okoli 1711 milijonov ton letno, okoli 840 milijonov ton koruze, 696 milijonov ton neoluščenega riža ter le 653 milijonov ton pšenice (gl. Tabela 1).

Tabela 1: Proizvodnja pšenice po kontinentih

KONTINENTI	Afrika	Amerika	Azija	Evropa	Oceanija	Svet
ODSTOTEK RASTI PROIZVODNJE PŠENICE V OBDOBJU 2000–2010 (V %)	3,59	1,22	1,94	1,62	–0,17	1,66
KOLIČINA PROIZVEDENE PŠENICE LETA 2010 (V MIO TONAH)	22,1	112,7	292,5	203,7	22,6	653,7

Vir: *Production, 2012; Commodities by Region, 2012.*

Ljudje so podhranjeni ne le količinsko, temveč tudi kvalitativno, kar menim, da je izredno zaskrbljujoče. Problem, ki ga vidim, je predvsem naivno sklepanje ljudi, ki misleč, da za svoje zdravje naredijo vse, kupujejo poceni hrano dvomljive kvalitete. Najočitnejši pokazatelji slabe kakovosti hrane so: anemija, ki prizadene okoli dve milijardi ljudi in jo povzroča pomanjkanje železa, in mentalne bolezni ter poškodbe možganov, za kar je najpogostejši vzrok pomanjkanje joda. Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) opozarja tudi na težave pomanjkanja vitamina A, ki je glavni povzročitelj slepote 140 milijonov predšolskih otrok in nezadostne količine cinka v telesu, ki je glavni krivec kar 800.000 smrti otrok letno. Pomanjkanje teh vitaminov in mineralov je eden izmed najpogostejših desetih posrednih krivcev smrti v razvijajočih se državah (Black, 2003, str. 79). Kvaliteta hrane pada tudi z uporabo velike količine pesticidov, kar je zaskrbljujoče predvsem pri gojenju velikih plantaž monokultur.

Okoli tri četrtine vseh podhranjenih ljudi živi na nizko donosnih podeželskih območjih razvijajočih se držav, več kot polovica v Aziji in pacifiških državah, običajno v agrarno bolj tveganih območjih. Vendar pa delež podhranjenih narašča tudi v mestnem okolju.

4.2.1.2 Napovedi

Cilj Organizacije za prehrano in kmetijstvo pri OZN (angl. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*, v nadaljevanju FAO) je do leta 2015 zmanjšati število podhranjenih ljudi za polovico, kar glede na trend padanja podhranjenosti ljudi po svetu ni nedosegljiv cilj. Če se doseže, po svetu še vedno ostaja dobra polovica milijarde ljudi, ki se dnevno sooča s pomanjkanjem živeža (FAO, 2011, str. 4).

Zelo spodbudno je tudi dejstvo, da delež podhranjenih ljudi v deželah v razvoju pada – leta 1970 jih je bilo 37 %, 2009 le 16 %. FAO tudi ocenjuje, da svet proizvaja dovolj hrane za vse ljudi sveta in da ima kapacitete nahraniti 12 milijard ljudi (FAO, 2006, str. 8).

Težnja je, kot opozarja organizacija Food first, da bi vse države imele možnost proizvesti zadostno količino hrane za potrebe svojih državljanov, vendar sistem prostega trga preprečuje, da bi se to uresničilo. Organizacije, kot so Mednarodni denarni sistem (IMF) in Svetovna banka, pa tak sistem podpirata.

John Parker v *The Economistu* (2009) navaja Johna Beddingtona, britanskega glavnega znanstvenega svetovalca, ki napoveduje rast populacije za tretjino, povpraševanje po hrani in energiji za polovico in po vodi za 30 %. »Sama rast povpraševanja ni nujno znak za alarm,« nadaljuje, »če bi ponudba naraščala proporcionalno. Kar pa ni nujno, da se zgodi. Ni veliko rodovitne in neobdelane zemlje, tudi veliko svetovnih kapacitet sveže vode je že v uporabi. Klimatske razmere kot tudi zgrešene politike pa ta problem še okrepita.«

Zanimiv vidik, vreden pozornosti, je tudi gensko spremenjena hrana. Večina le-te se proda v Združenih državah Amerike (ZDA), ki imajo zakonodajo na tem področju zelo dobro urejeno, potrošniki pa so o vsebnosti gensko spremenjene hrane v živilih obveščeni. Najbolj razširjena je gensko spremenjena soja, razširjeni pa so tudi paradižnik, ki je obstojnejši, koruza, odporna proti insektom itd. Gensko spremenjeni organizmi se najdejo tudi v omakah za žar, oljih ter pecivih.

Težave, povezane z genskim inženiringom, so različne, tudi etične narave. Primer je gensko spremenjena koruza. Veliko je je namreč namenjene predvsem predelavi v biogorivo, kar moti predvsem humanitarne organizacije, ki se srečujejo s pomanjkanjem živeža za ljudi. Dejstvo je, da so raziskovanja na različnih področjih, ne le genskega inženiringa, namenjena kopičenju bogastva in da je v tem primeru donosneje namenjati pridelek koruze predelavi v biogorivo kot prehrani lačnim.

Druga zelo pomembna in sporna zadeva pa je nadzor nad gensko spremenjenimi organizmi. Medtem ko lahko živalske vrste in njihovo razmnoževanje človek načeloma nadzoruje, pri rastlinah, predvsem tistih, ki se oprašujejo z vetrom, tega ne more. Sicer je križanje gensko spremenjenih in domorodnih vrst rastlin še dokaj neraziskano, vendar so potencialni negativni vplivi na človeka in ostale uživalce novonastalih rastlin vprašljivi (Bohanec, Javornik, & Strel, 2004, str. 106–112). Sama ideja genskega inženiringa je strokovnjakom zelo aktualna, sama pa menim, naj se v naravo ne bi posegalo drugače kot v raziskovalne namene.

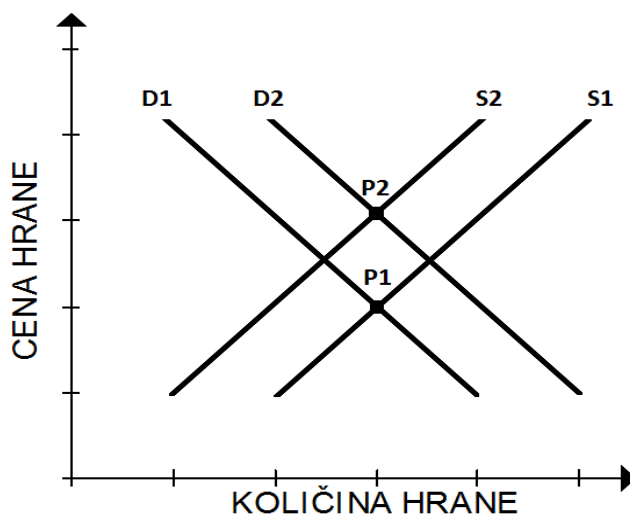
4.2.1.3 Vpliv na ekonomijo

Najpomembnejši faktor, ki vpliva na število podhranjenih ljudi, je revščina. Nanjo med drugim znatno vplivajo tudi visoke cene hrane, ki jo posredno ali neposredno povzročajo naslednji dejavniki (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2011, str. 11):

- vremenski šoki, kot so suše, cunamiji, poplave, prenizke oz. previsoke temperature, ki zavirajo normalno pridelavo žit, ki je osnova prehranske industrije;
- politike, ki spodbujajo uporabo biogoriv in z večjim povpraševanjem po koruzi in rastlinskih oljih zvišujejo cene na trgu;
- deprecijacija ameriškega dolarja ;
- dolgoročna gospodarska rast v več večjih državah v razvoju, ki je povzročila povečanje pritiska na cene goriv in gnojil kot vira njihove gospodarske rasti, z njo pa se je popestril tudi način prehranjevanja, kar je vplivalo na povpraševanje po mesu in s tem po živalski krmi;
- naraščajoči stroški proizvodnje (na primer zaradi gradnje namakalnih sistemov);
- počasnejša rast donosov žit v zadnjih 20 letih (predvsem riža in pšenice), kot posledica pomanjkanja investicij v zadnjih treh desetletjih;
- povečano povpraševanje na blagovnih terminskih trgih kot posledica špekulacij in diverzifikacije portfeljev;
- malo zalog, povzročenih s strani nekaterih dejavnikov, opisanih v prejšnjih točkah;
- trgovinske politike, kot so izvozne prepovedi in agresivni odkupi vlad, ki naj bi spodbujali proizvajalce pri zadrževanju dobav, trgovce pri povečanju zalog in kupce pri sodelovanju v paničnih nakupih.

Visoke in nestanovitne cene se bodo najverjetneje nadaljevale. Primer bom predstavila na naslednji sliki: rast povpraševanja hitro rastočih gospodarstev, število prebivalcev ter uporabe biogoriv na eni strani (premik iz D1 v D2) ter omejeni naravni resursi in slabši doprinos zemljišč na strani ponudbe (premik S1 v S2) pomenijo dvig cene (premik iz P1 v P2):

Slika 1: Povpraševanje in ponudba po hrani



Reševanje problematike podhranjenosti je problem kratkoročne in dolgoročne narave. Kratkoročno se rešuje predvsem preko humanitarnih organizacij; ena izmed izvirnejših idej, ki se je razširila po celem svetu, je zagotovo program britanske WVS (angl. *Women's Volunteer Service*) imenovan Meals on Wheels, ki skrbi za dostavo hrane predvsem starejšim in tistim, ki si je ne morejo privoščiti.

Dolgoročno pa se je potrebno problema lotiti na nivoju države. Svetovna banka se sama obravnava kot del rešitve, ko predlaga, da se krog revščine in lakote najlažje premaga z vzpostavitvijo izvozno naravnane gospodarstva, ki omogoča sodelovanje na svetovnem trgu živil. V raziskavi leta 2002 je ugotovila, da imajo največ potenciala za reševanje svetovne lakote prav male in raznolike tradicionalne kmetije ter domači vrtovi, gledano po produktivnosti glede na pridelek na enoto zemlje ter vložene energije. Ena izmed rešitev je tudi samooskrbno gospodarstvo, vendar Al Gore (1992, str. 54) opozarja na problem z ekonomskega vidika optimalnih plantaž monokultur, ki bi se v takem gospodarstvu zagotovo pojavile, saj so na tak način vzgojene rastline neodporne na podnebne spremembe in škodljivce, kar se odraža v uporabi pesticidov in izčrpani zemlji. Greenpeace (10 mitov o GSO, 2009) predlaga kot temelje reševanja problematike svetovne lakote zagotavljanje dostopov do zemljišč, boljšo organizacijo lokalnih trgov ter vlaganje v raziskave tradicionalnih rastlin.

4.2.2 Podnebje in okolje

4.2.2.1 Stanje

Tudi na področju, kot je okolje in vpliv podnebnih sprememb nanj, je stanje alarmantno. Srečujemo se z onesnaževanjem, erozijo prsti, izsekavanjem gozdov ter izbruhi vulkanov, s

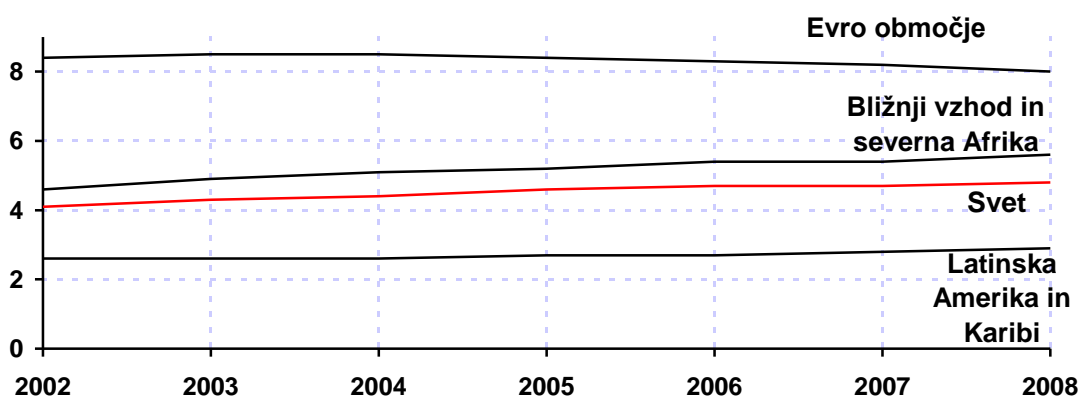
segrevanjem ozračja in z ekstremnimi vremenskimi ujmami, ki so posredno ali neposredno delo človeških rok.

Globalno gledano je skoraj 40 % zemljišč oškodovanih zaradi erozije prsti, zmanjšanja rodnosti in prekomerne paše. Produktivnost zemljišč pada in na najbolj prizadetih je ocenjena že polovična izguba dohodka. Nesmotrnost porabe vode v kmetijstvu ogroža trajnostno rast kmetijstva – ocenjena poraba vode v tej panogi je med 70 in 85 % vse porabe (The UNDP Human Development Report Office, 2011, str. 4).

Svetovni sklad za naravo (WWF) je v poročilih za leti 2007 in 2008 zapisal, da je v državah, katerih poraba presega njihove naravne zmogljivosti, naseljenih več kot 75 % vseh ljudi in da državi, ki imata na okolje največji vpliv, ZDA in Kitajska, skupaj predstavljata okoli 40 % svetovne porabe. Z ekonomskega vidika je oškodovan tudi svet – po raziskavah EU je namreč zaradi degradacije ekosistemov prikrajšan kar za dva do pet trilijonov dolarjev v naravnem kapitalu letno. Neprestano naraščanje potreb po naravnem kapitalu je naš planet oškodovalo že do te mere, da je njegova sposobnost regeneracije svojih virov zmanjšana za tretjino (STA, 2008).

Najrevnejša polovica svetovnega prebivalstva proizvede 7 % karbonskih emisij, medtem ko najbogatejših 7 % svetovnega prebivalstva proizvede polovico vseh v okolje izločenih karbonskih emisij. Problem onesnaževanja leži torej v državah s stabilno rodnostjo (gl. Slika 2).

Slika 2: Emisije CO₂ v metričnih tonah na prebivalca



Vir: The World Bank, CO₂ emissions (metric tons per capita), 2012.

Intenzivna pridelava hrane je zaradi nestrokovnega pristopa mnogokrat vzrok dolgotrajnih škodljivih posledic. Primer je ameriški srednji zahod v poznih 20. letih 20. stoletja. Stremljenje k čim večjemu letnemu pridelku je botrovalo rahljanju prsti do te mere, da se je sčasoma spremenila v tako droben prah, da je bila ob vsakem deževju bolj izpostavljena eroziji. Posledice so se pokazale v času velikih neviht, ki so trajale več kot 4 leta (1933–1937). V tem obdobju je bilo obdelanih samo okoli 15 % površin, predstavniki države pa so

prebivalce prizadetih območij zaradi pojava prašnega oblaka preprosto pozivali k zapuščanju domov (Gore, 1992, str. 56).

Preko 98 % vseh naravnih katastrof se je zgodilo v državah v razvoju, kar je njihovo že tako šibko gospodarsko stanje še dodatno zamajalo. Za Kenijo so ocenili, da je verjetnost podhranjenosti otrok, mlajših od pet let, narasla za 36 %, v Etiopiji za 50 %, kar je dolgoročna posledica podnebnih šokov. Poplave v Indiji v 70. letih prejšnjega stoletja so vplivale na vključitev žensk v osnovno šolo – kar 19 % manj kot sicer se jih je osnovno izobraževalo v tem obdobju (United Nations Development Programme, 2007, str. 9).

Naše ozračje se močno segreva. V zadnjih 100 letih se je povprečna temperatura povečala za 0,74 °C, do konca 21. stoletja pa napovedujejo rast za 4 °C. Padec povprečne temperature za 6 °C je pred 18.000 leti povzročil ledeno dobo, zato so te napovedi grozljive za človeštvo. Ljudje dano stanje še slabšajo z onesnaževanjem in izsekavanjem gozdov, ki skrbijo za uravnovešenost in hlajenje zemlje (Getting hotter: A new measure of global warming, 2011).

4.2.2.2 Napovedi

Ne glede na to, po kateri literaturi sežemo, napovedi niso zadovoljive. Zaradi prekomernih izpustov CO₂ (dnevno 74.000.000 ton) se naše ozračje ogreva in ne dopušča Zemlji, da se ohlaja na temperaturo, primerno za njeno delovanje. Mnogi zato priporočajo rabo obnovljivih virov energije, ki bi zadostili požrešnosti tržnega sistema. Ideje, ki se pojavljajo, so predvsem gradnja vetrnih in vodnih elektrarn, izkoriščanje sončne energije, energije plimovanja, biogoriva ... Žal nobena izmed opcij trenutno ne zadostuje kriterijem po zadostni količini proizvedene energije, čim manjših negativnih učinkih na okolje ali čim nižjih stroških za širšo uporabo. Nekateri znanstveniki zato zagovarjajo že obstoječe jedrske elektrarne – upoštevajoč vse dejavnike namreč prinašajo več koristi in veliko manj tveganja kot katera druga opcija (gl. Tabela 2).

Tabela 2: Smrti v energetske industriji v obdobju 1970–1992

GORIVO	ŠTEVILO ŽRTEV	KDO
Premog	6.400	Delavci
Zemeljski plin	1.200	Delavci in prebivalci
Voda	4.000	Prebivalci
Jedrska energija	31	Delavci

Vir: J. Lovelock, Gaja se maščuje, 2007, str. 129.

V oko pade predvsem majhno število žrtev jedrskih nesreč. Kako to, če poznamo razsežnosti černobilske nesreče (BBC je poročal o 30.000 smrtnih žrtvah po Evropi in Rusiji)? Avtor razliko utemeljuje z napačnim sklepanjem epidemiologov in napačno naravo pridobljenih

podatkov. Nove raziskave naj bi dokazovale, naj bi neposredno zaradi černobilske nesreče umrlo natančno 75 ljudi. Posledice, o katerih je toliko govora, pa so skrajšana povprečna življenjska doba za 4 dni – za primerjavo, povprečen kadilec umre okoli 7 dni prej. Tudi negativne vplive jedrskih nesreč na okolje zavrača, saj je habitat na prizadetih območjih veliko bolj raznolik kot na ostalih, ki jih s svojo prisotnostjo uničuje človek.

Lovelock (2007, str. 112–114) kot takojšnjo rešitev zagovarja uporabo jedrske energije, torej fisijske energije. Napoveduje pa razvoj fuzijske energije, ki je veliko varnejša od prve, vendar razvoj izkoriščanja te energije še ni na stopnji širše uporabe. Fuzija ali zlivanje jeder je energija, ki napaja sonce.

Ogrevanje našega planeta je zelo aktualen problem. Kot eno izmed posledic se pogosto omenja tudi naraščanje vodne gladine – kar ena tretjina svetovnega prebivalstva živi ob vodi in dvig gladine za 1 meter bi povzročil poplavo območij okoli 60 metrov od sedanjih strug in obal. V tem primeru lahko pričakujemo veliko stisko prebivalcev, ki bodo ostali brez premoženja in prostora za bivanje. Že tako izčrpane kmetijske površine bodo postale še bolj skoncentrirane in obremenjene. Enako posledico lahko pričakujemo še z naraščanjem prebivalcev po trenutni stopnji, kar bo vplivalo tudi na količino in s tem kvaliteto pridelane hrane ter na obremenjenost vodnega sistema.

4.2.2.3 Vpliv na ekonomijo

Chico Mendes je nazorno opisal svoj pogled na situacijo z naslednjimi besedami: »Najprej sem mislil, da se borim za obvarovanje dreves, nato sem mislil, da se borim za ohranitev amazonskega pragozda. Zdaj sem ugotovil, da se borim za človeštvo« (Podnebje in razvoj, 2012).

Države se že soočajo z iskanjem rešitev za okolje, kot ocenjujejo v Rimskem klubu, pa bi nam takojšnje ukrepanje prihranilo 10-krat več sredstev, kot če prelagamo reševanje problematike na kasnejši čas (New pathways for the world, 2012)

Zelo aktualno med politiki je reševanje omenjene problematike s konceptom trajnostnega razvoja. Na pomembnost tega koncepta opozarja tudi nedavna raziskava na Kitajskem, ki je pokazala, da je škodovanje okolju vplivalo na gospodarsko rast, in sicer na okoli 10 % ustvarjenega BDP.

Kaj trajnostni razvoj sploh je? Lovelock (2007, str. 13) citira svetovalca mednarodnega sveta za znanost Gisberta Glaserja: »Trajnostni razvoj je premična tarča, ki jo predstavlja nenehno iskanje ravnotežja in povezanosti med družbenim blagostanjem, gospodarskim razvojem in varstvom okolja, in to v dobro sedanjih in bodočih generacij.«

Dr. Dušan Plut (2012) je predlagal naslednje okoljske cilje, ki bi omogočili trajnostni sonaravni prehod:

- zmanjševanje porabe primarne energije in pritiskov na okolje,
- ekologizacijo industrije in prometa,
- uvajanje decentraliziranega regionalnega gospodarskega razvoja,
- rabo obnovljivih virov energije in lesa.

Tudi Lučka Kajfež Bogataj (v Lovelock, 2007, str. 8) vidi rešitev v varčevanju z energijo, meni pa, da je potrebno racionalizirati tudi prometne tokove ter preoblikovati naš sistem proizvodnje in potrošnje – sprejeti manjšo gospodarsko rast.

Dolžnost razvitih držav je nuditi podporo pri implementaciji trajnostnega razvoja v ostale države – kot zgled za zmanjševanje emisij in pomoč pri prenosu čistih tehnologij. Potrebne so temeljite spremembe na področju potrošnje, proizvodnje, mednarodnega sodelovanja ter cenitve energije, predvsem pa pri sami miselnosti (Podnebje in razvoj, 2012).

Na drugi strani nas okoljsko bolj ozaveščeni avtorji, kot je na primer James Lovelock, v svojih delih opozarjajo, da je sam koncept trajnostnega razvoja danes samo romantično sanjarjenje, rešitev, ki smo jo že zamudili (Lovelock, 2007, str. 102). Opozarja nas, da je prav, da se človeštvo razvija, vendar naj razvoj uporabljamo v mejah normale – primer je uporaba pesticida DDT, ki je povzročil mnogo dobrega, vendar so ga države prepovedale, ker se ga je preveč uporabljalo. Lovelock (2007, str. 136) meni, da bi z omejevanjem uporabe tega pesticida naredili več kot s prepovedjo. Prav tako ni rešitev Skupna kmetijska politika. Države in njihove kmetijske površine se med sabo razlikujejo in zato ne obstaja univerzalna rešitev. Organsko kmetovanje, ki ga je Skupna kmetijska politika promovirala, ni prinesla pričakovanih rezultatov prav zaradi prekomerne uporabe. Gnojevke je bilo na enih območjih preveč, zato se je spirala v potoke, kar je sčasoma uničilo habitat v njih. Rešitev je torej zmerna uporaba različnih načinov obdelave površin, različnih proizvodov, različnih virov energije ...

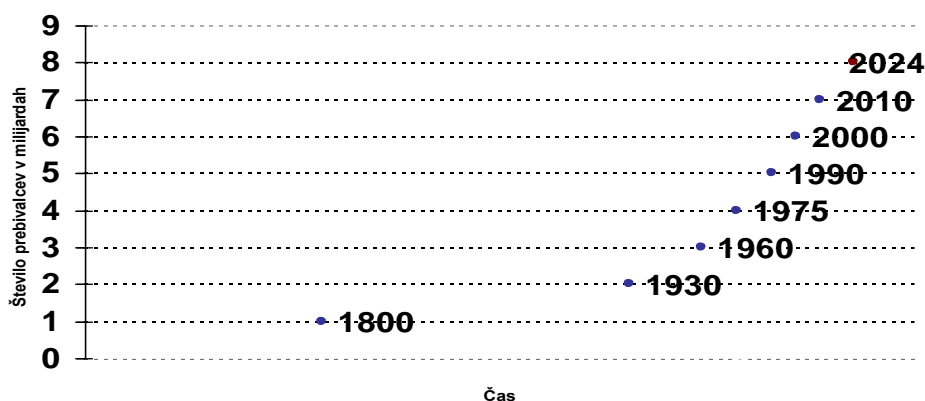
4.2.3 Človeštvo

4.2.3.1 Stanje

Človeški razvoj v zadnjih desetletjih se je pospeševal predvsem na račun okolja. Rast prihodkov je bila povezana s poslabšanjem ključnih okoljskih kazalcev: emisij ogljikovega dioksida, kakovosti prsti in vode ter gozdov. Razlike v zdravstvu in izobraževanju po svetu so se zmanjšale, vendar se kljub temu dohodek ne porazdeljuje enakomerno, temveč so se razlike še povečale. Pomoč razvitih držav v obliki vlaganj v manj razvite države je botrovala odpravi revščine, razvoju, boljšemu izobraževanju in zdravju prebivalcev teh držav. Pričakovana življenjska doba na svetovni ravni je tako v zadnjih petdesetih letih narasla s 47 na 68 let, v primerljivem obdobju je svetovno gospodarstvo proizvedlo 300 % več, podhranjenost se je

zmanjšala za približno 21 odstotnih točk. Kljub temu mora okoli 2 milijardi ljudi še vedno preživeti z manj kot dvema dolarjema dnevno. Pereč problem predstavlja tudi hitra rast svetovnega prebivalstva, saj je količina hrane omejena (gl. Slika 3).

Slika 3: Rast števila prebivalcev



Vir: We are 7 billion, 2011.

Na zgornji sliki je lepo razviden trend naraščanja prebivalcev. V dvajsetih letih 21. stoletja demografi napovedujejo porast prebivalstva za milijardo, naslednjo milijardo pa že do leta 2035. Trenutno se populacija poveča za 200.000 oseb na dan. Preko 80 % ljudi živi v deželah, kjer se rodnost ustavi pri manj kot treh otrocih ali celo manj kot dveh na družino. To je posledica modernizacije prebivalstva, spremembe miselnosti in ne zakonov, kot jih je recimo uveljavila Kitajska. Problem, ki se pojavlja pri politiki enega otroka na Kitajskem, je dolgoročne narave – leta 2050 bo v tej državi ogromno upokojencev in premalo delavskega razreda, da bi lahko normalno delovalo (Now we are seven billion, 2011).

Na Kitajskem je januarja 2012 brezposelnost znašala 4,1 %, nezaposlenost v Evropski uniji zadnjega pol leta narašča za odstotno točko na mesec in je januarja 2012 znašala 10,7 % (China Unemployment Rate, 2012). Slovenija ima v tem obdobju stalno stopnjo brezposelnosti, ki znaša 8,2 % (Harmonised unemployment rate by sex, 2012).

Tudi vojne vplivajo na razvoj po svetu. Med najbolj nemirne države sveta The Economist online (2011b, 2. november) uvršča Libijo, Oman, Jemen in Egipt, medtem ko so po oceni Economist Intelligence Unit leta 2010 in 2011 med najbolj demokratičnimi Norveška, Islandija, Danska in Švedska. Države, ki sem jih opisala kot najbolj nemirne, se na tej lestvici nahajajo v drugi polovici lestvice najbolj demokratičnih: Egipt na 115. mestu, Libija na 125., Oman na 134. in Jemen na 150. mestu (Economist Intelligence Unit, 2011, str. 11–15).

Transparency International (2012, str. 34) je za najbolj koruptivno državo leta 2011 razglasil Somalijo, sledile pa so mu Severna Koreja, Mjanmar, Afganistan in Uzbekistan. Najmanj koruptivne so Nova Zelandija, Danska in Finska. Kaj pomeni biti na lestvici koruptivnosti na prvem mestu? Za lažji vtis – državljani Mehike, države, ki je na lestvici demokratičnosti sicer

na 50. mestu, so prisiljeni porabiti 14 % prihodka za podkupnine, ki jim omogočajo nakup osnovnih življenjskih dobrin in storitev. Po anketah kar 46 % ljudi meni, da je sodstvo v njihovih državah koruptivno – najbolj v Afganistanu, Boliviji, Bolgariji, Kambodži in na Hrvaškem.

Načeloma je v državah, kjer je nivo podkupljivosti visok, kjer so se ali se odvijajo vojne in/ali spremembe političnih režimov, opazna povezava s padcem demokracije. Smatram, da so zaradi neurejenih razmer v državi institucije nesposobne vzpostaviti in vzdrževati red, kar pripelje do krožnih posledic v obliki povečanja korupcije in manjšanja demokracije. Ker so izsiljevanju najpogosteje izpostavljeni šibki in revni, pa se na ta račun povečuje tudi sloj obubožanih. V takih državah lahko pričakujemo nizko gospodarsko aktivnost in beg možganov.

Tabela 3: Pregled kazalcev po državah

	Stopnja demokratičnosti (po mestih za 2010)	Stopnja pismenosti (2010, v %)	Stopnja umrljivosti novorojencev (2010, v %)	Pričakovana življenjska doba (2009, v letih)	HDI (po mestih za 2011)
Somalija	n.p.	35,9	10,83	50,63	161. (2001)
Severna Koreja	167.	99	2,63	68,43	75. (1995)
Mjanmar	163.	92	5,04	64,20	149.
Afganistan	150.	37,8	10,30	47,90	172.
Uzbekistan	164.	98,9	4,38	67,76	115.
Bolivija	81.	90,7	4,17	65,96	108.
Nova Zelandija	5.	99	0,48	80,29	5.
Norveška	1.	99	0,28	80,80	1.
Islandija	2.	99	0,16	81,46	14.
Danska	3.	99	0,33	78,60	16.
Mehika	50.	93,4	1,41	76,47	57.

Viri: Transparency International, Corruption by country/territory, b.l.; The UNDP Human Development Report Office, Human Development Report 2011, 2011, str. 184; The Economist Intelligence Unit, Democracy index 2011, 2011.

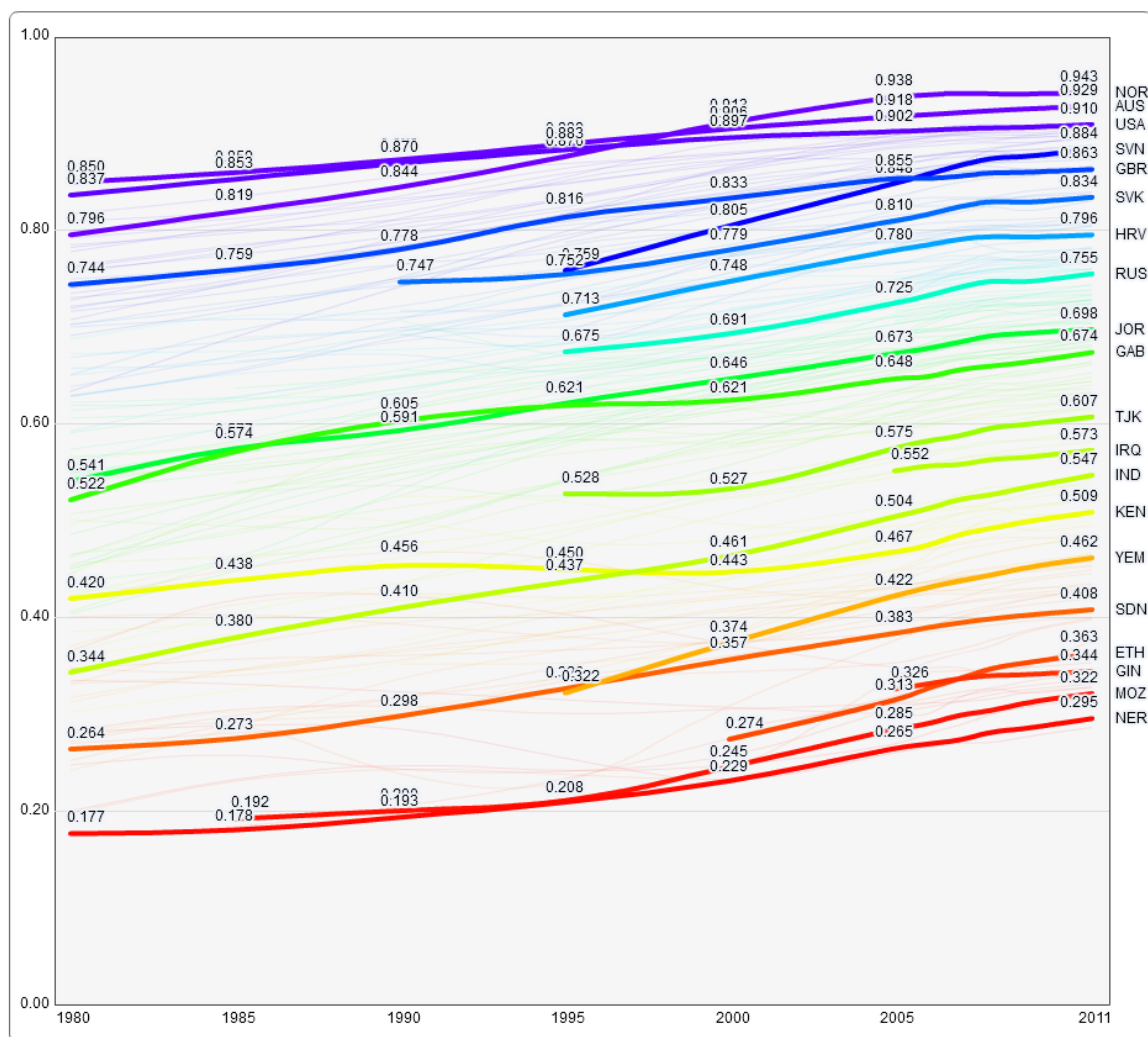
Kot je razvidno iz Tabele 3, so moja dognanja pravilna. Države, kjer je stopnja koruptivnosti visoka, načeloma ne poskrbijo za demokratičnost med prebivalci, pismenost je nižja, zdravstvena oskrba slabša in s tem tudi pričakovana življenjska doba. Države, ki so razmeroma nekoruptivne (popolnoma nekoruptivne države ni), imajo ravno obratno situacijo.

Kljub temu skozi leta vrednost skupnega kazalca HDI pri vseh državah narašča, kar potrjuje tudi Slika 4.

HDI (angl. *Human development index*) ali indeks človekovega razvoja nam prikazuje razvoj določene države glede na stopnjo pismenosti, izobrazbe in življenjske ravni ter trajanje življenjske dobe. Slovenijo uvršča na 21. mesto, na zadnjem 187. je Kongo. Zadnjih 15 uvrščenih držav je afriških, najnižje uvrščenih 25% pa je v preteklih 40 letih skupno izboljšalo indeks HDI za 82% (UN News Centre, 2011).

Prva mesta si delijo Norveška, Avstralija, Nizozemska, ZDA, Nova Zelandija, Kanada, Irska, Nemčija. Gledano po kontinentih se na vrhu lestvice nahajajo evropske države, sledijo jim države Severne Amerike, Azije, Južne Amerike, najmanj razvite pa so oceanske države.

Slika 4: HDI v obdobju 1980–2011



Vir: Regional and National Trends in the Human Development Index 1980–2011

Za izobrazbo najbolj skrbijo na Novi Zelandiji, Norveškem, v Avstraliji, na Irskem, v ZDA, Koreji, Sloveniji in na Nizozemskem. Najmanj v Nigerju (le 1,4 leta šolanja na odraslega človeka), Burkini Faso, Čadu, Mozambiku... (Regional and National Trends in the Human Development Index 1980–2011).

4.2.3.2 Napovedi

Temeljni ekonomski problem – razdelitev omejene količine dobrin med neomejene želje potrošnikov predstavlja problem tudi v prihodnosti. Svetovna banka je v svojih raziskavah dognala, da bo ljudi v srednjem razredu do leta 2020 okoli 1,2 milijarde, kar je trikrat več kot leta 2000. Z dvigom standarda tem prebivalcem sveta se bo izboljšala zdravstvena oskrba in raven izobraževanja, dvignilo pa se bo tudi povpraševanje po višje tehnološko razvitih izdelkih. Naraščajoča gospodarska rast in rast potrošništva tega sloja bosta botrovali še enkrat večji porabi energije do leta 2050 (Club of Rome, b.l.).

Ker je rodnost negativno povezana s prihodki na prebivalca, pričakovana življenjska doba ob rojstvu pa je mnogo višja v državah z višjimi prihodki na prebivalca, ob dvigu prihodkov pričakujemo umiritev rasti prebivalstva in daljšanje življenjske dobe predvsem v državah v razvoju (Abramitzky & Braggion, 2003, str. 10).

Če ne bomo ukrepali proti trenutnim trendom ekološkega onesnaževanja, Združeni narodi napovedujejo prelomno točko že pred letom 2050. Države v razvoju naj bi takrat popustile v sledenju HDI bogatejših držav in razvoj bi se ustavil (The UNDP Human Development Report Office, 2011, str. 2).

Lomborg (2001, str. 352) nasprotno meni, da je razvoj mogoče doseči tudi brez negativnega vpliva na okolje in to ne glede na to, ali se otrok rodi v bogati ali revni državi. V svojih raziskavah je dognal, da bodo novorojenci dosegli višjo starost, omogočeno jim bo zdravo življenje z več hrane, boljšo izobrazbo, višjim standardom na splošno, vključno z več prostega časa in drugimi možnostmi.

4.2.3.3 Vpliv na ekonomijo

Human Development Report (The UNDP Human Development Report Office, 2011, str. iv) predlaga nekaj rešitev. Omenja se trajnostni razvoj, ki hkrati vpliva na enakost med ljudmi, naložbe za zagotavljanje enakosti (npr. v obnovljive vire energije, vodo, sanitarije ali zdravstvo) pa povratno vplivajo na trajni razvoj in na razvoj človeškega faktorja. Zato je smotrno skupno vlaganje v trajnostni razvoj in enakost.

Vsak input ali output ustvari svojo ceno na prostem trgu. Najbolj goreči zagovorniki kapitalizma tako zavračajo prav vsako vmešavanje države na katerikoli trg, tudi trg dela. Rose (2001) navaja Ludwiga von Misesa, ki v svoji knjigi izdani leta 1981 kritizira sindikate in

vlade, ki so dovolili uzakonjenje minimalne plače. Nekateri izmed brezposelnih so namreč pripravljeni delati tudi za nižjo plačo, kot je minimalna. V današnjih časih, ko je veliko odpuščanja prav zaradi dejstva, da podjetja nimajo sredstev za plače, bi odprava določil o minimalnih plačah marsikateremu nezaposlenemu državljanu ponudila vsaj minimum, ki je potreben za preživetje, in zmanjšalo ali celo ustavilo bi se naraščajoče število brezposelnih, podjetjem pa ponudilo možnost preživetja.

Evropa se na reševanje in tudi izboljševanje kakovosti človeškega življenja odziva s povezovanjem z državami, ki so podobnega ekonomskega razvoja. S tem se prenos odgovornosti za zagotavljanje kvalitete državljanov deloma prenaša na višjo in širšo raven. Ker je problematika po državah različna, tudi rešitve niso vedno optimalne, pa tudi sam koncept ni vedno učinkovit. Predvsem v državah, ki so najmočnejše občutile posledice trenutne gospodarske krize, direktive, ki izboljšujejo kakovost življenja in dvigujejo standarde, niso prioriteta, saj se bolj kot tem posvečajo reševanju države. Spet nekatere države direktive jemljejo preveč ohlapno, druge bolj strogo. Učinki so tako zaradi mnogih dejavnikov različni.

Zaradi ekonomske in ekološke krize, ki smo ji priča, se sprašujemo, kaj storiti, kaj preučevati in kako. Za najpogostejši kazalec, ki med seboj primerja vse države sveta, se uporablja indeks bruto domačega proizvoda (BDP) (European Communities, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, United Nations, & World Bank, 2009, str. 1).

BDP, preračunan na enega prebivalca, je kazalec, ki nam omogoča primerjanje držav po gospodarski učinkovitosti. Vendar sama gospodarska učinkovitost ni zadosten kriterij za primerjanje, saj nam predstavlja stanje gospodarstva in ne družbe. European Communities et al (2009, str. 12–13) opozarjajo na več pomanjkljivosti že pri izračunu (potrošnja kot indikator blaginje, vpliv neplačanih storitev, nepričakovanih dejavnikov, zunanjih dejavnikov, neekonomskih dejavnikov na blaginjo). Tako se v izračunu ne upošteva onesnaževanje okolja na račun dobička ali storitve neprofitnih organizacij, ki v državi povečujejo blaginjo. Nekateri ekonomisti zato že razmišljajo o drugih kazalcih kot tudi o prednostih merjenja sreče pred kazalcem BDP (Frey & Stutzer, 2009, str. 307–308). Ekonomisti so kot eno izmed rešitev predlagali tudi uveljavitev ničelne stopnje rasti, ki bi dajal prednost kvaliteti, vendar Senjur (1993, str. 424) meni, da je zagovarjanje te ideje v nasprotju s samim bistvom kapitalizma in bi zato botrovalo njegovemu propadu.

SKLEP

Thomas Robert Malthus je ekonomist, ki je kot prvi opozoril na ozadje sicer cvetočega gospodarstva. V središču uspeha, gospodarske rasti, razvoja je uvidel napake, ki bi sčasoma botrovale njegovemu propadu. Svoj pogled je vpeljal v ekonomsko teorijo, ga predstavil ostalim strokovnjakom ter si s tem pridobil tako zveste privržence kot goreče nasprotnike.

Ekonomiste, ki so tako kot on z nogami na trdnih tleh, označujemo za neomaltuziance. Menim, da je njihova napaka to, da so »preveč« na trdnih tleh in razmeroma ozkogledi. Prav tako čas prinaša določene izboljšave ali celo rešitve za obravnavane probleme, kar jih postavlja v situacijo, ko nimajo nikoli prav. Pa vendar opravljajo pomembno vlogo, ko opozarjajo na morebitne katastrofe globalnih razsežnosti.

Podobno funkcijo opravljajo tudi organizacije, kot je na primer Rimski klub. Ker je to neprofitna organizacija, člani za opravljeno delo ne pričakujejo plačila in nimajo nobenih ostalih koristi, razen zadovoljstva, da so poskusili izboljšati svet. Svojo nalogo jemljejo resno in menim, da zelo uspešno. V času svojega delovanja so opozorili na problematiko različnih področij, tudi področij hrane, podnebja in okolja ter človeštva na splošno.

Ena sedmina prebivalstva se dnevno sooča s pomanjkanjem hrane, pretežno v gospodarsko manj razvitih državah. Tam se tudi zgodi velika večina ekoloških katastrof, ki gospodarsko rast še dodatno zavirajo. Pa vendar kar polovico vseh karbonskih emisij izloči v okolje 7 % najbolj razvitih držav. V vrhu razvoja in s tem tudi onesnaževanja so evropske države, države Severne Amerike ter azijske države. Najmanj razvite, koruptivne in nedemokratične, torej države z najnižjim indeksom človeškega razvoja, so afriške države.

Raziskave kažejo, da se stanje na področju prehranjevanja ljudi izboljšuje. Odstotek podhranjenih se je zmanjšal za 21 odstotnih točk, ugotovili pa so tudi, da je na Zemlji mogoče proizvesti dovolj hrane za še dodatnih 5 milijard ljudi. V primeru, da so to želeli doseči s poseganjem v genski zapis rastlin in živali, je potrebno to vejo znanosti do potankosti raziskati ter ugotoviti vse možne vplive na ljudi, same vrste rastlin in živali ter medsebojne vplive. Kljub temu se spreminjanje DNK že uporablja za koruzo, ki jo uporabljajo za biogorivo. To je le ena izmed oblik obnovljivih virov energije, ki bi naš planet obvarovala pred še večjim onesnaževanjem. Žal ta način pridobivanja energije, kot tudi sončne, vodne, vetrne in ostale ekološko manj oporečne elektrarne, ne zadostujejo pogojem širše uporabe, saj so ali predraga, proizvedejo premalo energije ali pa imajo nezadovoljive učinke na okolje. Mnogi okoljevarstveniki zato zagovarjajo obstoj jedrskih elektrarn. Za razvoj čiste energije je potreben čas, sčasoma pa se bo dvignil standard tudi mnogim prebivalcem razvijajočih se držav. Napovedan je predvsem porast srednjega sloja prebivalstva, kar bo povečalo povpraševanje po energiji za 50 %, ljudje pa bodo imeli več možnosti za boljše zdravstvo, izobrazbo in uresničitev lastnih želja.

Za razvoj skrbijo države z različnimi politikami in nemalokrat pride do konfliktov interesov. Medtem ko so nekatere države izrazito izvozno naravnane, spet druge samooskrbno, na mednarodnem trgu prihaja do neravnovesij tako na strani ponudbe kot povpraševanja. Razvite države z dvigom standarda vse več državljanov dvigujejo cene določenim skupinam dobrin: živalski krmi, mesu, namenjenemu prodaji naraščajočemu srednjemu razredu, koruzi in rastlinskemu olju, ki je osnova biogorivu ..., visoke cene pa še poglobljajo bedo najnižje razvitega sloja prebivalstva. Politiki kot rešitev iz zagate ponujajo implementacijo

trajnostnega razvoja, ki temelji na čistih tehnologijah, zmerni (po nekaterih predlogih pa nizki ali celo ničelni) gospodarski rasti ter doseganjem blagostanja za sedanje in bodoče generacije. To je splošna rešitev, ki jo različni strokovnjaki različno dojemajo, nekateri pa celo menijo, da je to že zastarela ideja, ki ne bo več prinašala pričakovanih rezultatov (Lovelock, 2007, str. 102). Ekonomisti so predlagali tudi vlaganje kapitala v povečevanje enakosti hkrati z vlaganjem v trajnostni razvoj. Skupno naj bi bil učinek najboljši. Sprememba, ki po mojem mnenju sovpada z zadnjim predlogom, je sprememba merjenja razvoja v državi. Gola gospodarska rast je dandanes preohlapen kazalec razvoja države – vse več je govora o menjavi kazalca BDP. Ekonomika sreče je eden izmed konceptov, ki bo morda v prihodnosti zamenjala kazalec BDP.

Pa da si odgovorim na na začetku zastavljeno vprašanje – imajo neomaltuzianci osnovo pri širjenju svoje teorije? Dejstvo je, da je problematika vseh treh področij zelo obsežna, mnenja strokovnjakov so močno deljena, statistični podatki pa se spremenijo že z načinom pridobivanja podatkov. Kljub temu menim, da je določene stvari potrebno spremeniti. Moj odgovor je zato enak odgovoru Crispina Ticklla, ki pravi:

»Ideologija industrijske družbe, ki sloni na gospodarski rasti, nenehni rasti življenjskega standarda in neskončni veri v tehnološke rešitve, na dolgi rok ne bo vzdržala. Ko jo spreminjamo, se moramo ozreti naprej in si postaviti takšne cilje, da bo mogoče vzpostaviti zdravo ravnotežje med številom prebivalstva na Zemlji, uporabo virov, shranjevanjem odpadkov in okoljem. Predvsem pa moramo spoštovati vse življenje. Potrebujemo etiko, v kateri naravni svet ne bo vrednota zgolj zato, ker služi človekovemu blagostanju, temveč bo vrednota sam zase. Univerzum je hkrati naš notranji in zunanji svet« (Lovelock, 2007, str. 184).

LITERATURA IN VIRI

1. *10 mitov o GSO*. (2009, 20. september). Najdeno 7. februarja 2012 na spletnem naslovu <http://www.greenpeace.org/slovenia/si/kaj-delamo/reci-ne-genetskemu-in-eniringu/10-mitov-o-gso/>
2. Abramitzky, R., & Braggion, F. (2003). Malthusian and Neo-Malthusian Theories. Najdeno 2. septembra 2012 na spletnem naslovu <http://www.stanford.edu/~ranabr/Malthusian%20and%20Neo%20Malthusian1%20for%20webpage%20040731.pdf>
3. Bastiat, F. (1850). *Economic Harmonies*. Najdeno 30. septembra 2012 na spletnem naslovu <http://www.econlib.org/library/Bastiat/basHar16.html#Chapter%2016>
4. Black, R. (2003). Micronutrient deficiency - an underlying cause of morbidity and mortality. Najdeno 7. februarja 2012 na spletnem naslovu <http://www.who.int/bulletin/volumes/81/2/Editorial0203.pdf>
5. Bohanec, B., Javornik, B., & Strel, B. (2004). *Gensko spremenjena hrana*. Ljubljana: Ministrstvo za okolje, prostor in energijo.
6. Brue, S. L. (2000). *The Evolution of Economic Thought* (6th ed.). Forth Wort: The Dryden Press.
7. *China Unemployment Rate*. Najdeno 28. avgusta 2012 na spletnem naslovu <http://www.tradingeconomics.com/china/unemployment-rate>
8. *Commodities by Region*. Najdeno 10. septembra 2012 na spletnem naslovu http://faostat3.fao.org/home/index.html#VISUALIZE_TOP_20
9. *Daily life in the 18th century*. Najdeno 27. decembra 2011 na spletnem naslovu <http://www.localhistories.org/18thcent.html>
10. Economic and Social Development Department. (2010, september). Global hunger declining, but still unacceptably high. Najdeno 7. februarja 2012 na spletnem naslovu <http://www.fao.org/docrep/012/al390e/al390e00.pdf>
11. The Economist Intelligence Unit (2011). Democracy index 2011: *Democracy under stress*. Najdeno 12. septembra 2012 na spletnem naslovu http://www.eiu.com/Handlers/WhitepaperHandler.ashx?fi=Democracy_Index_Final_Dec_2011.pdf&mode=wp&campaignid=DemocracyIndex2011
12. European Communities, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, United Nations, & World Bank (2009) *System of National Accounts 2008*. Najdeno 31. avgusta 2012 na spletnem naslovu <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008.pdf>
13. Food and Agriculture Organization of the United Nations (2006). *The State of Food Insecurity in the World*. Najdeno 7. februarja 2012 na spletnem naslovu <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0750e/a0750e00.pdf>
14. Food and Agriculture Organization of the United Nations (2011). *The State of Food Insecurity in the World*. Najdeno 7. februarja 2012 na spletnem naslovu <http://www.fao.org/docrep/014/i2330e/i2330e.pdf>

15. Frey, B. S., & Stutzer, A. (2009). Should national happiness be maximized? V A. K. Dutt & B. Radcliff (ur.), *Happiness, Economics and Politics Towards a Multi-Disciplinary Approach* (str. 301-323). Cheltenham: Edward Elgar.
16. Getting hotter: A new measure of global warming (2011, 20. oktober). *The Economist online*. Najdeno 7. februarja 2012 na spletnem naslovu <http://www.economist.com/blogs/dailychart/2011/10/climate-change?fsrc=scn/fb/wl/dc/hotter>
17. Gore, A., Šimec, R., & Kučan, M. (1994). *Na poti k ravnovesju: ekologija, nova etika in svetovni program za okolje*. Bohinj: Inštitut za ekološke alternative.
18. *Harmonised unemployment rate by sex*. Najdeno 3. marca 2012 na spletnem naslovu http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=t_eilm020&language=en
19. Jacobs, G., & Šlaus, I. (2011, 17. april) Club of Rome discussion Paper 02-11: Global prospects for full employment. Najdeno 4. januarja 2012 na spletnem naslovu <http://www.clubofrome.org/cms/wp-content/uploads/2011/12/Club-of-Rome-Discussion-Paper-02-11.pdf>
20. Landreth, H., & Colander, D. C. (1994). *History of Economic Thought* (3rd ed.). Boston: Houghton Mifflin.
21. Lomborg, B. (2001). *The Skeptical Environmentalist: Measuring the Real State of the World*. Cambridge: Cambridge University Press.
22. Lovelock, J. (2007). *Gaja se maščuje*. Mengeš: Ciceron.
23. Malthus, T. R. (1798). An essay on the principle of population, as it affects the future improvement of society. London. Najdeno 28. novembra 2011 na spletnem naslovu <http://etext.lib.virginia.edu/etcbin/toccer-new2?id=MalPopu.xml&images=images/modeng&data=/texts/english/modeng/parsed&tag=public&part=all>
24. Martinez-Alier, J., & Masjuan, E. (b.l.) Neo-Malthusianism in the early 20th century. Najdeno 4. februarja 2012 na spletnem naslovu <http://www.ecoeco.org/pdf/Neo-malthusianism.pdf>
25. Mill, J. S. (1968). *Principles of political economy with some of their applications to social philosophy*. Najdeno 30. septembra 2012 na spletnem naslovu <http://www.econlib.org/library/Mill/mlP58.html#Bk.IV,Ch.III>
26. *New pathways for the World*. (b.l.). Najdeno 8. januarja 2012 na spletnem naslovu <http://connect.clubofrome.org/#/climate/connect>
27. Now we are seven billion. (2011, 22. oktober). *The Economist*. Najdeno 7. februarja 2012 na spletnem naslovu <http://www.economist.com/node/21533409?fsrc=scn/fb/wl/ar/nowwearesevenbillion>
28. *Overview*. Najdeno 8. januar 2012 na spletnem naslovu <http://www.clubofrome.org/?p=199>
29. Parker, J. (2009, 13. november). The Madagascar model. *The Economist*. Najdeno 8. januarja 2012 na spletnem naslovu <http://www.economist.com/node/14742547>

30. Plut, D. (2012, 14. januar). Trajnostni razvoj. Stalna gospodarska rast, okoljsko učinkovit odgovor na krizo? *Sobotna priloga*, str. 10 in 11.
31. *Podnebje in razvoj*. Najdeno 7. februarja 2012 na spletnem naslovu <http://focus.si/index.php?node=209>
32. Proces industrializacije v 19. stoletju. (b.l.) V *Svarog*. Najdeno 20. decembra 2011 na spletni strani http://baza.svarog.org/zgodovina/1789/proces_industrializacije.php
33. *Production*. Najdeno 10. septembra 2012 na spletnem naslovu http://faostat3.fao.org/home/index.html#VISUALIZE_BY_DOMAIN
34. Regional and National Trends in the Human Development Index 1980-2011. Najdeno 28. avgusta 2012 na spletnem naslovu <http://hdr.undp.org/en/data/trends/>
35. Rose, M. (2001, 15. oktober). How to Reduce Unemployment, If We Want. Najdeno 20. novembra 2011 na spletnem naslovu <http://www.econlib.org/library/Columns/Teachers/unemployment.html>
36. Schumpeter, J.,A. (2010). *Lahko kapitalizem preživi?: ustvarjalno uničevanje in prihodnost globalne ekonomije*. Ljubljana: Studia Humanitatis.
37. Senjur, M. (1993). *Gospodarska rast in razvojna ekonomika*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
38. Smith, A. (2010). *Bogastvo narodov : raziskava o naravi in vzrokih bogastva narodov*. Ljubljana: Studia humanitatis.
39. STA. (2008, 29. oktober). WWF: Svetu ne grozi finančna, ampak ekološka kriza. *Dnevnik*. Najdeno 7. februarja 2012 na spletnem naslovu <http://www.dnevnik.si/novice/znanost/1042218449>
40. Sušjan, A. (2001). *Klasična politična ekonomija* (2. dopolnjeni natis). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
41. Sušjan, A. (2006). *Uvod v zgodovino ekonomske misli* (1. natis). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
42. *Thomas Malthus (1766-1834)*. Najdeno 19. novembra 2011 na spletnem naslovu http://www.bbc.co.uk/history/historic_figures/malthus_thomas.shtml
43. Transparency International. (2012, 12. julij). Annual report 2012. Najdeno 12. septembra 2012 na spletnem naslovu http://www.transparency.org/whatwedo/pub/annual_report_2011
44. Transparency International. (b.l.) Corruption by country/territory. Najdeno 12. septembra 2012 na spletnem naslovu <http://www.transparency.org/country>
45. UN News Centre. (2011, 2. november). Environmental problems putting global progress at risk – UN report. Najdeno 7. februarja 2012 na spletnem naslovu <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=40285&Cr=human+development&Cr1>
46. The UNDP Human Development Report Office (2011). Human Development Report 2011: Sustainability and Equity: A Better Future for All. Najdeno 24. avgusta 2012 na spletnem naslovu http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/HDR/2011%20Global%20HDR/English/HDR_2011_EN_Complete.pdf

47. United Nations Development Programme. (2007). Human Development Report 2007/2008: Fighting climate change: Human solidarity in a divided world. Najdeno 7. februarja 2012 na spletnem naslovu http://hdr.undp.org/en/media/HDR_20072008_EN_Complete.pdf
48. von Mises, L. (1981). *The Theory of Money and Credit*. Indianapolis : Liberty Fund.
49. We are 7 billion. (2011, 31. oktober). *The Economist online*. Najdeno 2. novembra 2011 na spletnem naslovu <http://www.economist.com/blogs/dailychart/2011/10/world-population?fsrc=scn/fb/wl/vd/weare7billion>
50. *The World Bank* (2012). CO2 emissions (metric tons per capita). Najdeno 10. septembra 2012 na spletnem naslovu <http://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC/countries/1W-XC-ZQ-ZJ-XU?display=graph>