

## **Uvodno predavanje prof. dr. Andreja Pogačnika z naslovom *Razvojni in trajnostni projekti v svoji časovni in prostorski razsežnosti***

Največja grožnja trajnostnemu razvoju človeštva je demografska eksplozija. Zaradi nje so razpravljana o razvojnih in trajnostnih projektih komaj smiselna. Ko sem bil otrok, je bila na planetu milijarda ljudi. Kot mlajši najstnik sem doživel dve milijardi. Milijardo je dosegla Kitajska, kar se je zdelo takrat nepredstavljivo. In potem je šla krivulja svetovne populacije eksponentno navzgor, do današnjih 7,5 milijarde. Ampak že s sedanjimi projekcijami natalitete in kohortami novorojenih deklic nas bo čez 15 let 12 milijard in več. Že res, da se z višanjem blaginje, zlasti pa z izobraževanjem žensk, nataliteta niža, vendar pa rast ostaja visoka zaradi večjega preživetja otrok in daljšanja življenjske dobe.

V tretjem svetu smo priča pogubni spirali večanja števila mladih ljudi, ki jim ni mogoče zagotoviti služb, stanovanj, dovolj vode, hrane, energije, transportnih kapacitet, sistemov ravnanja z odpadki. Kljub tehnološkemu napredku in osnovni medicinski oskrbi ob pomoči mednarodne skupnosti manj razvite države z vsemi ukrepi ne morejo dohitevati poplave novih ljudi. In tudi če bo človeški genij nekoč izumil umetno, sintetizirano hrano, če bo poceni desaliniziral morskovo vodo, če bodo sončna, vetrna, fizična in geotermalna energija zadoščale vsem potrebam, če bo odpravil bolezni in še daljšal življenjsko dobo, koliko naj bo ljudi na Zemlji? Desetine milijard na prenaseljenem planetu? In to še daleč pred časom, v katerem bi lahko naseljevali druge planete in osončja.

Nebrzdana rast človeštva gre na račun prostora drugih živih organizmov in naravnih virov. Če bi vprašali živali ali rastline, ali je razvoj človeške vrste trajnosten, bi gotovo rekle, da ne. Seveda so ogromne, domala kozmične razlike v demografiji razvitega in nerazvitega dela sveta. Tako velikih razlik ne bodo mogli ohranjati ne zidovi, ne žične ograje, ne policije ne vojske. Človeštvo se bo prej ali slej razlilo po planetu in izenačilo poselitvene razlike, odvisno od naravnih pogojev. Morda se bo iz oceana človeštva sem in tja še dvigal kakšen osamljen otok blaginje in redkejši poseljenosti z avtohtonim prebivalstvom. Toda tudi tam bodo meje popustile zaradi notranjega razkranjanja in že od prej prišle tujerodne populacije.

Znanstveniki, zlasti sociologi, ekonomisti, demografi, mediji in politične elite zelo neradi govorijo o demografskih vidikih netrajnostnega razvoja in iz tega izhajajočih okoljskih pritiskih. Vedo, da bodo takoj trčili ob nacionalna, verska, celo rasna vprašanja. In vendar je Kitajski tako nesluten razvoj omogočilo prav obrzdanje natalitete s politiko enega otroka. Indiji kljub poskusom vladavine kongresne stranke to ni uspelo in zdaj so dosegli milijardo, od te pa milijone popolnih revežev in brezposelnih.

Rekli boste, da ne upoštevam bistveno večjega okoljskega odtisa zahodnjaškega potrošniškega človeka, ki porablja za desetkratnike več vode, energije, transportnih storitev, bivalnega in rekreacijskega prostora in hrane z vidika kalorij in raznovrstnosti. Toda tudi v deželah v razvoju se širi srednji sloj, ki hlepi po potrošniških dobrinah. Nekoč so se na Kitajskem prevažali z vpregami in rikšami. Ko sem bil tam v začetku 70. let, so bili vsi na kolesih. Čez deset let so se vsi vozili na majhnih motorjih, danes imajo avtomobile.

Tudi staranje populacije prispeva k netrajnostnemu razvoju. Narava je doslej skrbela za pravočasen umik dela prebivalstva in njegovo nadomestitev z novorojenimi. Življenjski cikel je bil kratek. Dekleta so začela rojevati pri 15 letih in imela otroke, dokler je bilo to biološko mogoče. Še zdaj je v nerazvitem svetu tako. Po tridesetem si bil že starejši in petdeseta leta so bila Abrahamova leta, torej starost najstarejših ljudi. Zdaj se življenjska doba zaradi dosežkov medicine in blaženja pomanjkanja prehrane, vode in bolj zdravega načina življenja daljša tudi v manj razvitem svetu.

Daljšanje življenjske dobe pojmuje kot enega največjih dosežkov človeške vrste, čeprav stari z vidika trajnosti zasedajo delo, bivalni, rekreativni prostor, zdravstvene in socialne usluge mladim ali zahtevajo od njih dodatno skrb, čas in stroške. Moramo si priznati, da je staranje del netrajnostnega razvoja človeštva.

Narava poskuša na vse načine omejiti eksplozijo človeške vrste in vzpostaviti nova ravnovesja z drugimi živimi bitji ter z geofizikalnimi, hidrološkimi in atmosferskimi pojavi na planetu. Proti popolni prevladi ljudi se bori z ujмами, mutiranimi bakterijami in virusi, z notranjim razkrajanjem človeške vrste, torej z vojnami in drugimi poboji, zasvojenostmi, kriminalom, verskim ekstremizmom, prometnimi nesrečami, posredno tudi s potrošništvom in drugačno spolno usmerjenostjo. Toda naravi v tem boju ne gre najbolje. Človeštvo vedno znova premaguje bolezni, staranje, posledice naravnih ujm. Z nataliteto zlahka nadomesti izgube. Človeška vrsta – vsaj v tem pogledu – za zdaj zmaguje.

Naraščajoče prebivalstvo in borba za naravnimi viri povzročata številne netrajnostne projekte na svetovni ravni. Etiopija je zajezila reko Omo ter »trajnostno« pomagala svojemu naraščajočemu prebivalstvu z novim virom hidroenergije in dodatnimi možnostmi oskrbe z vodo. Zaradi tega v jezero Turkana v sosednji Keniji priteka manj vode, zmanjšan je tradicionalni ribolov. Projekt je za Etiopijo razvojni in trajnosten, za Kenijo pa ne. Kaj pa za svetovno skupnost?

Kitajska gradi stotine jezov na tibetanskih rekah za hidroelektrarne, namakanje in zadrževanje poplav. Ti projekti so trajnostni za Kitajce, niso pa za Vietnamce, Laošane, Tajce in Burmance. Napajanje velikih indokitajskih rek bo bistveno zmanjšano, pridelava riža in drugih živil bo upadla, ogrožena bosta plovlba in ribolov. Zanje so ti projekti krivični, sebični in netrajnostni.

V prostorsko-časovni dimenziji se je zdelo izkoriščanje voda Amu Darje in Sir Darje netrajnostno zaradi izsuševanja Aralskega jezera. Veliko je slik in oddaj o nasedlih ribiških ladjah na suhem jezerskem dnu, o uničenju tradicionalnega ribolova, zelo malo pa se govori o ogromnih namakanih plantažah agrumov in bombaža iz obeh rek, katerih voda je včasih nekoristno izhlapevala v jezeru. Uzbekistan in sosednje države so doživele nesluten razvoj kmetijstva na puščavskih območjih, zaradi zelenih površin se je tam spremenilo nekoč ekstremno podnebje vročine, mraza in suš. Kdo bo v tem primeru razsodnik trajnosti?

Brazilcem se zdi njihovo izsekavanje amazonskih pragozdov trajnostno, vsaj z vidika človeške ekologije. Nove plantaže in pašniki dajejo delo, zmanjšujejo revščino in posredno omogočajo večji gospodarski razvoj države. »Brazilija nikomur ničesar ne dolguje,« je prepričan novi brazilski predsednik. Osveščeni del človeštva pa vidi v izčrpanju brazilskih naravnih virov netrajnostno ravnanje svetovnih razsežnosti.

Trajnost se nam različno kaže tudi s časovnega vidika. Vzemimo za primer egipčanske piramide. Ko so jih gradili, bi težko našli bolj netrajnosten projekt. Ogromno trpljenje ljudi, poraba vode, energije, hrane, spreminjanje krajine puščavskega roba. Danes so eden največjih spomenikov človeške civilizacije. Egiptu prinašajo s turizmom velikanski zaslužek, ki bi ga lahko porabili tudi za trajnostne projekte čiščenja Nila, namakanja puščav, desalinizacije ipd.

Ali pa veliki Kitajski zid kot drug primer netrajnostnega projekta v času, ko so ga gradili: obramba proti nezakonitim migracijam Mongolov, poraba človeških virov in materialnih virov kozmičnih dimenzij, prekinjanje naravne krajine z umetnim posegom. Danes je spomenik brez primere, sestavina najbolj dramatičnih krajinskih scen. Obiskovalci prinašajo dohodek, ki bi ga moderna Kitajska lahko usmerjala v zmanjševanje toplogrednih plinov, v sonaravno kmetijstvo in druge okoljevarstvene projekte. Trajnost nekega projekta se lahko meri tudi s posrednim pozitivnim vplivom na druge projekte.

Nebotičnik Burdž Kalifa v Dubaju se nam zdi najmanj trajnosten projekt moderne dobe. Predimenzionirana tvorba sredi puščave s številnimi predragimi tehnološkimi rešitvami proti požarom, temperaturnim ekstremom in peščenim viharjem. In samo zato, da se ponša kot najvišja stavba na Zemlji. Morda pa bodo čez tisoč let ljudje občudovali ta drzni poskus zgraditi velemesto Dubaj sredi ničesar. Morda bodo v njem videli prizadevanje, da se ljudi koncentrirajo v velikanski čebeljak in tako pusti veliko naravnega prostora nedotaknjenega?

V razmišljanju o časovni dimenziji trajnostni pa lahko sežemo še naprej. Danes je velik del projektov usmerjen v zmanjšanje toplogrednih plinov, saj naj bi se tako zmanjšali segrevanje atmosfere in z njim povezane ujme, dvig morske gladine in številne druge katastrofe. Toda premalo se zavedamo, da so bili nenadni dvigi temperatur in poledenitve pogost in celo zelo hiter pojav v planetarni zgodovini. Na arktičnih Špicberghih še zdaj kopljejo antracit, ki je nastal iz tropskih gozdov, v Jakutiji so živele črede mamutov v pokrajinah sedanjega permafrosta, v Sahari so se razprostirale savane z žirafami in antilopami. In bili so časi, v katerih so Evropo in Severno Ameriko prekrivali ledeniki. Ali se ne bo v daljšem času pokazalo, da je ves trud človeštva za obvladovanje segrevanja atmosfere jalov posel? Oziroma velik posel za ene in zaviranje razvoja za druge? Človeštvo bi moralo trajnostne projekte osrediniti na obvladovanje naravnih stihij, v borbo proti suši, poplavam, cunamijem, vulkanskim izbruhom, v napovedovanje potresov. Tako delovanje je nujno ne glede na izvor naravnih katastrof, tudi če te prihajajo iz vesolja ali iz žareče zemeljske sredice.

Varstveniki okolja nam že desetletja žugajo s katastrofičnimi scenariji, nas strašijo, zmerjajo, zbujajo občutek krivde in izvirnega greha. Toda stalen pritisk sčasoma povzroči odpor. Ne le v nerazvitih državah, češ, vi bogati ste že izčrpali svoje naravne vire, nam pa zdaj berete levite o trajnosti. Odpor se povečuje tudi med razvitimi, Trump je samo najbolj očiten primer.

Trajnostno načelo govori, naj planet pustimo v ugodnem stanju tudi zanamcem, v stanju, kot smo si ga »izposodili« od svojih otrok in prednikov. Toda, o katerem stanju in prednikih govorimo? Vzemimo za primer slovensko krajino. Najbolj trajnostna raba prostora v Sloveniji je neprekinjen gozd vse do visokogorja, razen maloštevilnih močvirij, obal in vodnih površin. Tradicionalna kulturna krajina je delo človeških rok, ta pa se spreminja. Če pogledamo stare oljnate slike ali grafike, nam prikazujejo med Ljubljano in Kranjem, vse do Radovljice, neprekinjeno krajino polj in travnikov. Zaradi takratne nujne samooskrbe s hrano in šibke produktivnosti, danes bi rekli, sonaravnega kmetijstva, je bilo treba izkrciti gozdove in skoraj ves prostor izkoristiti za pridelavo. Golovec, zdaj popolnoma zaraščen, je bil gol hrib, namenjen paši. O katerem izhodiščnem stanju okolja torej govorimo?

Okolje je v stalnem, dinamičnem procesu. Zaradi industrializacije in uvoza hrane je bilo v Sloveniji mogoče obsežne predele znova prepustiti naravnim procesom ogozdovanja. Številne gorske kmetije se zaraščajo, planšarije opuščajo, življenjski prostor velike divjadi se širi. Na nekdanja smučišča, kot so Kobla, Zatrnik, Zelenica, se širi neokrnjena narava. Ali se tako onaravljanje upošteva v okoljevarstvenih bilancah? Ali pa samo kažemo s prstom na izgubo avtohtone krajine, pogubno urbanizaciji in svoj prevelik okoljski odtis?

Na kratko, o katerem izhodiščnem stanju narave, biodiveziteti, kmetijstva in poselitve govorimo, če ugotavljamo, kateri projekt je dovolj trajnosten in kateri ne? Zdi se, da večina okoljevarstvene in naravovarstvene stroke misli na neko predindustrijsko, srednjeveško stanje.

Drug pomemben vidik za presojanje, ali je neki projekt razvojen in hkrati trajnosten, je prostorsko merilo. Ali bolje rečeno, njegova prostorsko-družbena razsežnost. Ali je neki projekt trajnosten za sosede, lokalno prebivalstvo ali mesto, pokrajino, državo ali za celino ali za cel planet? Na mikroravni se vedno gleda na lokalna onesnaženja in motenje sosedov, na

kratkoročno in neposredno škodo za tam živeče prebivalstvo. Na makroravni se gleda na dolgoročne škode in koristi, na posredne posledice projekta, na gospodarsko, družbeno in naravno okolje. Lokalni interesi, ki so pogosto sebični in pristranski, imajo med politiki in mediji veliko večjo podporo kot širši interesi v regiji, državi ali mednarodnem prostoru. Ali pa se tudi v teh, širših okoljih poudarjajo samo lokalne, kratkoročne neposredne okoljske posledice in se prikazujejo kot nacionalne, celo mednarodne.

Trajnost se nam torej prikazuje v izkrivljenem zrcalu, odvisno od časa in prostora ter tudi od kulturnega okolja, vrednot in drugih vidikov.

Da gre za kulturne, čustvene in politične vrednote pri presojanju trajnosti, lepo ponazori naša Planica. Kdo bi si ji upal odrekati športno, domovinsko, estetsko in simbolno vrednost? In vendar je projekt kar precej netrajnosten. Spreminja naravno gorsko pokrajino – neokrnjeno ledeniško dolino –, na njen prag pripelje množico avtomobilov, hrup, moti živalstvo. Stavbe, stroji in žičnica porabljajo energijo. Toda koristi Planice so bistveno večje in projektu lahko rečemo, da je trajnosten. S krepitvijo narodne identitete, ponosa in enotnosti, v katero je vpeta Planica, je lažje izvajati okoljske projekte po vsej Sloveniji. Z zaslužkom od turizma je mogoče sanirati okolje marsikje po Gornjesavski dolini, s spodbujanjem športnega duha bodo Slovenci živeli bolj zdravo in dalj časa, s približanjem gorskih lepot množicam bodo te še bolj cenile naše Alpe in Triglavski narodni park.

Vzemimo pa prav obraten primer. Z gonjo proti elektrarnam na Muri, celo proti edinemu še preostalemu projektu elektrarne Hrastje–Mota, vsiljujejo izkrivljeno podobo te reke in okolice. Okoljevarstveni in naravovarstveni aktivisti nam jo prikazujejo kot neverjetno vrednoto, primerno za rekreacijo in turizem, z dragocenimi biotopi mrtvic in močvirskih gozdov. Toda resnica je drugačna. Tok reke je močen, nevaren, neprimeren za čolnarjenje. Mura je vodnata, hitra, s stalnim erozijskim delovanjem. Ob njej so stoletja varovali bregove »buraši«, preprosti, revni domačini, ki so s protjem in skalami varovali bregove ter tako čuvali kmetijske površine pred odnašanjem prsti in poplavami. Zdaj veriga hidrocentral v Avstriji preprečuje nanos plavin in povzroča poglobljanje naše struge, s tem pa tudi izsuševanje hidrofilnih biotopov ob strugi in nižanje podtalnice. Ogrožena sta namakanje in oskrba s pitno vodo. Nevarnost poplav pa ni zmanjšana, vsaj če nam vode ne zadržijo avstrijske akumulacije. Z našimi elektrarnami na Muri bi bile odpravljene številne od naštetih težav. Umirjeni odseki reke v akumulacijah bi omogočali vodne in obvodne športe ter ribolov. Iz njih bi lahko umetno usmerjali vodo ter ponovno vzpostavili naravno bogastvo rečnih rokavov in obvodnih ravnin. Dvig talne vode bi nudil namakanje in zanesljive zaloge pitne vode. Po nasipih ojezerjene reke bi speljali kolesarske poti in pešpoti. Turizem, za katerega zdaj ni pogojev, bi vzcvetel. Da ne govorimo o energetskega izkoristku, in to z domačo, obnovljivo, zeleno, trajnostno energijo. In zakaj ne jezovi in drugi tehnološki objekti na reki? Ali ni mlin na Muri, nenehno prikazovan v reklamah in povsod, kar je kakorkoli povezano z reko, tehnični objekt, ki izkorišča vodno silo? Ali ni brod čez reko zastarel tehnični objekt in ne neki naravni pojav? Neizkoriščeno vodno energijo bomo morali nadomestiti ali z večjo proizvodnjo v elektrarnah s toplogrednimi izpusti ali z drugo nuklearko ali z »razvrednotenjem« lepot krajine in naselij s sončnimi ali vetrnimi elektrarnami. Ali pa z uvozom energije, kar je za Slovence vedno sprejemljiva rešitev, s čimer svoje okoljske zadrege prenašamo na druge. To je precej nemoralno in neetično – češ, vi v drugih državah proizvajate energijo za nas ter sami nosite vse okoljske škode, tveganja in vplive na krajino.

Energetska izraba Mure je bila potrjena v parlamentu kot del strategije prostorskega razvoja Slovenije. Lokalna nasprotovanja ob nebrzdani medijski podpori bodo povzročila ukinitve tega strateško pomembnega razvojnega in trajnostnega projekta!

Našteli bi lahko še številne druge razvojne in hkrati trajnostne načrtov, ki ostajajo v predalih ali se jim postavljajo nerešljive ovire. Izraba vetrne energije je med največjimi tehnološkimi in hkrati okoljskimi dosežki človeštva. In vendar smo mi sredi Evrope tako rekoč izoliran otok brez vetrnic, češ da kazijo krajino, sekajo ptice ali ovirajo medvede. Morda pa lahko tržimo Slovenijo kot deželo brez vetrnic?

In sežigalnica odpadkov. Ni govora, da bi jo postavili v katerikoli občini, ljudje bi šli na ulice, tudi pred parlament. Odpadke bi torej proizvajali, zanje pa ne bi poskrbeli. Morda kar s podtikanjem ognja na deponijah. Tudi industrijski in nevarni odpadki so naši odpadki, izhajajo iz naših delovnih mest in plač. Zakaj jih ne bi sežigali kar v Hundertwasserjevi sežigalnici sredi Dunaja?

In obvoznice! Kakšna nasprotovanja zaradi neke minimalne okoljske škode, čeprav tisoči stoječih avtomobilov z izpusti in hrupom povzročijo neprimerljivo večjo neposredno škodo. Da niti ne govorimo o posredni škodi, to je večji energetski porabi vozil, ekologiji voznikov in sovoznikov, ki jim stoječe kolone jemljejo čas in zdravje. Spet smo pri ocenjevanju lokalnih in širših vplivov, pri trajnosti za maloštevilne ali za množice.

Kontaminirane zemljine na degradiranih območjih rešujemo na najdražji in najmanj smotrni način. Namesto da bi tam zgradili prepotrebne industrijske objekte in parkirišča, izkoplje mo onesnažene plasti, jih iracionalno odvažamo kdo ve kam in potem razmišljamo, kateri urbanizaciji po sanaciji nameniti prostor. Svoj kratki odsek morske obale bi konzervirali v sedanjem stanju. Umetni otok, nasut iz tunelov drugega tira Divača–Koper, je za Slovence neuresničljiva utopija, ki si jo lahko privoščijo le študenti na seminarjih. Otok ali otoki bi podaljšali obalo, omogočili večjo biodiverzitetu zdaj izjemno revnega morskega dna, razvojno vplivali na turizem, popestrili podobo obalne krajine. Medtem ko Hrvati že gradijo obalno promenado s kolesarsko stezo od Crvenega Vrha do Novigrada in še naprej, pri nas številni odseki varstva tega ne omogočajo.

In še najbolj tvegana trditev: stalno nasprotovanje – spet ob popolni medijski podpori – vojaškemu poligonu na Počku, je netrajnostno ravnanje. Je nacionalno in mednarodno škodljivo, saj je pogoj za razvoj države v smeri trajnosti lastna in mednarodna varnost. To je temeljni pogoj in ne neki lokalni problem.

Slovenija ima še veliko neokrnjenega naravnega okolja, je čista, osveščena. Njeni okoljski problemi so majhni. Z izvedbo številnih razvojnih projektov bi neposredno ali posredno delovali tudi trajnostno. Večji dohodek, večja tehnološka razvitost in večja blaginja ljudi vodijo tudi v trajnostna ravnanja, v večjo skrb za naravo, krajino in okolje sploh.

Sloencem manjka razvojne miselnosti. Neverjetno hitro se zadovoljimo z obstoječim in se branimo novitet. V genih nosimo neko ruralno, kmečko dušo nekoč podrejenih ljudi, ki morajo s silo braniti svojo domačijo. Nova, mlada država zahteva razvoj in ponos nad svojimi dosežki, ki so pretežno prav gradbeni dosežki. Ni tako nesmiselno geslo številnih držav, tudi nekdanje Jugoslavije: »Gradimo svojo domovino.« Prav izraz »graditi« domovino pa danes pomeni razvijati se v razvojno uspešno, tehnološko napredno, čisto, okoljsko osveščeno, bogato državo. In ne v državo vsesplošnega varstva, tehničnega zaostajanja, preprirov in blokad.

Tema Sedlarjevega srečanja o razvojnih in hkrati trajnostnih projektih je zato več kot upravičena in nujna.

Prof. dr. Andrej Pogačnik, upokojenec  
E-pošta: andrejp807@gmail.com