

ZAŠTO ISTRAŽIVATI SVEMIR DOK GLADUJU DJECA U AFRICI?

Autor Miroslav Ambruš-Kiš

Četvrtak, 25 Travanj 2013 11:18 - Ažurirano Četvrtak, 25 Travanj 2013 11:59

Prošle nedjelje i ponedjeljka dvije su različite privatne svemirske tvrtke u SAD-u izvele pokuse kojima su pokazale izniman napredak. U Hrvatskoj je za to malo tko čuo, a još ih je manje svjesno koliki je to napredak. Nekima sam objašnjavao u čemu se on sastoji. Mnogo više ljudi na tu je vijest ogorčeno odmahnulo rukom, a neki koji su iznenađeno saznali kako se i sam bavim nečim takvim, iako dijelim sudbinu većine zemljaka, još bi ljutito iskolačili oči, uprli kažiprstom u sljepoočnicu i srdito tresući glavom bez riječi bi otišli. Oni koji me poznaju bolje, znaju me otprilike upitati: »Zašto se bavim nečim takvim kao što je istraživanje svemira, kad je trećina ljudi u Hrvatskoj beznadno siromašno, a ni puno onih iznad te crte se ne osjećaju baš najbolje?«

Umjesto da puno pričam o svojim motivima, koji bi i dalje zvučali uvjerljivo kao kad Ero tvrdi da je »s onoga svijeta«, neka na to da odgovori netko drugi. Zašto bih se uvijek ja morao braniti?

A događaj ide ovako. U rano proljeće 1970. godine redovnica Mary Jucunda, koja je tada radila s izgladnelom djecom u Kabweu, u Zambiji, iz toga očaja samožrtvovanja koje se doimalo uzaludnim, napisala je NASA-i pismo o tome kako u uvjetima u kojima daje sve od sebe ne može zamisliti kako netko istovremeno može imati obraza baviti se svemirskim istraživanjem!



Je li i za Hrvatsku danas takvo pitanje dovoljno uvjerljivo?

Duboko gaunt time što je pročitao, dr. Ernst Stuhlinger (1913.-2008.), pomoćnik direktora za znanost Marshallova svemirskog centra u Huntsvilleu, Alabama, SAD, koji je prije toga radio u vojnom arsenalu raketa s nuklearnim bojevim glavama Redstone, smogao je snage da joj 6. svibnja 1970. godine napiše pismo. Evo ga u cijelosti.



Draga sestro Mary Jucunda,

Vaše je pismo jedno od mnogih koje primam svakoga dana, ali me je ganulo dublje od svih ostalih zajedno jer dolazi iz dubine preispitivanja vašeg suosjećajnog srca. Pokušat ću vam odgovoriti najbolje kako mogu.

Ali bih najprije izrazio svoje duboko poštovanje za Vas i za sve Vaše hrabre sestre, jer posvećujete svoje živote najplemenitijoj ljudskoj svrsi: pomaganju bližnjima koji su u potrebi.

U svom me pismu pitate kako mogu opravdati trošenje milijarda dolara za slanje letjelice na Mars u vrijeme kada mnoga djeca na našem planetu umiru od gladi. Znam da ne očekujete ovakav odgovor: »O, nisam znao da djeca umiru od gladi, ali ću odmah odustati od svemirskih istraživanja sve dok čovječanstvo taj problem ne riješi!« Zapravo, za izgladnjelu djecu znam mnogo duže nego što znam da je putovanje do Marsa tehnički izvedivo. Unatoč tome vjerujem, kao i mnogi moji prijatelji, da se putovanja na Mjesec i jednoga dana na Mars, kao i na druga nebeska tijela, moramo poduzeti danas, i vjerujem da će to što radimo dugoročno bolje pridonijeti rješavanju teških problema na Zemlji nego mnogi sadašnji programi pomoći o kojima se raspravlja iz godine u godinu, a koji toliko sporo donose opipljive rezultate.

IZUM KOJI JE PRIDONIO NAPRETKU LIJEČENJA VIŠE NEGO BILO KOJI DRUGI U MEDICINI

Prije nego Vam pokušam detaljnije objasniti kako naš svemirski program pridonosi rješavanju zemaljskih problema, htio bih ukratko prepričati navodno istinitu priču koja bi trebala podupijeti ovo o čemu Vam pišem. Prije otprilike 400 godina u malom njemačkom gradu živio je jedan grof. Bio je on jedan od onih dobroćudnih plemića te je veliki dio svojih prihoda davao siromašnima u svom gradu. To je bilo za svaku pohvalu, jer je u srednjem vijeku bilo mnogo sirotinje, a zemlju se preplavljivale smrtonosne zaraze. Jednoga je dana taj grof upoznao čudnoga čovjeka. On je u svojoj kući imao radionicu s povećim radnim stolom za kojim je teško radio po danu, da bi si oslobodio nekoliko noćnih sati za rad u laboratoriju. Od otpadaka iz

ZAŠTO ISTRAŽIVATI SVEMIR DOK GLADUJU DJECA U AFRICI?

Autor Miroslav Ambruš-Kiš

Četvrtak, 25 Travanj 2013 11:18 - Ažurirano Četvrtak, 25 Travanj 2013 11:59

proizvodnje stakla brusio si je male leće koje bi potom pričvrstio u cijevi i te je spravice koristio kako bi gledao vrlo sitne predmete. Grofa su očarali sićušni živi stvorovi koje je mogao vidjeti tek pod tim jakim povećanjem, a kakve ni na koji drugi način nije mogao vidjeti. Grof je čovjeka pozvao da svoj laboratorij preseli u dvorac i da postane članom njegova kućanstva te sve vrijeme posveti usavršavanju svojih optičkih naprava kao grofov zaposlenik.

Ljude je u gradiću obuzela srdžba kad su shvatili da grof, kako su rekli, rasipa svoj novac na nešto što nema svrhe. »Kosi nas kuga«, govorili su, »a on u isto vrijeme plaća čovjeka da se bavi svojom zanimacijom!« Grof je ostao pri svom. Rekao je: »Dajem vam koliko god mogu, ali ću poduprijeti ovoga čovjeka jer će od toga što radi jednoga dana nešto biti!«

I bilo je. Proizašlo je iz toga nešto vrlo dobro, kao i u isto to vrijeme na nekoliko drugih mjesta: mikroskop. Dobro je poznato da je upravo mikroskop pridonio napretku liječenja više nego bilo koji drugi izum u medicini. Pa se tako može upravo mikroskopu zahvaliti što je kuga s drugim zaraznim bolestima savladana u najvećem dijelu svijeta.

Grof je, zadržavajući nešto od onoga što troši radi istraživanja i otkrića, pridonio znatno više rješavanju ljudskih patnji nego što bi to uspjelo da je sav novac trošio na pomoć svojim kugom napaćenim bližnjima.

KAKO FUNKCIONIRA GOSPODARSTVO ZEMLJE

Slično je u mnogome i danas. Predsjednik SAD-a u godišnjem proračunu raspolaže s otprilike 200 milijardi dolara (što je u dolarima iz 2012. bilo više od dvije trilijarde, dvije tisuće milijardi). Taj se novac troši na zdravstvo, obrazovanje, pomoć siromašnima, obnovu gradova, autoceste, prijevozna sredstva, pomoć inozemstvu, obranu, zaštitu prirode, proizvodnju hrane i mnogo raznih instalacija u zemlji i izvan nje. Otprilike 11,6 posto državnog proračuna odvaja se ove godine za istraživanje svemira (godine 2012. on je bio samo 0,5 posto proračuna). U svemirski program pripada projekt Apollo i mnogi drugi manji projekti koji istražuju svemirsku fiziku, astronomiju, svemirsku biologiju, planetarne projekte, istraživanje zemaljskih resursa i gradnju svemirskih letjelica. Kako bi bilo novca za svemirska istraživanja prosječni američki porezni obveznik s godišnjim prihodom od deset tisuća dolara za svemirska istraživanja izdvaja 30 dolara. Ostatak njegova prihoda, dakle 9970 dolara, ostaje za njegov život, rekreaciju, uštedevinu, druga davanja.

Vjerojatno ćete se sada upitati: »Zašto ne biste uzeli pet, tri ili samo jedan dolar od tih 30 za

svemirska istraživanja, koji bi dostali da se djeca nahrane?» Da bih Vam na to odgovorio moram Vam ukratko objasniti kako funkcionira gospodarstvo ove zemlje, a slično je i drugdje. Državom se upravlja putem mnogih ministarstava, unutrašnjih poslova, pravosuđa, zdravlja, obrazovanja i socijale, prometa, obrane i drugih, te državnih uprava među kojima su Nacionalna zaklada za znanost, NASA i druge. Sva ta tijela proračunavaju svoje troškove na temelju onoga što im je zadano. Svaka mora svoje proračun braniti pred strogim revizijama, istragama kongresnih odbora, pod snažnim pritiskom Ministarstva financija, a kod nas i pred Predsjednikom. Kada novac Kongres napokon odobri, on se može utrošiti jedino na one stavke za koje je odobren.

Proračun NASA-e, dakako, može sadržati jedino stavke vezane uz istraživanje aeronautike i svemira. Ako to Kongres izravno ne odobri, novac se ne može preusmjeriti na nešto drugo. Ispadne li nešto iz proračuna, to se jednostavno neće naplatiti od poreznih obveznika. Može se dogoditi da se probiju neki proračunski troškovi, a na nama je da vidimo mogu li se oni nadoknaditi iz nekih drugih stavki. Ali to samo predložimo da nam se odobri.

Iz ovog pojednostavljenog opisa možete vidjeti da se ono čime SAD već danas pomaže za ove hvalevrijedne svrhe, gladnu djecu, može povećati samo ako odgovarajuće ministarstvo podnese proračunsku stavku za tu namjenu i ako je prijedlog u skladu s onim što će odobriti Kongres.

Sada se možete pitati bih li ja osobno bio sklon da moja Vlada poveća takve priloge. Moje suosjećanje na to odmah pristaje. Doista, ne bih mario ako bi mi se porez povećao sa svrhom da se nahrane gladna djeca, ma gdje ona bila.

PROIZVODNJA HRANE I NJENA RASPODJELA

Znam da isto tako misle i svi moji prijatelji. Takvi što, jednostavno, nije moguće pukim odustajanjem od planova za putovanje na Mars. Ja, naprotiv, vjerujem da radeći u svemirskom programu mogu pridonijeti rješenjima koja olakšavaju, a možda i rješavaju probleme siromaštva i gladi u svijetu. U vezi s glađu dva su osnovna pitanja: proizvodnje hrane i njene raspodjele. Proizvodnja hrane u poljoprivredi, stočarstvu, ribarstvu i drugim takvim djelatnostima u nekim je dijelovima svijeta djelotvorno, ali je drastično drukčije u mnogim drugim. Na primjer, golema područja plodnoga tla mnogo bi se djelotvornije koristila ako bi se opremila velikim sustavima navodnjavanja, korištenjem gnojiva, preciznijom vremenskom prognozom, unapređivanjem prinosa, pametnim plodoredom, dobrim odabirom kultura za određena tla, unapređivanjem obrade, dobro pogođenim vremenom početka sjetve, nadzorom rasta kultura i boljim planiranjem pobiranja uroda.

Za poboljšanje svega toga, nema dvojbe, služe Zemljini umjetni sateliti. Kružeći oko Zemlje na velikim visinama njima se nadziru velika područja u vrlo kratkom vremenu. Iz svemira se mogu nadzirati i mjeriti mnogi činitelji koji utječu na urod, tlo, suše, kišu, snježni pokrivač te se podaci emitiraju zemaljskim stanicama da bi se prikladno postupalo. Samo umjerenim prekrivanjem Zemlje samo tom vrstom satelita koji na Zemlji nadziru one resurse koji pridonose većem urodu mogu pridonijeti bogatstvu hranom vrijednom više milijardi dolara.

Dijeljenje tih uroda je problem posve druge vrste. Tu se ne radi o količinama, nego o međunarodnoj suradnji. Vlasti manje zemlje mogu strahovati da zajedno s isporukom veće količine hrane iz bogatijih zemalja uvoze i utjecaj strane sile. Plašim se da se čovječanstvo neće osloboditi gladi prije nego granice među zemljama prestanu ljude dijeliti, kao što to čine danas. Ne vjerujem da bi svemirski letovi tome mogli čudesno pomoći preko noći. Međutim, svemirski program posve sigurno snažno utječe da se promijene dosadašnja shvaćanja.

POTICANJE TEHNOLOŠKOG RAZVOJA I POVEĆANJE ZNANSTVENIH SPOZNAJA

Htio bih vas samo podsjetiti na Apollo XIII. čija je misija umalo završila tragično. U ključnom trenutku ulaska u atmosferu, o kojemu je ovisilo hoće li tri astronauta preživjeti ili izgorjeti sa svemirskim brodom, Sovjetski je Savez prekinuo sve emitiranje na frekvencijama kojima se koristio Apollo kako ne bi nehotično prouzročili smetnje. Ruski su brodovi zaustavljeni u Tihom i Atlantskom oceanu da bi u hitnom slučaju priskočili u pomoć. Nema dvojbe da se nekom slučajnošću američki svemirski brod spustio blizu kakvog ruskog broda, Rusi bi poduzeli sve da spase astronaute. Jednako bi postupili i na američkim brodovima ako bi se u sličnoj nevolji našli ruski kozmonauti.

Veća proizvodnja hrane zato jer se ona bolje nadzire iz orbite i bolja raspodjela hrane uz više povjerenja između država samo su dva primjera o tome koliko svemirski program duboko utječe na živote ljudi na Zemlji. Ja bih spomenuo još samo dva područja: poticanje tehnološkog razvoja i povećanje znanstvenih spoznaja.

Zahtjevi za visokom preciznošću i iznimnom pouzdanošću koji su nametnuti svakom djeliću svemirske letjelice upućene na Mjesec nemaju se usporediti s bilo čime u povijesti strojarstva. Izumljivanjem sustava koji udovoljavaju tim teškim zahtjevima nagnale su nas da izumimo nove materijale i metode, da izmislimo bolje tehničke sustave, proizvodne postupke, da produžimo životni vijek instrumenata pa čak i da otkrijemo nove prirodne zakone.

NAJPRIJE POSTAVITI TEŽAK CILJ KOJI VISOKO MOTIVIRA INVENTIVNI RAD

Sve to novoprikupljeno znanje nalazi svoje primjene na zemaljskim tehnologijama. Svake godine više od tisuću inovacija iz svemirskog programa nađu putove prema zemaljskim primjenama koje urode boljim kućanskim aparatima, boljoj opremi u proizvodnji hrane, boljim šivaćim strojevima i radioaparatima, boljim brodovima i zrakoplovima, boljem prognoziranju vremena i ranijim upozorenjima na oluje, bolje komunikacije i medicinske instrumente, boljim alatom i pomagalicama u svakodnevnom životu. Lako je pretpostaviti kako biste sada mogli pitati moramo li baš najprije razviti sustav za odražavanje života astronauta koji putuju na Mjesec prije nego izumimo sićušni senzor za bežični nadzor stanja srčanih bolesnika. Odgovor je jednostavan: značajan se napredak vrlo često ostvaruje ne izravnim, nego posrednim pristupom. Važno je najprije postaviti težak cilj koji visoko motivira inventivni rad, koji raspaljuje maštu i nagoni ljude da ulože najbolje što znaju. A takvo nadahnuće se prenosi lančano i na druge.

Svemirski letovi imaju upravo tu ulogu. Putovanje na Mars neće za izravnu posljedicu imati nove izvore hrane za gladne. Ono će, međutim, voditi mnogim novim korisnim tehnologijama koje će širenjem s ovih projekata umnogostručiti vrijednost ulaganja u njih.

GLAD ZA NOVIM ZNANJIMA U TEMELJNIM ZNANOSTIMA

Osim potrebe za novim tehnologijama, s ovakvim se projektima stvara glad za novim znanjima u temeljnim znanostima što je uvjet želimo li unaprijediti uvjete života na Zemlji. Treba nam više znanja iz fizike, kemije, biologije i fiziologije, a posebno u medicini, da bismo se uhvatili u koštac s teškoćama koje prijete ljudskom životu: gladu, bolestima, trovanju hrane i vode, uništavanju okoliša.

Treba nam više mladića i djevojaka koji su odabrali znanstvene karijere i za nadarene i posvećene istraživanjima treba više potpore kako bi se lakše odlučili za plodotvoran istraživački rad. Pred njih moramo postavljati izazovne ciljeve, a za to moraju biti osigurana sredstva. I još jednom, svemirski program sa svojim čudesnim prilikama za njihov angažman u doista veličanstvenom istraživačkom proučavanju mjeseca i planeta, fizike i astronomije, biologije i medicine, gotovo su idealan katalizator koji potiče da se uzajamno obogaćuju motivacija za znanstvenim radom s prigodom da se promatraju uzbudljive pojave te unapređuju materijali potrebni da se istraživački napor može privesti kraju.

SVEMIRSKI PROGRAM PREUZIMA ULOGU TEHNOLOŠKOG

RAZVOJA

Među svim aktivnostima kojima upravlja, nadzire i financira Američka vlada, svemirski je program zasigurno najizloženiji i vjerojatno je tema o kojoj se vode najšire rasprave, iako on troši sam 1,6 posto godišnjeg državnog proračuna i tri promila ukupnog nacionalnog proizvedenog dobra. Međutim, rezultati koje on donosi u novim tehnologijama i u prodorima na području temeljnih znanosti ne mogu se usporediti ni s jednim drugim područjem ili ljudskom aktivnošću. Imajući to na umu možemo slobodno reći kako svemirski program preuzima ulogu tehnološkog razvoja koju je posljednjih tri ili četiri tisuće godina nosila tužna potreba da se ljudi pripreme za ratovanje.

A koliko li bi se samo patnje izbjeglo kad bi se umjesto natjecanja u gradnji flota bombardera i raketa, države natjecale svemirskim brodovima koji putuju na Mjesec! To natjecanje svima obećava blještave pobjede, a ne ostavlja mjesta ogorčenju zbog stradanja, koji su sjeme osvete i novih ratova.

Iako nas svemirski program naizgled udaljava od Zemlje i usmjerava nas Mjesecu, Suncu planetima i zvijezdama, vjerujem kako nijedno svemirsko tijelo neće na sebe privući toliko pozornosti istraživača svemira koliko naša Zemlja. Ona će postati bolja Zemlja, ne zbog svih novih tehnologija i osvojenih znanja koja ćemo iskoristiti na poboljšanje života, nego zato jer samim time produbljujemo poštovanje prema Zemlji, životu i čovjeku.

»U BUDUĆNOST GLEDAM ZABRINUTO, ALI S DOBROM NADOM.«



Ovu Vam fotografiju prilažem pismu na kojoj se vidi Zemlja kako sviće iznad Mjesečeva obzorja o Božiću 1968. godine snimljena iz Apolla VIII. I ova je jedna jedina fotografija možda važnija od mnogih drugih divnih uspjeha svemirskog programa. Ona nam je otvorila oči prema činjenici kako je naša Zemlja predivna i najdragocjeniji otočić u svemirskom beskraju i da nam nema drugog mjesta za život do njene tannašne površine okružene gluhim ništavilom svemira. Nikada prije ljudi nisu mogli bolje razumjeti koliko je doista Zemlja ograničena, i koliko je opasno poigravanje njenom ekološkom ravnotežom. Od prvoga trenutka kad je ta fotografija objavljena,

postajali su sve glasniji zahtjevi i upozorenja na teške probleme s kojima se čovjek danas suočava: zagađenje, glad, siromaštvo, život u gradovima, proizvodnja hrane, nadzor nad vodom, prenapučenost. Nije nimalo slučajno kako smo tek sad shvatili koliki nas golemi posao čeka u samom osvitu svemirske ere koji nam je omogućio prvi dobar pogled na cijeli naš planet.

Velika je sreća što svemirska era ne drži prema nama zrcalo u kojemu se ogledamo, nego što nam u ruke daje alat, daje nam stremljenje i poticaj te polet da s povjerenjem prionemo tom poslu. Ono što naučimo u našem svemirskom programu vjerujem da doslovno potvrđuje što je Albert Schweitzer imao na umu kada je rekao: »U budućnost gledam zabrinuto, ali s dobrom nadom.«

Moje najbolje želje bit će uvijek s vama i djecom o kojoj se skrbite.

PODIGNITE POGLED PREMA SUNCU, MJESECU I ZVIJEZDAMA

A sad se vratimo u dobru, poznatu nam stvarnost. Ljudi su iz svojeg očišta prilično izgubili predodžbu kakva je vladala prije 43 godine, o samima sebi, o svijetu u kakvom žive, o svijetu kakav bi morao biti. Neki će se kiselo nasmijati na ushićeni završetak pisma, drugi će pronaći da je bio nacistički znanstvenik i da je sam, prije dolaska u NASA-u radio na oružju masovnog uništenja. Treći će samo reći kako je to, u lijepe riječi, odjenut sebični cinizam ili barem birokratska odbijenica čiji pravi tekst glasi »Ne želim vas vidjeti, niti me se tiču vaše patnje«. Međutim, taj je čovjek napisao to poduže pismo. Njegovi argumenti - osim kad su naivni u objašnjavanju kako država pažljivo troši svaki cent poreznih obveznika - unatoč tome stoje.

Čovjek je zaneseno govorio o uzajamnoj pomoći Amerikanaca i Rusa jednih drugima, a u tom je trenutku već bio prošao vrhunac Hladnoga rata, ili barem propagande svemirskom utrkom u kojoj se nazire da je SAD pobijedio.

Ali današnji svijet nema ni te iluzije, a prema istim tim činjenicama je nepovjerljiv. Skloniji je na sve gledati crnje, uz strašan osjećaj nemoći da nešto učini s vlastitim životom. Možete li zamisliti i da je prije 43 godine tako visoko bila podignuta ekološka svijest, a ona danas nije tolika ni među prosječnim pristalicama ekoloških pokreta.

Svi kao da bulje u tlo i pokušavaju sami ušicariti neki svoj maleni probitak, ne podižući svoj

pogled prema Suncu, Mjesecu i zvijezdama. A već sam on je blagotvoran.

LUDILO IZBIJA POSVUDA

Možete li povjerovati koliko se ludilo raširilo da danas ni svaki četvrti Amerikanac ne vjeruje da su prije 40 godina njihovi zemljaci jedini hodali Mjesečevom površinom? Kako i bi, kad poslije toga nije bilo velikog prodora, pa čak ni velikog koraka koji bi se nastavio na »mali korak za čovjeka, a veliki za čovječanstvo«.



Ni sami veliki vizionar pokojni Arthur C. Clarke, koji je svemrska istraživanja promatrao iz najveće blizine, a razumio je što je moguće, ako je od prvoga leta čovjeka u svemir do prvih koraka po Mjesecu prošlo samo osam godina, te je svoju svemirsku odiseju, u kojoj ljudi putuju u orbitu oko Jupitera, stavio u tada nezamislivu i nedokučivu 2001. godinu!

Ovo pismo govori da se u čovječanstvu u tih 43 godine nešto doista promijenilo, a da to nisu samo osiromašeni ljudi Trećega svijeta, nego ih je i nezamislivo mnogo u najrazvijenijima! I to unatoč tome što u džepu nose uređaj beskrajno pametniji i sposobniji od 60 kilograma teškog navigacijskog računala koje je astronaute u Apollu dovelo na Mjesec.

Što se još promijenilo? Možda to da danas ljudi više govore o ratovima i nasilju, što to ludilo izbija posvuda, a sebičnost i otimačina prevladava nad velikim vizijama, kako u siromašnih koji su na to prisiljeni, tako i u bogatih kojima se baš tako hoće. I što nas uvjeravaju kako je upravo pohlepa jedina koja pokreće svijet da napreduje.

IMPERIJALNI RATOVI

Ernst Stuhlinger je, iako i sam potječe iz Hitlerove vojske, uostalom kao i velika većina

vrhunskih znanstvenika američkog svemirskog programa iz šezdesetih godina, iako je i sam radio za američku vojsku, ipak nagovijestio da je pogrešna predodžba o tome kako napretku čovječanstva pridonosi prvenstveno razvoj oružja. On je s ovim pogledom na osvit Zemlje iza Mjesečeva obzorja dobro naglasio kako su resursi ograničeni, a dobra neravnomjerno raspoređena. A danas se najmoćnije zemlje svijeta nimalo ne osvrću na masovna i vjerodostojna upozorenja o globalnom zatopljavanju za koje krivicu snosi čovječanstvo, nego se otimaju za zalihe nafte na arktičkim područjima, tiho se u sebi radujući otapanju sjevernog leda, jer će ti krajevi postati dostupniji strojevima za njeno crpljenje. Uostalom i svi ratovi koji su se vodili u posljednja dva ili tri desetljeća, zapravo su bili imperijalni - i zbog nafte.

ŽIVI LJUDSKI ZAMORČIĆI

I što danas svi u bližoj povijesti upravo gledaju povijest ratova, umjesto povijesti ljudskih dostignuća. Pa tako svi koji mogu i u nas dobiju mikrofona da u njega kažu nešto o davnim i još davnijim ratovima, a ne oni koji gledaju u zvijezde i žele riješiti probleme na Zemlji. I što se sav napredak tehnologije odjednom prebacio na zabavu, umjesto na korisnost. Što televizije kao »realistične« prikazuju emisije sa živim ljudskim zamorčićima koji se ne promatraju kako bi se nešto više saznalo o ljudima, nego da bi se otkrilo tko je podliji i pokvareniji. Što nam govore o važnosti znanja, a samo se na znanju i onima koji ga šire štedi, ali nema problema kada se troši na zabavu, u koju se voli uvrstiti i svako apsurdno praznovjerje. Kako se doima kao svjestan čin da se zapravo želi što manje ljudi koji nešto znaju kako bi ih se moglo što manje platiti. Kako se s najproduktivnijom tehnologijom ne smanjuje radno vrijeme, nego se ono malo zaposlenih izrabluje žešće nego ikada, a suviše baca na ulicu. Kako ljudi ne izlaze na izbore, zato jer je to praznik demokracije, kako se umjesto o onome što će unaprijediti osjećaj zajedništva i pridonijeti bogatstvu, ne govori kao o dobru svih, nego se zajednička dobra prepuštaju u ruke najsebičnijih. Kako su svjetla reflektora uperena u izgređnike, zločince, primitivne gnijede i provaljene kriminalce, a o onima koji još nisu završili u zatvoru govori se kao o eliti.

A u nas? Nama će nakon više desetljeća otkako su zatvoreni i posljednji ugljenokopi, otkako je zabranjen uvoz fosilnog ugljena kao goriva, nama smjeraju graditi elektranu na ugljen. I to uvozni.

I dok se samo zabavljate na svojim telefonima čija je snaga računanja dovoljna da izračuna kolikom se brzinom napuhuje svemir, isti su takvi telefoni u ponedjeljak ispaljeni u tri mala satelita. I rade u kockama s bazom od deset centimetara ono što su do jučer radili sateliti teški tonama.

Netko ipak misli i na svemir. Dakle, misli i na ljude.