

Komparativna analiza života i rada ljudi prapovijesnog i postindustrijskog društva

Benković, Dora

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:724019>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-03**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet ekonomije i turizma
«Dr. Mijo Mirković»

DORA BENKOVIĆ

**KOMPARATIVNA ANALIZA ŽIVOTA I RADA
LJUDI PRAPOVIJESNOG I
POSTINDUSTRIJSKOG DRUŠTVA**

Završni rad

Pula, 2020.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet ekonomije i turizma
«Dr. Mijo Mirković»

DORA BENKOVIĆ

**KOMPARATIVNA ANALIZA ŽIVOTA I RADA
LJUDI PRAPOVIJESNOG I
POSTINDUSTRIJSKOG DRUŠTVA**

Završni rad

**JMBAG: 0303058419, redovni student
Studijski smjer: Financijski Management**

Predmet: Ekonomska povijest

Mentor: prof. dr. sc. Marija Bušelić

Pula, rujan 2020.



IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisani _____, kandidat za prvostupnika ekonomije/poslovne ekonomije, smjera _____ ovime izjavljujem da je ovaj Završni rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

U Puli, _____, _____ godine



IZJAVA
o korištenju autorskog djela

Ja, _____ dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile
u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj završni rad pod nazivom

_____ koristi na način da gore
navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice
Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne
knjižnice (stavljajući na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim
pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim
informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, _____ (datum)

Potpis

SADRŽAJ

1. Uvod.....	1
2. Prapovijesno društvo.....	2
2.1. Paleolitik	3
2.2. Mezolitik	7
2.3. Neolitik – mlađe kameno doba	8
3. Doba pronalaska metala.....	10
4. Industrijsko društvo	18
4.1. Razvoj industrijskog društva kroz drugu tehnološku revoluciju	22
4.2. Država blagostanja.....	25
5. Počeci postindustrijskog društva kroz prikaz treće tehnološke revolucije	26
5.1. Nastanak globalizacije	27
5.2. Četvrta tehnološka revolucija	29
6. Komparativna analiza života i rada ljudi prapovijesnog i postindustrijskog društva	32
7. Zaključak.....	35
Sažetak	36
Summary	37
Literatura.....	38
Popis slika	40

1. Uvod

Tema ovog završnog rada je komparativna analiza života i rada ljudi prapovijesnog i postindustrijskog društva. Kroz ovaj završni rad pratit će se razvitak ljudskog društva kroz povijesna razdoblja, kao i čovjekov napredak. Bogata literatura bila je od pomoći pri pisanju ovog završnog rada, a za izvore se većinom koristila svjetski priznata bibliografija te provjereni internetski izvori. Posebno se zahvaljujem svojoj mentorici prof. dr. sc. Mariji Bušelić koja mi je pomogla u stvaranju ovog završnog rada. Rad je podijeljen na pet glavnih cjelina. Prve dvije cjeline pripadaju prapovijesti. U njima pratimo sam početak čovjekove prisutnosti na zemlji, njegove prve ostatke, nalazišta i kulturni razvoj. U početku ćemo se fokusirati općenito na razvoj društva u svijetu, a kasnije ćemo se većinom fokusirati na društveni razvoj i napredak prapovijesnog društva na području današnje Hrvatske i bliže okolice. Razdoblje prapovijesti završava željeznim dobom i razvojem prvih velikih civilizacija i država. U četvrtoj cjelini pratimo razvitak društva kroz prvu industrijsku revoluciju i razvitak parnog stroja, koja je doslovce preokrenula svijet i društvo. Nakon nje slijedi druga tehnološka (industrijska) revolucija kojoj su glavne karakteristike izum električne energije i automobila. U petoj cjelini bavimo se postankom postindustrijskog društva kroz prikaz treće tehnološke (industrijske) revolucije i razvoj četvrte tehnološke (industrijske) revolucije koja još traje iako postoje i neke naznake da će se uskoro dogoditi i peta tehnološka revolucija. U zadnjem posljednjem poglavlju uspoređujemo život i rad ljudi prapovijesnog i postindustrijskog društva, njihove glavne osobine i različitosti.

2. Prapovijesno društvo

Prapovijesno razdoblje općenito možemo podijeliti na dvije velike cjeline, a to su : kameno i metalno doba. Prapovijesno razdoblje započinje pojavom čovjeka tj. prvih hominida 3.5 milijuna godina prije Krista na području Afrike. Prvi razumni ljudi nazivaju se Homo Sapiensi, koji su živjeli otprilike 200 000 godina prije Krista. U prapovijesnom razdoblju čovjek je najviše ovisio o klimatskim promjena te se je često morao seliti. Zbog povoljnih uvjeta za život prva društva nastaju na području oko ekvatora. Najranija ljudska društva su preživljavala zahvaljujući sakupljanu voća, sjemenki i povrća, te lovu i hvatanju životinja zbog prehrane. ¹ Svakako najvažnije otkriće kod Homo Sapiensa je bio pronalazak vatre, tj. čovjek je naučio stvoriti vatru. U početku su se društva sastojala od malih plemenskih zajednica koje nisu brojile više od pedeset ljudi. Prije otprilike 20 000 godina dolazi do pojave prvih stočarskih i agrarnih društava na području Bliskog Istoka i sjeverne Afrike. Čovjek od tada više ne ovisi samo o prirodi nego sam može utjecati na svoju budućnost. Prestankom ledenog doba otprilike 10 000 godina prije Krista klima postaje sve toplija te se stvaraju idealni uvjeti za nastanak novih vrsta biljaka. Na području jugozapadne Azije nastaju prva agrarna društva koja su se bavila uzgojem pšenice i ječma. Viškovi hrane se skladište, a dio ljudi započinje i trgovinu robom i materijalima. Neolitička revolucija je potpuno promijenila društvo. Čovjek više nije bio nomad, te u to doba dolazi i do razvitka prvih gradova. Nastaju prve civilizacije a dolazi i do razvitka pisma. Na području uz velike rijeke, koje su natapale plodna polja razvili su se i prvi gradovi države, a kasnije i velika carstva. Čovjekova evolucija kroz prapovijest je tekla postepeno. Često je prolazilo i nekoliko stotina tisuća godina a da se ništa konkretno nije dogodilo. Prapovijesno društvo je nesumnjivo ostavilo veliki trag u ljudskoj povijesti, a njegovim proučavanjem dolazimo do bitnih dokaza o tome kako je i na koji način čovjek živio.

¹ Haralambos, Holborn, 2002.: 7

2.1. Paleolitik

Starije kameno doba naziva se i paleolitik. To je bilo vrijeme prvih svjedočanstva čovjekove djelatnosti, te njegove prisutnosti na zemlji. Tada nastaju prve primitivne kamene građevine te potom obrada kamena. Za vrijeme starijeg i srednjeg paleolitika dolazi do okupljanja ljudi u male obiteljske zajednice. Te zajednice bavile su se skupljanjem hrane i primitivnim lovom. U doba mlađeg paleolitika već su postojale organizirane obiteljske zajednice, koje su nerijetko bile i plemske zajednice. Imali su dobro razvijen sustav lova, te su se bavili i ribolovom. U mlađem paleolitu počeci su duhovnog života, a nesumnjiv dokaz tome je pokapanje mrtvih. Također iz tog doba pronađeni su spomenici špiljskog slikarstva i kiparstva, što su nedvojbeno dokazi o vrlo razvijenom duhovnom životu ondašnjih ljudi. Klimatske promjene koje su nastupile u ovom dobu bile su vrlo oscilirajuće, s velikim temperaturnim oscilacijama. Snažno ohlađivanje Zemljine površine, pogotovo njezine sjeverne hemisfere, dovelo je to toga da su se klimatske zone pomaknule prema ekvatoru.²

Klimatske promjene zahtijevale su prilagodbu, kako životinjskog tako i ljudskog svijeta. Mnoge životinje su u tom periodu izumrle jer se nisu znale prilagoditi situaciji. Čovjek je bio sklon čestim seobama te se je zadržavao u krajevima koji nisu bili pod neposrednim utjecajem ekstremnih klimatskih promjena. Paleolitik je bilo vrijeme velikih otkrića, a najvažnije među njima je otkriće oruđa. Stotine tisuća godina su prolazile, a čovjekov napredak je tekao izuzetno sporo. Svakako jedan od najbitnijih događaja koji se dogodio za vrijeme paleolitika je kad su ljudi počeli međusobno komunicirati govorom. Navike ljudi godinama su se mijenjale. Za vrijeme neandertalskog čovjeka došlo je do pokapanja mrtvih, što je bio događaj od neizmjerne važnosti. Začetak duhovne religioznosti, početak je i religijske umjetnosti. Najznačajniji trag umjetnosti tog doba je bila ženska statueta tzv. Venera.³ Skulptura

² Dimitrijević, 1998.: 15

³ Dimitrijević, 1998.: 17

Venere je bila simbol plodnosti, te je skulptura bila rasprostranjena na golemom prostoru zapadne Europe do Sibira. Usavršavanje svakodnevnih upotrebnih predmeta tekao je sporo, te do kraja razdoblja Paleolitika revolucionarnih otkrića nije bilo.

Slika 1. Venera iz Willendorfa, Prirodoslovni muzej u Beču, Austrija



Izvor: Dimitrijević 1998., str. 14.

Stariji paleolitik je najstarije razdoblje na Zemlji od kada pratimo razvitak čovjeka. Prije dva milijuna godina u istočnoj Africi, u današnjoj Tanzaniji dolazi do razvitka prvog pračovjeka, koji se je razvio od majmunolikog bića do homosapiensa. Bila su tri žarišta predcivilizacije. Jedan je bio u zapadnoj Europi, drugi na prostoru jugoistočne Azije i treći već spomenuti na prostoru istočne Afrike. Jedno od najpoznatijih nalazišta na svijetu tog razdoblja nalazi se u Engleskoj. Na tom lokalitetu su pronađeni više od pedeset djelomično obostrano obrađenih oblutaka koje je služilo kao oruđe.⁴

Na području Engleske i Francuske razvila se je najstarija iveraška kultura „Klatkotijen“. U vrijeme drugog interglacijala 300 000 godina prije Krista dolazi do prvog podvajanja u lozi kod iveraške kulture, odnosno do korištenja novih tehnika za obradu oruđa. Nova tehnika se odlikuje izradom, odnosno dobivanjem ivera od prethodno priređene jezgre. Ljudi su se s novim oruđem počeli snalaziti te su ga počeli upotrebljavati za lov i ostale prigode. Na području Hrvatske također imamo dokaze o životu pračovjeka na našem tlu. U špilji Šandalja I u Istri pronađen je obrađeni oblutak tipičan za razdoblje starijeg paleolitika.⁵ To je najstariji predmet koji je pronađen na tlu Hrvatske koji je izrađen od strane ljudske ruke.

Srednji paleolitik je razdoblje koje je trajalo od 150 000 - 35 000 g. prije Krista. Bilo je to još jedno prapovijesno razdoblje koje protječe u znaku kulture musterijana. Naziv kulture musterijana potječe od poznatog Francuskog prapovijesnog lokaliteta Le Moustier u Dordogni.⁶ Kultura musterijana je bila rasprostranjena na području gotovo cijele tada nastanjene Europe, te na području Male Azije i obalnom području sjeverne Afrike. U ono doba većina naseljenog mjesta vezan je uz špilje, stoga poznat je izuzetno veliki broj lokaliteta ove kulture. U Hrvatskoj se nepoznatije i najznačajnije nalazište musterijanske kulture nalazi u Krapini, tj. na Hušnjakovom brdu. Tu prapovijesnu lokaciju koja se sastoji od polušpilje je 1899. godine otkrio poznati arheolog Dragutin Gorjanović Kramberger. Krapina obuhvaća razdoblje Riss-Wurm

⁴ Dimitrijević, 1998.: 21

⁵ Dimitrijević, 1998.: 22

⁶ Dimitrijević, 1998.: 25

interglacijala, tj. razdoblje od 130 000 godina prije Krista. U nalazištu krapinskog pračovjeka pronađen je 641 primjerak antropološkog karaktera koji potječu od 23 osobe.⁷ Njihova je karakteristika da predstavljaju dvije neandertalske varijante : umjerene koja je bliže homo sapiensu i klasičnoj neandertalskoj. Stanovnici Krapine bili su kanibali što je za to razdoblje bilo uobičajeno. Neandertalski čovjek ritualno je pokapao životinjske glave, pogotovo medvjede. Pokapanje medvjedih lubanja i ostale ritualne radnje imaju određenu simboličnu funkciju da se pokaže kako je čovjek dominantan na tim životinjama. Većina nalazišta tog doba vezana su za špilje, jer je klima bila hladna, pa su špilje bile jedino moguće stanište. Najstariji poznavati ostatak izgrađene nastambe neandertalskog čovjeka je bio na području Moldavije, gdje su pronađeni ostaci za gradnju šatora s temeljem od velikih mamutovih kostiju koje su podupirale izgrađene nastambe. Srednji paleolitik se u gospodarskom i društvenom pogledu nije razlikovao previše od starijeg paleolitika. Način života stanovnika Krapine bio je sličan životu ljudi u starijem paleolitu. Postojale su obiteljske zajednice koje su koristile vatru i oruđe na svakodnevnoj bazi. Industrija srednjeg paleolitika razvijala se je jako sporo, te napredak u oblikovanju kamena i ostalih oruđa nije se mogao prepoznati. Sto tisuća godina je zapravo prošlo pravocrtno, stoga možemo zaključiti da naš davni prethodnik neandertalac nije bio sklon promjenama.

Mlađi paleolitik za razliku od srednjeg paleolitika je vrijeme neusporedivo dinamičnijeg razdoblja i relativno brze smjene kulture. Glavna karakteristika mlađeg paleolitika je bujanje kulturnih manifestacija, te stvaranje umjetničkih djela. Pojam kultura se u ovom vremenu može upotrijebiti s više opravdanja. Tada nastaje zidno slikarstvo, te antropomorfne i zoomorfne skulpture. Lov se usavršuje, te se prvi put pojavljuje tzv. skupni lov. Način na koji se lovi riba na rijekama i jezerima od tog doba se neće bitno promijeniti ni usavršiti. Na području Hrvatske nije bilo mnogo nalazišta iz doba mlađeg paleolitika. Najznačajnija nalazišta su bila na području današnje Istre i to špilja Šandalj II i Romualdova pećina u Lirskom kanalu.⁸ Zemljopisni položaj Hrvatske podijelio je kulturne pojave na nalaze iz sjeverne Hrvatske koji su se naslanjali na alpsko područje i na kulturna zbivanja u tim područjima, a nalazi u južnoj Hrvatskoj imao je sve osobine

⁷ Dimitrijević, 1998.: 30

⁸ Dimitrijević, 1998.: 42

mediteranske kulture. U špilji Šandalj II kod Pule pronađena su razna oruđa koja su se koristila u lovu, a najznačajnije od njih je bio koplje. U mlađem paleolitu dolazi do pojave prvih skulptura, tj. ženskih statueta, tzv. Venera. Te male skulpture koje su bile rasprostranjene na prostoru od zapadne Europe do Sibira napravljene su od pečene gline, slonovače, kosti i kamena.⁹ Najčešće su se smatrale simbolima kulta plodnosti, pošto je većina njih pronađena u građevinskim kompleksima te je očito da su na neki način predstavljala i kućna božanstva. Mlađi paleolitik kojem glavno obilježje bilo bogata umjetnička djelatnost predstavlja svakako veliki napredak kako na društvenom, tako i na kulturnom napretku čovjeka.

2.2. Mezolitik

Mezolitik ili srednje kameno doba je bilo prijelazno doba koje obuhvaća vrijeme od oko 8000. do oko 5000. godina prije Krista. Mezolitik se nije previše razlikovao od mlađeg paleolitika ni u gospodarskim, ni u društvenim, ni u materijalno i kulturnim sferama života, te ne donosi ništa bitno novo. Osnovna obilježja mezolitika su različite seobe ograničenog opsega, koje dovode do znatnog usitnjavanja kulturne slike tog vremena. U materijalnoj kulturi došlo je u razvijenom mezolitu do izražaja sklonosti k sitnoj litičkoj industriji, tzv. mikrolitici, koja je već bila izrazita sastavnica kasnog mediteranskog gravitijena i koja je općenito bliža mediteranskom prostoru.¹⁰ Europska mezolitička kultura bila je podijeljena na tri kulturne zone. U sjeverozapadnoj Europi se je razvila magdalenijeska kultura koja je bila slična hamburškoj kulturi. U istočnoj Europi veliki utjecaj je imao kastjenački gravitijen, dok u srednjoj Europi dolazi do nastanka rane podunavske kulture. Mezolitik je u hrvatskim razmjerima jedno od najslabije izraženih i najmanje poznatih kulturnih razdoblja. Pripadnici podunavske kulture živjeli su od streljačkog lova, te se je način lova bitno izmijenio. U mezolitu zbog promjene klime životinjski svijet se je bitno izmijenio i mnoge životinje mijenjaju svoja staništa. Čovjek više ne lovi iz zasjede, te više ne koristi oružje za borbu iz blizine. Nakon što je u prostranim panonskim nizinama nastupilo borealno razdoblje¹¹,

⁹ Dimitrijević, 1998.: 47

¹⁰ Dimitrijević, 1998.: 51

¹¹ Dimitrijević, 1998.: 52

tj. vrijeme suhe i tople kontinentalne klime omogućeno je stanovanje na otvorenom prostoru. Otapanje ledenjaka utjecalo je na porast razine vode što je uvjetovalo smještaj naselja na višoj nadmorskoj visini. Mezolitička naselja nisu bila trajna i ljudi se nisu često zadržavali na istom mjestu, a glavni razlog tomu je bila potraga za hranom i klimatski uvjeti.

2.3. Neolitik – mlađe kameno doba

Neolitik ili mlađe kameno doba je razdoblje u prapovijesti koje je trajalo približno od 6000. – 3500. godina prije Krista. Bilo je to vrijeme u kojem su se dogodile velike promjene u organizaciji gospodarskog i društvenog života. Bitne razlike koje neolitik razlikuje od mezolitika te ga bitno određuju su gospodarstvo zasnovano na poljodjelstvu i stočarstvu, a što je za posljedicu imalo sjedilački način života. Na području materijalne kulture dolazi do proizvodnje lončarske, odnosno keramičke robe te korištenja novih tehnika pri izradi oruđa i oružja. Neolitik se nije ravnomjerno pojavljivao na svim područjima svijeta. Vremenski razmak između početka neolitika znao je biti i 1000 godina. U neka područja neolitik se proširio seobom novog populacijskog vala koji su onda na tom području nametnuli svoju kulturu. Zbog velikih i prijelomnih događaja koji su se u ovom razdoblju dogodili u razvoju ljudskog društva te na polju društvenih i gospodarskih poimanja istaknuti britanski prapovjesničar Gordon Childe uvodi pojam neolitičke revolucije.¹² Bila je to prva revolucija u povijesti ljudskog roda koja ima društveno ekonomski karakter. Čovjek je počeo prvi puta svjesno razmišljati o organizaciji ishrane te više nije ovisio o lovu bio on uspješan ili neuspješan. Čovjek za vrijeme neolitika nije više bio nomad, nego trajno boravi na jednom području. Promjene prvo nastupaju u Grčkoj i Maloj Aziji, dok u Hrvatskoj dolaze i nekoliko stoljeća kasnije. U vrijeme neolitika pojam kulture počinje dobivati svoj pravi smisao. Taj pojam označava prisutnost jedne plemenske organizacije, odnosno etničke grupacije na određenom teritoriju kojemu se mogu doista pouzdano odrediti granice rasprostiranja.¹³ Te su populacije imale jedinstvenu materijalnu i

¹² Težak-Gregl, 1998.: 59

¹³ Težak-Gregl, 1998.: 60

duhovnu kulturu, jednako društveno uređenje i vrlo vjerojatno zajednički jezik. Najveća dostignuća neolitičke umjetnosti bilo je u izradi i ukrašavanju keramičkih posuđa. U takvim i sličnim posudama pripremali su i čuvali hranu. Na području Hrvatske prva kultura koja se isticala za vrijeme neolitika bila je Starčevačka kultura, nazvana po selu Starčevo u današnjoj Vojvodini. U Hrvatskoj se je rasprostirala od istočnih granica Slavonije, po cijelome međurječju Save i Drave, sve do Bjelovara.¹⁴ Najviše dokaza o životu starčevačke kulture pronađeno je na lokalitetima u blizini Vinkovaca, Slavonskog Broda, Nove Gradiške, Bjelovara i kod Virovitice.¹⁵ Nositelji ove kulture grade svoja naselja najčešće na povišenim riječnim obalama, te na brežuljcima u blizini potoka ili rijeka. Naselja nisu bila udaljenja jedna od drugih, nego je najčešće bilo više naselja u nizu. Stambeni objekti su bili jamski, ukopani u zemlju, a pretpostavlja se da su pripadnici iste porodice živjeli u istom naselju. Pripadnici starčevačke kulture su imali slične umjetničke izraze kao i ostala društva mlađeg kamenog doba te su izrađivali razno posuđe i statule koje su ukrašavali.

¹⁴ Težak-Gregl, 1998.: 63

¹⁵ Težak-Gregl, 1998.: 63

3. Doba pronalaska metala

U metalnom dobu dolazi do izražaja umjetnost tj. čovjek se sve više izražava na umjetničkom polju. Najčešće možemo primijetiti dvije vrste umjetničkog izražaja : dekorativna umjetnost koja je bila apstraktna i ne figuralna te posljednja primitivna figuralna formacija koja se kreće u rasponu od ekstremne stilizacije do izrazito realističkog prikaza s pojedinačnim naturalističkim djelima.¹⁶ Područje današnje Hrvatske nalazilo se na rubu naprednih mediteranskih civilizacija te je često bilo pod njihovim utjecajem. Metalno doba je prapovijesno razdoblje koje počinje ranim brončanim dobom 2300. godine prije Krista, nastavlja se srednjim i kasnim brončanim dobom, a završava željeznim dobom koje je trajalo od 750. do približno 300. godine prije Krista. Glavno obilježje metalnog doba je korištenje metala za izradu oružja, oruđa i raznih predmeta.

Bakreno doba je bilo prijelazno razdoblje između kamenog i metalnog doba koje je trajalo od 3500. – 2200. godina prije Krista. U gospodarstvu dolazi do prevlasti stočarstva nad ratarstvom. Stvaraju se viškovi proizvoda, što omogućuje intenzivniju razmjenu i trgovinu. U bakrenom dobu na društvenom polju zajednice su čvršće povezane te su svojim ustrojstvom nadmoćnije neolitičkim zajednicama. Moguće je s obzirom na razvojni tijek izdvojiti rano, srednje i kasno bakreno doba.¹⁷ Rano bakreno doba još uvijek ima dosta poveznica s neolitikom, posebice glede materijalne ostavštine i kulturnog naslijeđa. Srednji i kasni neolitik se je dosta razlikovao od bakrenog doba s naglaskom na razvoju metalurgije, te važnim društvenim promjenama koje će dovesti do formiranja prvih plemskih i rodovskih aristokracija. Na Hrvatskom tlu bakreno doba je najviše tragova ostavilo na području zapadne Slavonije i sjeverozapadne Hrvatske, dok na jadranskoj obali do sada nije otkriveno previše materijalnih dokaza, što ne znači da i tamo nije bilo utjecaja neke neolitičke kulture. Najpoznatija kultura na području Hrvatske je bila Vučedolska kultura. Nju je 1938.

¹⁶ Majnarić-Pandžić, 1998.: 163

¹⁷ Težak-Gregl, 1998.: 112

iskapanjem na vučedolskom Gradcu otkrio R.R. Schmidt.¹⁸ Na desnoj obali Dunava nedaleko od Vukovara smjestilo se malo mjesto Vučedol, po kojem je ta kultura dobila ime. Bila je to sigurno najljepša prapovijesna kultura na prostoru Hrvatske, a i šire. Pred sam kraj razdoblja vučedolska kultura se je širila prema mađarskoj Baranji i rumunjskom Banatu, a kasnije sve do južnih Karpata.¹⁹ U vrijeme rane i klasične vučedolske kulture njezini pripadnici su živjeli u naseljima uz rijeke ili na blagim obroncima. U kasnijim godinama počeo je dominirati gradinski tip naselja. Vučedolska populacija je živjela u četvrtastim kućama s podom od ilovače. Unutrašnjost kuće je imala svoje ognjište i podrum za spremanje zaliha. Zanimljivost Vučedola je bio Gradac, neka vrsta akropole, upravnog i kulturnog središta koji se je uzdizao strmo iznad ostalih prostranijih platoa na kojima je smješten kompleks naselja.²⁰ Vučedolci su svoje vjerske rituale prakticirali i individualno, a ne samo u zajedničkim sakralnim prostorijama. Vučedolska kultura je imala visoku razvijenu izradu keramičkih posuda. Ručno izrađeno posuđe su ukrašavali urezivanjem raznih motiva. Nedvojbeno najpoznatiji predmet iz toga doba bila je vučedolska golubica, simbol cijele jedne kulture. Tijelo golubice je ukrašeno tipičnom vučedolskom ornamentikom izvedenom rovašanjem, a na vratu se tri puta ponavlja motiv labrisa.²¹ Nagli porast populacije i povećana potreba za metalom, utjecali su na pripadnike vučedolske kulture na osvajanje novih područja. Smjenom dviju epoha, bakrenodobne i brončanodobne značio je i kraj vučedolske kulture, te završetak bakrenog doba na Hrvatskom tlu.

¹⁸ Težak-Gregl, 1998.: 113

¹⁹ Težak-Gregl, 1998.: 131

²⁰ Težak-Gregl, 1998.: 136

²¹ Težak-Gregl, 1998.: 145

Slika 2. Obredna keramička posuda u obliku golubice, Vučedol, Arheološki muzej u Zagrebu



Izvor: Težak-Gregl, 1998., str. 146.

Rano brončano doba počinje otprilike 2300. godine prije Krista i traje do približno 1600. godine prije Krista. U drugoj polovici 3. tisućljeća prije Krista razne Indoeuropske grupe koje su došle s istoka i naselili Karpatsko Podunavlje potpuno su promijenili zatečeno društvo.²² Stari i stabilni zemljoradnički svijet kasnog neolitika nestao je zauvijek. Izrada keramičkih posuđa postepeno postaje sve rjeđa pojava te se uglavnom sve izrađuje od lijevanje bronce. Gospodarstvo brončanog doba kao glavnu djelatnost je imalo poljoprivredu i stočarstvo. Postepeno je metalurgija bronce donijela pravi prevrat u povijesni razvoj. Prvi put u prapovijesnom društvu su se počeli pojavljivati ljudi koji su bili specijalizirani za neku djelatnost, kao npr. lijevanje bronce. Čovjek se je organizirao u traženju i otkrivanju ruda, organizacijom njezinog vađenja te kasnije preradom i trgovinom sirovinama i proizvodima.²³ Nastaje i novi društveni sloj s političkom moći, kojem vlasništvo na ležištima ruda osigurava bogatstvo i blagostanje.

²² Majnarić-Pandžić, 1998.: 167

²³ Majnarić-Pandžić, 1998.: 169

Metalurška djelatnost ranog brončanog doba izrasla je na ranijim tehnološkim iskustvima i to na tehnologiji obrade kamena i minerala, koja je uključivala prospekciju iskorištavanja sirovina, njihovo otpremu i radioničku obradu. Prvu put se ljudskoj povijesti stvaralo nešto novo, što u samoj prirodi nije postojalo, a to je bronca koja se dobije od legure bakra i kositra.²⁴ Bronca je bila tvrđa i otpornija od bakra, te se je izvrsno lijevala u kamenim ili glinenim kalupima, a njezina elastičnost je dozvoljavala izradu većih i čvršćih predmeta što je najbolje pogodovalo izradu oružja. Kratki bodeži su bili zamijenjeni dugim ubojitim mačevima i masivnim bojnim sjekirama te moćnim kopljima. U brončanom dobu je većina umjetničkih djela bila izvođena u bronci i nešto manje u zlatu. U Hrvatskoj je pronađeno nekoliko ranobrončanih zlatnih nalaza, a ističu se zlatni nakit iz Orolika kod Vinkovca, iz okolice Zagreba te raskošna narukvica iz Bilja u Baranji. Za vrijeme ranog brončanog doba najviše se je isticala Vinkovačka kultura, koja je naseljavala plodna područja jugozapadne Panonije: od Blatnog jezera prema jugu, od Srijema preko Slavonije do Sjeverozapadne Hrvatske.²⁵ Vinkovačka kultura je preuzela dosta običaja od vučedolske kulture, no ipak na nekim područjima se dosta razlikovala. Vidljive razlike su u izradi posuđa, tako je vinkovačka zdjela imala ukrasne motive koji su bili strogo geometrijski te bitno osiromašeni u odnosu na bogatu vučedolsku ornamentiku. U vinkovačkoj kulturi prevladavaju vrčevi, amfore i zdjele najčešće ne ukrašene, ali fino izgladene i oglašane.

Srednje brončano doba je trajalo od 1600. do približno 1300. godine prije Krista. Primjetno je kako prapovijesna razdoblja traju sve kraće, tj. svedena su na samo par stotina godina. U razvijenim kulturama i naprednim civilizacijama nastaju prvi gradovi i države. S razvojem gradova dolazi do velikog napretka i razvoj tehnologije. Nastaje pismo, izumljen je kotač, a razvijen je i sustav navodnjavanja koji je obogaćivao plodna polja u dolinama velikih rijeka Nil u Egiptu, te Ind na području današnje Indije. Na području Hrvatske u to doba još nije bilo gradova, te su se ljudi i dalje većinom bavili poljoprivredom i stočarstvom, uz metalurške djelatnosti. U istočnoj Hrvatskoj najviše se je isticala Vatinska kultura, koja je djelovala na području Banata.²⁶ Metalurška

²⁴ Majnarić-Pandžić, 1998.: 169

²⁵ Majnarić-Pandžić, 1998.: 167

²⁶ Majnarić-Pandžić, 1998.: 179

središta u brončanom dobu su bila nositelji tehnološkog i ekonomskog napretka. Vatinska kultura je imala dosta sličnosti s ostalim podunavskim kulturama, te je došlo do povezivanja Baranje i Sjeveroistočne Slavonije s kulturnim grupama zapadne Mađarske. Najpoznatiji nalaz iz tog doba je Idol iz groba u Dalju koji prikazuje žene odjevenu u bogatu haljinu s razgranatom suknjom, izvezenu i okićenu bogatim nakitima. U Istri je srednje brončana kultura obilježena sustavnom izgradnjom utvrđenih gradina. Gradine su građene na strateškim i dobro obranjivim položajima. Najbolje očuvane gradine su one na Velikom Brijunu u Monkodonja kod Rovinja.²⁷ Na Brijunima je lijepo sačuvana grobnica od kamenih ploča uz sam bedem. Na gradini Monkodonji otkrivene su pravocrtne kuće u gustim redovima, što nam ukazuje na prostornu organizaciju naselja. U Istri je u to doba nastala i prva sakralna arhitektura na našem području, Sv. Anđeo kod Poreča. Keramičko posuđe u Istri za vrijeme srednjeg brončanog doba je bilo finije izvedbe a najčešće su se ukrašavale drške posuđa.

Kasno brončano doba je trajalo od 1300. do približno 750. godine prije Krista. Bilo je obilježeno raznovrsnim previranjima i etničkim pomicanjima. Na području Podunavlju, jugoistočnih Alpi i sjevernog ruba Balkana možemo pratiti prilično jedinstvenu kulturu. Čitavo ovo razdoblje se često naziva i vrijeme kulture polja sa žarama, zbog pokapanja mrtvih u jednostavne zemljane rake na većim grobljima koje se nazivaju žari.²⁸ Kasno brončano doba bila je ujedno posljednja etapa povijesnog razdoblja pred konačno formiranje etničkih zajednica na širokom područje Europe, pa tako i Hrvatske. Te zajednice koje su nastavale Hrvatsko tlo, kasnije su dale važan doprinos konačnom formiranju grupa, pogotovo na Jadranu. Za vrijeme kasnog brončanog doba najvažniji izvor za poznavanje simbolike i dostignuća umjetničkog obrta bile su brojne ostave.²⁹ Najviše nalazišta ostava je pronađeno u međurječju Drave, Dunava i Save. Velik dio ostava je bio ukopan u ritualne svrhe, kao votivni dar božanstvima ili oprema za zagrobni život pojedinaca ili grupe žrtvovatelja.³⁰ Osim motivima sunčevog kulta, religiozna svijest starije kulture polja sa žarama likovno je izražena i velikim brojem

²⁷ Majnarić-Pandžić, 1998.: 191

²⁸ Majnarić-Pandžić, 1998.: 194

²⁹ Majnarić-Pandžić, 1998.: 195

³⁰ Majnarić-Pandžić, 1998.: 195

amuletnih privjesaka. U 12. i 11. stoljeću prije Krista u sjevernoj je Hrvatskoj bila dominantna kulturna grupa Zagreb, koja je bila vrlo bliska srednjoeuropskoj grupi Baierdorf-Velatice.³¹ U keramičkim oblicima i njihovom ukrašavanju prevladavao je i dalje stil koji je ukrašavao i polirao posuđe tako da izgledaju kao da su metalne. Na sjevernoj obali Save, pokraj današnjeg sela Novigrad u 13. stoljeću prije Krista bilo je podignuto naselje. U tom naselju koje je bilo napredno postajali su razni obrti, od kojih se je isticao onaj metalurške djelatnosti. Također arheološkim istraživanjem otkrivene su kuće koje su bile podignute na drvenim platformama, položenim na drvene vertikalne stupce pobijene u čvrstu podlogu obale, kako bi bile zaštićene od uobičajene vlage, ali i od povremenih visokih vodostaja.³² Kasno brončano doba očituje svojstva kakva se susreću širom područja na koje je utjecala metalurški nadmoćna kultura sa žarama.

Željezno doba je posljednje tehnološko i kulturno razdoblje prapovijesti. Početak ovog razdoblja započinje približno 750. godine prije Krista razvojem metalurgije željeza, koje je u široku uporabu ušlo proizvodnjom oruđa, oružja i nakita. U sredozemnim područjima željezno doba završava približno 300. godine prije Krista, odnosno razvojem Helenizma i rimskim osvajanjima, dok je na primjer sjevernoj Europi trajalo do ranog srednjeg vijeka. U 8. stoljeću prije Krista došlo je do velikih promjena koje su kasno brončane kulturne grupe preobrazile u nove zajednice s različitim gospodarskim, društvenim i duhovnim shvaćanjima. Područje Hrvatske našlo se je na rubu i nadomak visoko razvijenih mediteranskih civilizacija: Grčke, Italske i Etrurske te nastupa nova razvojna etapa europske civilizacije. Pripadnici stare panonske kulture pojasa Žarama povukli su se prema zapadu u jugoistočni alpski prostor. Nove tehnike obrade željeza potaknule su razvoj novih oružja, pa je za željezno doba bilo karakteristično ratovanje s ratnikom – konjanikom koji je najčešće koristio koplja i bodeže.³³ Pravci trgovačkih puteva su se bitno izmijenili te prilagodili onima koji su obilovali kvalitetnim željeznim rudama. Izgrađena je nova mreža puteva s pratećim naseljima, a u sirovinama bogatim područjima primjetan je zamjetan porast

³¹ Majnarić-Pandžić, 1998.: 203

³² Majnarić-Pandžić, 1998.: 205

³³ Majnarić-Pandžić, 1998.: 221

stanovništva. U početku se je željezo zbog svoje skupoće i rijetkosti nalazilo samo u ograničenoj mjeri te se je kombiniralo s broncom. U to rano vrijeme od željeza se je izrađivao i nakit. U 7. stoljeću prije Krista željezo je ušlo u opću upotrebu. Njegova je proizvodnja rasla, a samim time postalo je sve jeftinije i dostupnije. Za vrijeme željeznog doba izrađivali su se stilizirani životinjski likovi, najčešće od brončanih plastika koji su za tadašnje društvo imali ritualno značenje. Najznačajniji predmet iz starijeg željeznog doba koji potječe iz 7. stoljeća prije Krista bila je zoomorfna zlatnim limom obložena fibula iz Dalja.³⁴ Željezno doba u Istri se može podijeliti tijekom šest razvojnih faza, od 11. stoljeća prije Krista pa sve do rimskog osvojenja 177. godine prije Krista.³⁵ U Istri je veliki utjecaj na društvo i kulturu imala sjeverna Italija. Histarska kultura je u 8. stoljeću prije Krista započela veze s estenskom kulturom venetskog područja. U to vrijeme u Istru su se počeli uvoziti i predmeti etrurskog podrijetla, poput široke trakaste narukvice. Krajem 6. stoljeća prije Krista na gornjem Jadranu, smješteno u delti rijeke Pada osnovano je međunarodno trgovačko središte Spina.³⁶ Iz tog trgovačkog središta u Istru je dolazila razna italska roba. Najznačajnija histarska središta su bila Nezakcij kod Pule, Pula i Picugin kod Poreča. Također su se isticala gradinska naselja Beram i Kaštel kod Buja, koja su bila podignuta na Brežuljcima, a podno naselja su bila smještena njihova groblja. Nezakcij je bilo glavno Histarsko središte. Bio je izgrađen na strmoj uzvisini na jugoistoku istarskog poluotoka zaštićen velikim bedemima. Unutar bedema je bila smještena nekropola s izuzetno bogatim grobovima.³⁷ Predstavljao je izuzetno jaki gospodarski, politički i kulturni centar ondašnjeg Histarskog društva. U nezakcijskoj groblju su pronađeni znameniti primjeri monumentalne plastike, najčešće ugrađene u mlade grobnice.³⁸

³⁴ Majnarić-Pandžić, 1998.: 225

³⁵ Majnarić-Pandžić, 1998.: 253

³⁶ Majnarić-Pandžić, 1998.: 258

³⁷ Majnarić-Pandžić, 1998.: 265

³⁸ Majnarić-Pandžić, 1998.: 269

Najvrjednija i najpopularnija pronađena histarska skulptura su kamena dvojna glava iz Nezakcija iz 6. stoljeća prije Krista. Nezakcij kao najrazvijenije središte Histra je postojao sve do 177. godine prije Krista, kad je pao pod rimsku vlast, a to je označio i kraj histarske samostalnosti.

4. Industrijsko društvo

Industrijska revolucija označava mnoštvo povezanih događaja koji su doveli do prijelaza/transformiranja zapadnog svijeta od uglavnom poljoprivrednog k pretežno industrijskom sustavu proizvodnje. Poljoprivreda se napušta radi zaposlenja u industriji. Događa se tehnološki napredak proizvodnje u tvornicama, množi se ekonomska birokracija, zaživljava slobodno tržište, produbljuju se socijalne razlike.³⁹ Prije industrijske revolucije većina ljudi živjela je na selu te se bavila poljoprivredom i manufakturnim poslovima koji su im bili izvor dodatne zarade. Posebno u blizini velikih gradova koji su bili izvor dodatnog materijala, kapitala i tržišta. To je ekonomski osnažilo trgovačku mrežu, osiguralo dodatne prihode ruralnom stanovništvu povećalo potražnju za gradskim proizvodima i uslugama i migracije u gradove koji naglo rastu. Sredinom 18. stoljeća u Velikoj Britaniji započinje razdoblje velikih promjena, odakle se širi na ostatak Europe, te zatim u Sjevernu Ameriku i cijeli svijet. To je bio dug i polagan proces tijekom kojega su jednostavni ručni alati bili zamijenjeni složenim strojevima koji su povećali produktivnost svakog rada. Prva se industrijalizirala Engleska koja je imala mnoge komparativne prednosti u odnosu na kontinentalnu Europu, plodne ravnice, brdovite krajeve bogate ugljenom i željezom, rijeke, more koje je tada davalo mogućnost najjeftinijeg transporta i pristup ostatku svijeta, relativno usko kopno koje je omogućilo izgradnje brojnih kanala i cesta, prekomorske kolonije su također doprinosile ranoj industrijalizaciji jer su bile ogromno tržište za jeftinu robu te su bile izvor jeftinih sirovina i velikih profita što je omogućavalo veliku akumulaciju kapitala. Još od prve poljoprivredne revolucije (neolitičke revolucije) poljoprivredna proizvodnja nije se znatno mijenjala. Zato je nova poljoprivredna revolucija značajno povećala kvalitetu i kvantitetu poljoprivrednih proizvoda te osigurala preduvjete za početak Industrijske revolucije. Glavni izum koji je obilježio industrijsku revoluciju i iskoristio sve spomenute društvene promjene bio je parni stroj. Prije njegova izuma za pokretanje strojeva koristile su se životinje ili snaga vode. Britanski izumitelj Thomas Newcomen konstruirao je 1712. prvi funkcionalni parni stroj, koji je pokretan ugljenom služio za ispumpavanje vode iz rudnika. U širu primjenu parni stroj je ušao tek nakon što je usavršen izumima Jamesa Watta, koji je svoj parni stroj patentirao

³⁹ Šundalić 2011.: 36

1769. godine. Parni stroj revolucionirao je industriju što je uvelike utjecalo na revoluciju kopnenog i morskog transporta. Razvoj željeznice omogućio je George Stevenson koji je 1814. godine proizveo prvu parnu lokomotivu 'Rocket'.⁴⁰ Prednost željeznice bila je ta što se roba mogla dostaviti na bilo koje mjesto te željeznica nije morala pratiti tok rijeka za razliku od kanala. Prva željeznica na Svijetu uspostavljena je 1830. godine, a povezivala je Liverpool i Manchester. Snagu pare također je počeo iskorištavati i vodeni promet, pa je Robert Fulton 1807. godine konstruirao prvi parobrod 'Clermont' koji je plovio rijekom Hudson u New Yorku, te su uskoro parni brodovi zavlitali svjetskim preoceanskim linijama.⁴¹ Najvažnija sirovina tog razdoblja bio je ugljen kojim su se pokretali svi parni strojevi. Također je bio nezamjenjiv u proizvodnji željeza bez kojeg bi bilo nemoguće konstruirati parne strojeve, ali i sve druge strojeve i alate. Industrijska revolucija donijela je veliko bogatstvo većini poduzetnika koji su je i pokrenuli. Ta viša srednja klasa poznata pod nazivom buržoazija bila je raznolikog podrijetla. Neki od njih su bili bogati trgovci koji su investirali u nove tvorničke pogone kako bi ostvarili dobru zaradu, dok su drugi potekli iz skromnijeg okruženja, ali su bili sposobni razvijati tehnologiju koja je omogućila industrijalizaciju što im je sada donosilo dobru zaradu. Živjeli su u prostranim i namještenim kućama, u kvartovima s popločanim ulicama i tekućom vodom. Dok je za većinu radnika donijela siromaštvo i teške životne uvijete. Jedan od najvidljivijih učinak revolucije bila je ubrzana urbanizacija, odnosno masovno preseljenje ljudi u gradove. Gradovi su nastajali u blizini nalazišta ugljena ili željezne rude te oko tvorničkih pogona koje su poduzetnici podizali u nekada mali trgovačkim naseljima. Industrijska revolucija je pozitivno je utjecala na životni standard ljudi, dovodi do bolje njege djece i bolesnih, do bolje prehrane i higijene, jeftina tkanina ima laku mogućnost pranja i omogućuje novu razinu osobne higijene. Jeftine metalne cijevi omogućuju dovod čiste vode u brojna kućanstva, te odvođe otpadne vode kanalizacijom, a oboje pokreće jeftina parna energija s kojom je sve započelo. Jaka industrijalizacija omogućava da porast populacije ne dovede do porasta cijena hrane što se u prošlosti uvijek događalo. Trgovačka mreža i jeftini transport omogućuju da se hrana prevozi na velike udaljenosti čime se izbjegava mogućnost nedostatka hrane i gladi na nekim

⁴⁰ Faber 1976.: 551

⁴¹ World Book Inc 2008.:251

područjima. Otvaraju se mnoga radna mjesta koja osiguravaju rađanje djece i osnivanje obitelji.

Kapitalizam se u svijetu javlja usporedno s industrijalizacijom i njome uvjetovanom urbanizacijom. Temeljna obilježja modernog kapitalizma su: racionalnost i disciplina u radu, uvažanje tržišta (ponude i potražnje), pozitivan odnos prema privređivanju (rad kao spas, a ne prokletstvo), dobit je cilj po sebi i zaslužuje pozornost i poštovanje, stjecanje dobara je stoga na prvome mjestu.⁴² Kapitalizam je iz korijena mijenjao svaki materijalni, društveni, politički i kulturni pogled svakog društva u kojem bi nastajao, a to mu je obilježje i danas prisutno. Kapitalistička ekonomija je primarno određena tržištem, zakonima ponude i potražnje, kompeticijom i konkurencijom.⁴³ U odnosu na socijalističku, kapitalistička je ekonomija bila tehnološki razvijenija, konkurentnija, bogatija i slobodna u gospodarskom napretku.

Kapital se definirana kao novac koji se koristi za financiranje proizvodnje robe za privatni dobitak. On se akumulira prodajom dobara po vrijednosti koja je veća od troškova proizvodnje. Monopolistički kapital se odnosi na okruženje u kojem država intervenira u gospodarstvu kako bi zaštitila veća monopolistička ili oligopolistička poduzeća od prijetnji. Prema američkom marksistu Harryju Bravermanu monopolistički kapitalizam je proizveo progresivno smanjivanje kvalificiranosti posla, uključujući činovnički posao, uslužni sektor i trgovinu.⁴⁴

Država je ključna za zadržavanje stabilnosti kapitalističkog sustava. Kapitalistička država najbolje služi interesima vladajuće klase samo onda kada pripadnici te klase ne sudjeluju izravno u državnom aparatu, to jest kada vladajuća klasa nije istovremeno i politička upravljačka klasa.⁴⁵

Liberalizam jača svijest da je položaj u društvu (ugled i utjecaj) određen ne više porijeklom nego aktivnošću koja pojedincu priskrbljuje obilježja uspješnoga ili propalog, uglednog i utjecajnog ili beznačajnog, bogatog i sitnog ili siromašnog i

⁴² Šundalić 2011.: 217

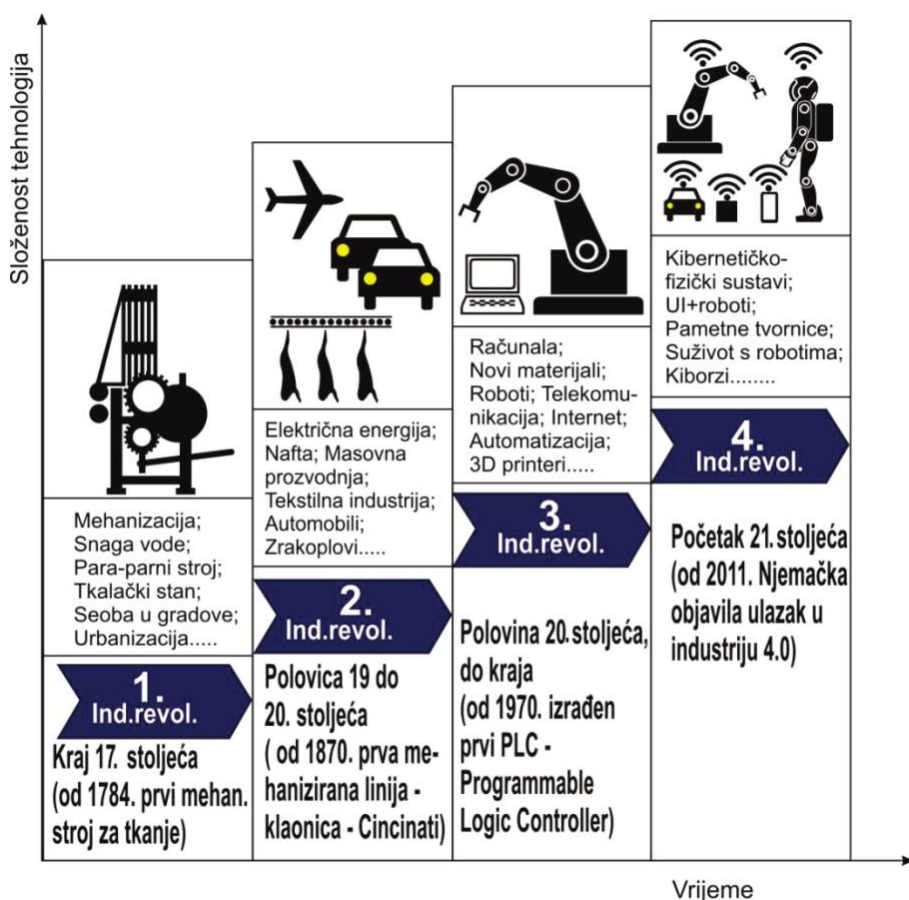
⁴³ Šundalić 2011.: 210

⁴⁴ Haralambos, Holborn, 2002.: 170

⁴⁵ Haralambos, Holborn, 2002.: 612

gladnog.⁴⁶ Liberalizam devetnaestog stoljeća smatrao se je u kapitalističkim privrednim sustavima najboljim temeljem za organizaciju društva. Ekonomije slobodnog tržišta se temelje na izborima pojedinaca koje oni obavljaju dok troše svoj novac, prodaju svoj rad ili kupuju rad drugih ljudi, te tako promiču individualnu slobodu.

Slika 3. Komparativni prikaz industrijskih revolucija



Izvor: Nikolić, G. (2017.) *Industrija i obrazovanje. Andragoški glasnik. Vol. 21. Br. 1-2. Str.37.- 48.*

4.1. Razvoj industrijskog društva kroz drugu tehnološku revoluciju

Prva industrijska revolucija započela je oko 1750. a završila oko 1830. nakon tih godina nema značajnih široko primjenjivih tehnoloških otkrića te takvo stanje „tehnološkog mirovanja“ traje do oko 1860. kada započinje druga industrijska revolucija u kojoj je uslijedilo više valova tehnoloških inovacija u raznim sektorima. Revolucija se završava 1918. izbijanjem Prvog svjetskog rata, dok neki kao kraj uzimaju 1950. jer je u tom razdoblju uslijedio nalet makro-otkrića koja su pokrenula cijeli niz mikro-otkrića, čije se trajanje proteže sve do šezdesetih godina 20. stoljeća. Poseban značaj za drugu industrijsku revoluciju bila je proizvodnja čelika koja je poslužila kao osnova za razvoj svih drugih industrija. Dolazi do razvoja prometnih mreža, jeftinog i redovitog prekomorskog prometa, naglog razvitka željeznice čija je ključna inovacija bila proizvodnja trajnih šina, stvorene su makadamske ceste upotrebljive i za prijevoz tereta s obzirom na to da im je površina tvrda i glatka. Mada je pred kraj Druge industrijske revolucije uspješno poletjela prva letjelica teža od zraka koju su 1903. izumili Amerikanci Orville i Wilbur Wright, zračni prijevoz nije bio dio Druge industrijske revolucije. Godine 1913. Henry Ford uvodi pokretnu traku.⁴⁷ 1910. za izradu jednog automobila bilo je potrebno 12 sati, a 1914. bio je dovoljan jedan sat; 1909. proizvodnja jednog automobila stoji 950\$, a 1923. godine 295\$. Slijedom svih spomenutih inovacija, promet se krajem stoljeća zasnivao na željeznicama, parobrodima, automobilima i dizalima. Uz sve navedeno možemo istaknuti još neke izume koji su posebno obilježili drugu industrijsku revoluciju, a to su telegraf kojim se ostvaruje brza komunikacija koji je Samuel Morse izumio 1844. 1876. Alexander Bell izumio je telefon i tako omogućio prijenos govora. Godine 1895. Guglielmo Marconi izumio je radio i bežičnu vezu, a 1925. Vladimir Zworykin izumljuje televizor i istovremeni prijenos zvuka i slike.⁴⁸ U kemijskoj industriji posebno se ističe proizvodnja umjetnih boja za tekstilnu industriju te proizvodnju umjetnih gnojiva za poljoprivrednu industriju. Također je važno za istaknuti razvoj industrije papira, industrija uredskog pribora te naftna industrija koja poseban procvat doživljava razvojem automobila. Za drugu tehnološku revoluciju bio je najznačajniji Nikola Tesla i njegovi izumi u polju elektronike, koji su omogućili razvoj sljedećih tehnoloških revolucija, posebno treće,

⁴⁷ Šundalić 2011.: 214

⁴⁸ <http://arhivanalitika.hr/blog/kraj-dugog-19-stoljeca-druga-industrijska-revolucija/>

za koju je karakterističan razvoj računala i četvrte za koju je karakterističan razvoj umjetne inteligencije i biotehnologije. Glavna tehnološka promjena koja je omogućila široku primjenu električne energije ticala se prijenosa energije. Naime, u početku se koristila istosmjerna struja koja se ne može prenositi na velike udaljenosti pa su elektrane morale biti blizu potrošača i morale su biti male jer se električna energija ne može čuvati. Prihvatanje izmjenične struje i rješenje njene proizvodnje (s tim u vezi ključni je izum bio generator izmjenične struje koji je otkrio Michael Faraday) omogućili su prijenos struje na velike daljine, što je imalo dvije posljedice: smještanje elektrana blizu izvora energije (ugljen je skupo prevoziti) i građenje velikih elektrana (koje zadovoljavaju potražnju šireg tržišta). I jedno i drugo bitno je smanjilo troškove energije i proširilo njezinu primjenu. Struja je zamijenila parni stroj, a organizacija proizvodnje u potpunosti se promijenila, što je omogućilo i uvođenje pokretne trake, a uvedene su i nove tehnologije. Godine 1896. Nikola Tesla pušta u rad prvu elektranu izmjenične struje na slapovima Niagare.⁴⁹ S električnom energijom tvornice, gradovi i kućanstva zauvijek su se promijenili. U drugoj tehnološkoj revoluciji uvodi se masovna proizvodnja, primarno mjesto imaju stručnjaci koji sudjeluju u svim fazama složenih sredstava za rad. Širenje željeznica, izum aviona, telefon, i mehanizacija značajna su postignuća druge tehnološke revolucije. U proizvodnji se pojavljuju prvi strojevi na električni pogon, a mobilnost ljudi dovodi do pojave prve globalizacije.⁵⁰ Širi se opseg poslovanja te svjetska trgovina, povećava se proizvodnja, odnosno kao što smo već naveli stvara se masovna proizvodnja koja se seli u velike tvornice i čini niz proizvoda šire dostupnim, razvija se industrijski kapitalizam, raste životni standard i to ne samo pogledu standarda pojedinca i veće nadnice nego i u smislu urbanizacije dok uvjeti rada ostaju i dalje vrlo teški, uz porast zaposlenosti postoji i višak ponude rada, međutim siromaštvo se i dalje zadržava.

⁴⁹ <http://arhivanalitika.hr/blog/kraj-dugog-19-stoljeca-druga-industrijska-revolucija/>

⁵⁰ Shobhit M, 2013.: 74.

Tablica 1. Freeman-Perezova tehno ekonomska paradigma

Val/ Razdoblje	Naziv vala prema Kondratjeu	Glavne industrije i sektori rasta	Osnovni oblici poslovne organizacije	Organizacija R&D tehnološkog transfera	Organizacija obrazovanja
1	2	3	4	5	6
1. 1770./80. 1830./40.	Rana mehanizacija	Tekstilna i kemijska ind., postrojenja, čeličane itd.	Individualne tvrtke, mala poduzeća	Individualni inovatori, početak suradnje industrija sveučilište, migracije	Obrazovanje uz rad, parcijalno obrazovanje
2. 1830./40. 1880./90.	Parni pogon i željeznica	Parni strojevi, parni brodovi i željeznica	Veća poduzeća, trgovačka društva (d.o.o. i d.d.)	Početak integracije istraživačke funkcije u sveučilišni rad, formalni tehnološki transfer, zaštita intelektualnog vlasništva	Profesionalno obrazovanje i usavršavanje inženjera, specijalizacija, učenje putem djelovanja i interakcije
3. 1880./90. 1930./40.	Električna i teška industrija	Električno inženjerstvo i strojarstvo, teška industrija	Gigantske firme, monopoli, oligopoli, bankovni sustavi	Tehnološka infrastruktura, R&D kao poslovna funkcija poduzeća (in house R&D)	Upošljavanje znanstvenika i inženjera s akademske stupnjem od strane industrije
4. 1930./40. 1980./90.	Fordistička masovna proizvodnja, nafta osnovni energent	Automobili, zrakoplovi, petrokemija, potrošačka roba, sintetika	Oligopoli, multinacionalne korporacije	Specijalizacija R&D, nacionalni laboratorij, ugovorna istraživanja za industriju, licenci transfer, know-how ugovori	Nagli rast sekundarnog i visokog obrazovanja i industrijskog osposobljavanja
5. 1980./90.	Informacije i komunikacije	Računala, elektronika, software, telekomunikacije, optička vlakna, robotika, informacijske usluge	Transnacionalne kompanije i financiranje, rizični (venture) kapital	Kooperativna istraživanja, državna potpora generičkim tehnologijama, „tvornica kao laboratorij“	Suradnja sveučilište- industrija, početak integracije tehnološke funkcije u rad sveučilišta
5.a.	Znanje i inovacije	Visoke tehnologije, „pametni proizvodi“, novi materijali, genetičko inženjerstvo	Mrežna poduzeća, sistematizacija	Daljnji razvoj kooperativnih istraživanja na međunarodnoj razini, strateške alijanse	Hibridno sveučilište, mrežno sveučilište

Izvor: Šundalić 2011.:190

4.2. Država blagostanja

Državu općeg blagostanja (Welfare state) možemo označiti kao fazu u evoluciji države kao tipa socijalnog sistema, gdje se evolucija razumijeva kao porast adaptivnih kapaciteta sistema putem njegove diferencijacije.⁵¹ Pojam države općeg blagostanja prvi put se spominje u vrijeme velike ekonomske krize tridesetih godina uz nastojanje da se eliminiraju, odnosno ublaže socijalni konflikti. Za rješavanje konfliktnih situacija uvode se nove funkcije države kao što su javno školstvo, zdravstvo i socijalna skrb. Država blagostanja pokazuje spremnost i sposobnost da se bori sa socijalnim problemima povjeravajući ih svojim novostvorenim institucijama, a sociološka teorija disfunkcije ukazujući da sistemi ne funkcioniraju tako da osiguravaju harmoniju i sklad ni kad su ostvareni svi funkcionalni imperativi, već se u njima uz unaprijed predviđene javljaju i nepredviđeni efekti, koji su sa stajališta ciljeva sistema disfunkcionalni.⁵²

Građani od države traže socijalnu sigurnost (stalan posao, redovite plaće, zdravstveno i mirovinsko osiguranje), potom zaštitu životnog standarda (niska cijena energenata, dostupnost robe široke potrošnje svima) te temeljna ljudska prava i slobodu. Također se od države traži zaštita za gospodarski slabe, za socijalno ugrožene (nezaposlene i umirovljenike) i za mlade da im se osigura obrazovanje i zaposlenje.⁵³ U današnjem svijetu pojam države blagostanja pod djelovanjem neoliberalnog kapitala i globalizacije je izgubio svoju primarnu ulogu.

⁵¹ Perko-Šeparović, 1987.: 6

⁵² Perko-Šeparović, 1987.: 7

⁵³ Šundalić 2011.: 225

5. Počeci postindustrijskog društva kroz prikaz treće tehnološke revolucije

Razvoj treće tehnološke (industrijske) revolucije započinje u drugoj polovici 20. stoljeća. Treća tehnološka revolucija naziva se i digitalna revolucija jer predstavlja promjenu iz analogne u digitalnu tehnologiju, koja se je počela razvijati od osamdesetih godina dvadesetog stoljeća. Uz pojam treće industrijske revolucije često se veže i pojam suvremenog doba, koje obilježavaju sve prateće promjene. Ona nam donosi niz novih dostignuća u tehnologiji, koje značajno utječu na svakodnevno poslovanje i život ljudi. Dolazi do razvoja i pojave interneta, a samim time do umrežavanja cijelog svijeta. Novi suvremeni kanali komunikacije putem interneta značajno ubrzavaju poslovne procese. Računala i roboti sve više zamjenjuju ljudski rad, te mnogobrojna radna mjesta se ukidaju što često za posljedicu može imati krizu društva. Usporedno s trećom tehnološkom revolucijom razvijaju se i nova društva. Nakon završetka drugog svjetskog rata dolazi do nastanka i razvitka novog društva kojeg nazivamo postindustrijsko društvo. Uspostavlja se nova podjela rada, a velike tehnološke organizacije s racionalnim ekonomskim pojavama stvaraju društvo izobilja.⁵⁴ To novo društvo (postindustrijsko društvo) razni sociolozi različito nazivaju, pa tako neki ga nazivaju postkapitalističko društvo, super industrijsko ili programirano društvo. U ekonomskoj sferi nastaje proces prijelaza od proizvodnje materijalnih dobara na stvaranje raznovrsnih usluga.⁵⁵ Sve značajniju društvenu ulogu imaju stručni zaposlenici, dok u isto vrijeme poslovni ljudi gube na svom ugledu. Osnovni ograničavajući faktor nije više kapital, već su to znanstveni radnici. Stvara se nova intelektualna tehnologija gdje u prvi plan do izražaja dolazi uporaba računala, informatika i robotizacija.⁵⁶

⁵⁴ Touraine 1969.: 6

⁵⁵ Touraine 1969.: 10

⁵⁶ Touraine 1969.: 10

Tablica 2. Obilježja industrijskog i postindustrijskog društva

Industrijsko društvo	Postindustrijsko društvo
-materijalni proizvodni faktori	-simbolički proizvodni faktori (znanje, informacije komunikacije)
-ekonomska racionalnost, materijalna efikasnost	-društvena racionalnost, ekološke i humane vrijednosti
-profitni motiv	-samopotvrda čovjeka
-kapitalska logika	-poduzetnička logika
-kratkoročna usmjerenost	-dugoročne strategije
-ideologizacija	-standardizacija
-velika poduzeća	-diverzifikacija poduzeća
-hijerarhijsko upravljanje	-mrežna upravljačka struktura
-tržišno-planska regulacija	-informacijsko tržišno gospodarstvo
-konkurencija	-međusobna ovisnost

Izvor: Šundalić 2011.:212)

5.1. Nastanak globalizacije

Globalizacija je postala pojam kojim se označavaju sve promjene nastale u razvoju kapitalizma u različitim dijelovima svijeta. Prema svjetski poznatom engleskom sociologu Anthonyju Giddensu globalizacija je složen skup procesa koji potiče mješavina političkih i ekonomskih utjecaja. Ona mijenja svakodnevni život, osobito u razvijenim zemljama i istodobno stvara nove nadnacionalne sustave i snage.⁵⁷ Početci globalizacije bili su sredinom 19. stoljeća, tj. sama prekretnica je bilo postavljanje podmorskog telegrafskog kabla 1851. godine, koji je povezivao financijska tržišta Pariza i Londona. Neka od obilježja globalizacijskih promjena u drugoj polovici 19. stoljeća bili su slobodan protok kapitala preko državnih granica, masovne migracije i ujednačavanje životnog standarda. Tijekom početka 20. stoljeća globalizacija se

⁵⁷ Šundalić 2011.: 241

usporeno širila zbog dvaju svjetskih ratova, te dviju ideologija fašizma i komunizma. Suvremena globalizacija tj. ona od osamdesetih godina 20. stoljeća je vrlo različita od one iz 19. stoljeća. Glavni razlog tome je što ona više nije ograničena na zemlje atlantske ekonomske zajednice te se sve manje oslanja neposredno na čovjeka, a sve više na moć visoke tehnologije. Iz tog razloga današnju globalizaciju možemo označiti kao znanstveno-tehnološki fenomen.⁵⁸ Globalno gospodarstvo stvara temeljni jaz između nacionalnih političkih institucija i njihove politike i međunarodnih gospodarskih sila koje žele sve kontrolirati. Današnju globalizaciju promatramo kao novo razdoblje kapitalizma, bitno drugačiju u odnosu na prošla razdoblja. Ta razlika se najviše primjećuje kroz činitelje ukupnog društvenog razvoja koje je primarno tehnološke naravi, ali političke, ekonomske i kulturne promjene. Poznati američki kolumnist Thomas Friedman kao prepoznatljiv simbol globalizacije stavlja „www“ (World Wide Web), simbol koji sve objedinjuje.⁵⁹ Također njegov stav je da globalizacija svijetu donosi tri demokracije : demokratizaciju tehnologije, financija i informiranja. Mnogi sociolozi imaju stajalište da globalizacija vodi ka poboljšanju uvjeta života i kod najnerazvijenijih, samo je bitno uravnoteženje odnosa tradicije i promjena koje donosi suvremena tehnologija.⁶⁰ U svijetu ima dosta protivnika globalizacije te se je stvorio pokret nazvan antiglobalizam. Antiglobalizam je najčešća reakcija na multinacionalne kompanije koje prema kritičarima globalizma su postale neprijatelj država, tj. izdajice domovine.⁶¹ Na meti nevladinih organizacija su najčešće Međunarodni monetarni fond, Svjetska trgovinska organizacija i Svjetska banka za obnovu i razvoj. Najpoznatiji protivnici globalizacije su udruge za zaštitu okoliša (Greenpeace), ljevičarske skupine, anarhisti, udruge seljaka, sindikati, pacifisti i borci za ljudska prava i desničarske grupe koje se protive multikulturalnosti.⁶²

⁵⁸ Šundalić 2011.: 241

⁵⁹ Šundalić 2011.: 245

⁶⁰ Šundalić 2011.: 245

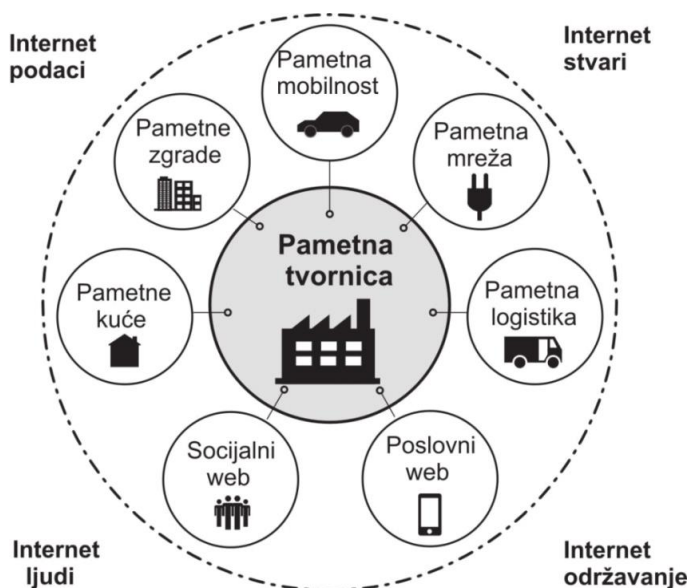
⁶¹ Šundalić 2011.: 254

⁶² Šundalić 2011.: 255

5.2. Četvrta tehnološka revolucija

Četvrta industrijska revolucija ili Industrija 4.0 kako ju još zovemo razdoblje je intenzivnog razvoja digitalizacije, od digitalnog povezivanja proizvoda i usluga preko “pametnih” gradova i tvornica do automatizacije poslova i usluga unutar naših domova i na poslu. Riječ je također o razdoblju koje je obilježeno intenzivnim prikupljanjem i analizom podataka što omogućuje donošenja odluka i predviđanja u stvarnom vremenu.

Slika 4. Pametna tvornica – polazište četvrte industrijske revolucije



Izvor: Nikolić, G. (2017.) *Industrija i obrazovanje. Andragoški glasnik. Vol. 21. Br. 1-2. Str.37.- 48.*

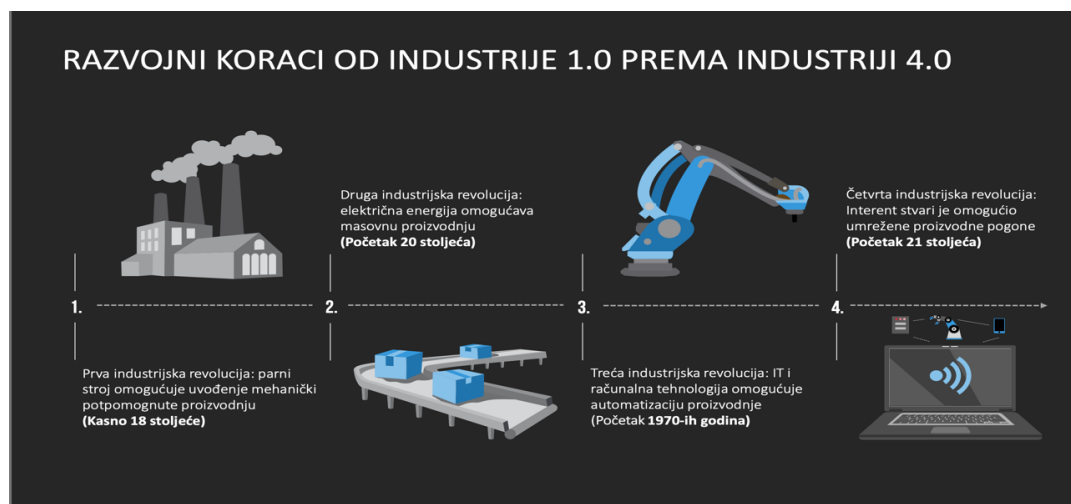
Potrošačima, proizvođačima i gradovima tehnologije četvrte industrijske revolucije umjetna inteligencija, virtualna i proširena stvarnost, blockchain, dronovi, internet stvari, računarstvo u oblaku, proširena analiza podataka, robotika, automatizacija procesa, 3D ispis i ostale znatno su dostupnije i jeftinije nego prije nekoliko godina.⁶³ Posljednja industrijska revolucija, također baš kao i prethodne, mnogo je više od tehnologije. Ona postupno mijenja način na koji živimo i radimo, kreirajući sasvim nova iskustva. Četvrta tehnološka (industrijska) revolucija javlja se kao svojevrsan

⁶³ <https://tockanai.hr/tehnologija/cetvrta-industrijska-revolucija-jesmo-li-spremni-27920/>

nastanak na treću industrijsku revoluciju. Svaku industrijsku revoluciju do sada obilježila je specifična tehnologija koja je iz temelja promijenila društvo.

Prva industrijska revolucija započela je u Britaniji oko 1760. godine. Pokrenuta je izumom parnog stroja koji je omogućio nove proizvodne procese. To je pak dovelo do stvaranja tvornica. Druga industrijska revolucija stigla je otprilike jedno stoljeće kasnije i bila je obilježena masovnom proizvodnjom u novim industrijama poput čelika, nafte i električne energije, razvojem prometa i komunikacija. Izmjenična struja, telefon i motor s unutarnjim izgaranjem neka su od ključnih otkrića i izuma tog razdoblja. Treću industrijsku revoluciju obilježili su otkrića i izumi poluvodiča, osobnog računala i interneta u razdoblju od šezdesetih godina 20. stoljeća. Nazivamo ju i “digitalnom revolucijom”. Četvrta industrijska revolucija razlikuje od treće iz dva razloga: jaz između digitalnog, fizičkog i biološkog svijeta se smanjuje, a tehnologija se mijenja brže nego ikad. ⁶⁴

Slika 5. Razvojni koraci od industrije 1.0 prema industriji 4.0



Izvor: Hrvatska gospodarska komora. Dostupno na: <https://www.hgk.hr/documents/hgk-industrija-4058d8c59722f1e.pdf> (18.06.2019.).

Pojam industrije 4.0 prvi puta se pojavljuje u javnosti na tehnološkom sajmu u Hannoveru 2011. godine. Obilježava ju umrežavanje pametnih digitalnih uređaja

⁶⁴ <https://tockanai.hr/biznis/cetvrta-industrijska-revolucija-19821/>

bežičnim putem. Industrija 4.0. je novi koncept gospodarskog razvoja i poboljšanja životnih uvjeta. Ona integrira proizvodnju, proizvode, tržište i potrošače koristeći najbolje informacijske i komunikacijske tehnologije.

Tablica 3. Prednosti i nedostaci četvrte industrijske revolucije (Perić, E. (2019.))

PREDNOSTI	NEDOSTACI
<ul style="list-style-type: none">▪ Orijentacija na individualne zahtjeve kupca▪ Prilagodljiva proizvodnja▪ Smanjen pritisak na radnike▪ Nova vrijednost: nove B2B usluge▪ Povećana konkurentnost▪ Usmjerenost na produktivnost i efikasnu upotrebu resursa▪ Spremnost na nove izazove na domaćim i stranim tržištima	<ul style="list-style-type: none">▪ Manjak zaštite podataka▪ Olakšana udaljena manipulacija proizvodnim sustavima▪ U ruralnim područjima nedostatak je slaba pokrivenost široko pojasnim internetom▪ Kontinuirana nabava i održavanje infrastrukture▪ složeni i skupi tehnički standardi▪ Dodatna oprema za zaposlenike (znanje o IT sustavima)

Izvor: Perić, E. (2019.) *Industrija 4.0.*, Hrvatska gospodarska komora. Dostupno na: <https://www.hgk.hr/documents/hgk-industrija-4058d8c59722f1e.pdf> (18.06.2019.).

6. Komparativna analiza života i rada ljudi prapovijesnog i postindustrijskog društva

Društvo čine ljudi u svojim odnosima, ali i procesi poticani prirodom tih odnosa, kao i promjene koje rezultiraju uslijed odnosa i procesa među ljudima. Društvo je fluidna tvorevina koja se razlikuje u povijesnom vremenu i prostoru.⁶⁵ Povijesno gledano najčešće možemo govoriti o društvima na nižem ili višem stupnju razvoja. Priroda odnosa među ljudima, vrsta oruđa koje je korišteno i organizacija života određivalo je visinu stupnju razvoja. Osnovna klasifikacija društava tijekom povijesti bila je podijeljena na : Lovačka i sakupljačka društva, jednostavna povrtlarska društva, napredna povrtlarska društva, jednostavna agrarna društva, napredna agrarna društva i industrijska društva.

Tablica 4. Kriterij klasifikacije osnovnih tipova ljudskih društava

Tipovi društva	Uzgoj biljaka	Metalurgija	Oranje	Uporaba željeza	Neanimalni izvori energije
Lovačka i sakupljačka društva	-	-	-	-	-
Jednostavna povrtlarska društva	+	-	-	-	-
Napredna povrtlarska društva	+	+	-	-	-
Jednostavna agrarna društva	+	+	+	-	-
Napredna agrarna društva	+	+	+	+	-
Industrijska društva	+	+	+	+	+

Izvor: Šundalić 2011.:14

⁶⁵ Šundalić 2011.: 13

Zajedničke karakteristike prapovijesnog i postindustrijskog društva su: klimatske promjene (poplave, potresi, velike oluje, veliki požari), agrarna proizvodnja, nisu se promijenila zanimanja stočara i ratara i ribolovaca već se promijenila tehnika i tehnologija putem kojih se proizvodi i radi. Ono što približava poljoprivredu postindustrijskog društva s prapovijesnim je ekološka poljoprivreda. Vatra koja je karakterizirala prvo prapovijesno društvo karakterizira i postindustrijsko društvo samo što su kroz povijest pronađeni novi i mnogobrojni energenti, a zbog zaštite okoliša vraćamo se ponovno zelenim energentima (prirodni izvori energije). Obrt kao zanimanje u prapovijesti ostaje do današnjeg dana kroz različite oblike razvoja.

Čovjek od svojih samih početaka živi u zajedništvu s drugim ljudima. U svim oblicima društvenog života zajednica je predstavljala zajedništvo u preživljavanju.⁶⁶ U početku su rani oblici društava živjeli u zajedničkoj borbi za hranu i teritorij na kojem se nalaze. Zbog nepovoljnih klimatskih uvjeta čovjek je u početku živio u spiljama, da bi kasnije s postupnim zagrijavanjem Zemlje i prestankom ledenog doba čovjek počeo graditi svoje prve nastambe. Za vrijeme neolitičke revolucije dolazi do velikih promjena u društvenom razvitku. Nastaju agrarna društva koja su kasnije dovela do razvitka prvih gradova a samim time i naprednih civilizacija. Od tada život ljudi se je naglo promijenio a novi izumi su znatno doprinijeli kvaliteti života. Od prestanka prapovijesnog razdoblja do pojave postindustrijskog (industrijskog) društva prošlo je dvije tisuće godine, no značajnije (revolucionarne) promjene se nisu dogodile. Tada nastupa prva industrijska revolucija koja je kasnije utjecala na velike životne i društvene promjene ondašnjeg čovjeka. Događaju se masovne migracije iz ruralnih područja prema industrijskim središtima te grad prvi puta u povijesti preuzima primat koji je do tada držalo selo.

Na početku industrijalizacije i modernizacije u devetnaestome stoljeću razvijenost nekoga društva se je određivala brojem zaposlenih u sekundarnom sektoru djelatnosti, dok sredinom dvadesetog stoljeća razvijenost nekog društva se je mjerila potrošnjom energenata. Krajem dvadesetog stoljeća i danas razvijenost se određuje brojem i kvalitetom obrazovane populacije.⁶⁷ Jedna od glavnih kritika postindustrijskog društva je kriza obitelji, tj. zapostavljanje obiteljskih odnosa. Kriza obitelji se može

⁶⁶ Šundalić 2011.: 15

⁶⁷ Šundalić 2011.: 177

pratiti kroz društveni razvoj. Društvo u kojem dominira poljodjelstvo imalo je brojnu obitelj koja je zajedničkim radom doprinosila obiteljskom gospodarstvu. Industrijsko društvo suzilo je obitelj i podijelilo uloge tako da je žena ostajala doma i čuva djecu, dok muž radi u tvornici i tako prehranjuje obitelj. U postindustrijskom društvu i muž i žena rade te odlaze na posao, dok s djecom ne ostaje nitko ili čak uopće nema djece pa se može govoriti o društvu bez obitelji.⁶⁸ Sve više dolazi do razvoda brakova, izvanbračnih životnih zajednica te rađanja djece u istima, zagovaranje surogat majki i homoseksualnih brakova.⁶⁹ Iz svega ovog gore navedenog možemo zaključiti da se postindustrijsko društvo razlikuje od prapovijesnog najviše po pitanju međuljudskih odnosa. U prapovijesnom društvu ljudi su u svojim zajednicama imali bliske odnose, dok su u postindustrijskom društvu međuljudski odnosi nestali. Današnje društvo je zbog utrke za zaradom poremetilo odnose među članovima suvremene obitelji.

⁶⁸ Šundalić 2011.: 145

⁶⁹ Šundalić 2011.: 144

7. Zaključak

Od same pojave čovjeka na zemlji, on živi u zajedništvu s drugim ljudima. Njegov je život bio i ostao više ili manje određen, usmjeravan i oblikovan potrebama zajednice. Prva društva bila su lovačka i sakupljačka. Promatrajući prapovijesna razdoblja i razvoj društva možemo primijetiti da su se ona kroz vrijeme sporo razvijala. Godinama su ljudi živjeli jednakim načinom života, tj. napredak je bio skoro nevidljiv i spor. Pojavom prvih izuma oko 10 000 godina prije Krista dolazi do naglog razvoja društva. Prapovijesna društva tada doživljavaju korjenite promjene te uporabom novih izuma i alata značajno im se je poboljšala kvaliteta života. Društva prvi puta počinju ovisiti o sebi, tj. nisu više ovisni o samoj prirodi. Usporedimo li prapovijesno društvo i postindustrijsko društvo, vidljivo je da se najveće promjene u razvoju nekog društva događaju za vrijeme tehnoloških revolucija. Prva industrijska revolucija je doslovno promijenila svijet i čovjeka. Od tada pratimo razvoj čovjeka i tehnologije ubrzanim korakom. S trećom tehnološkom revolucijom rađa se postindustrijsko društvo. Odlika tog društva je da su stručnost i obrazovanje radne snage postali glavno konkurencijsko oružje, dok zapostavljanje obiteljskih odnosa i kriza obitelji su jedna od glavnih kritika postindustrijskog društva. U današnje vrijeme činjenica je da je izraženije nego ikada prije da se događa zaborav zajedništva ljudi i moralna ravnodušnost. Razlika između prapovijesnog i postindustrijskog društva je velika, no u svome korijenu oboje imaju istu sličnost, prate napredak i razvoj čovjeka te njegovo ponašanje kroz povijest.

Sažetak

Prapovijesno razdoblje možemo podijeliti na dvije velike cjeline kameno i metalno doba. Prvi razumni ljudi nazivaju se Homo Sapiensi i pojavljuju se otprilike 200 000 godina prije Krista. U prapovijesnom razdoblju čovjek je najviše ovisio o klimatskim promjenama te se često morao seliti. Najranija ljudska društva su preživljavala zahvaljujući sakupljanju hrane i lovu. Osnovna klasifikacija društava tijekom povijesti bila je podijeljena na : Lovačka i sakupljačka društva, jednostavna povrtlarska društva, napredna povrtlarska društva, jednostavna agrarna društva, napredna agrarna društva i industrijska društva. Prestankom ledenog doba prije otprilike 10 000 godina prije Krista na području jugozapadne Azije nastaju prva agrarna društva, te od tada čovjek više nije bio nomad i dolazi do stvaranja gradova. Za vrijeme mlađeg kamenog doba dolazi do stvaranje civilizacija i velikog društvenog napretka. Izumom parnog stroja započinje nova epoha ljudskog razvoja. Industrijalizacija do temelja mijenja čovjeka te se stvaraju nova (industrijska) društva. Ljudi sa sela dolaze u gradove te nastaju prvi veliki industrijski gradovi. Pojavljuju se novi oblici prijevoznih sredstva koji bitno ubrzavaju protok hrane i dobara. Vrijeme druge industrijske revolucije bilo je obilježeno razvojem električne energije, automobilske i naftne industrije. Treća industrijska revolucija je bila zapravo tehnološka. Dolazi do razvoja računala, telekomunikacije i informatizacije društva. Četvrta tehnološka revolucija nastaje u 21. stoljeću te još uvijek traje. Razvoj umjetne inteligencije, pametnih uređaja i robotike glavne su njezine karakteristike. Za vrijeme treće i četvrte tehnološke (industrijske) revolucije rađa se postindustrijsko društvo kojem su glavno obilježje informatizacija društva. Sve značajniju društvenu ulogu imaju stručni ljudi. Osnovni ograničavajući faktor nije nedostatak kapitala, već znanstvenih radnika. Stvara se nova intelektualni kapital gdje u prvi plan do izražaja dolazi uporaba računala, informatika i robotizacija.

Ključne riječi : prapovijesno društvo, industrijske revolucije, tehnološke revolucije, postindustrijsko društvo, društvo

Summary

Prehistoric era can be split into two big sections. Stone age and metal age. First discerning humans are called Homo Sapiens are beginning to appear around 200 000 years B.C. In prehistoric era, humans were dependent on climate changes and were often forced to resettle around the world. The earliest communities were surviving with either hunting or scavenging food. Basic classification of societies during the historic timeline were: Hunters and gatherers, simple gardening societies, advanced gardening societies, simple agricultural societies, advanced agricultural societies and industrial societies. With the end of ice age, 10 000 years B.C., on the fields of southwest Asia, appeared very first agricultural societies, which marked the end of nomad lifestyle thus creating a very first towns and cities. Creation of civilizations and big social progress came during the early stone age. Invention of steam machine marks a new epoch of human development. Industrialization changes roots of human societies and creates new (industrial) societies. People are moving from villages to cities, thus creating a very first big industrial cities. A new types of transport appears, significantly improving the "flow" of food and goods. The second industrial revolution was marked with development of electricity, vehicle and oil industry. Third industrial revolution was solely technical, during which it came to development of computers, telecommunication and informatization of society. Fourth technological revolution came in 21st century and still lasts. Development of artificial intelligence, smart devices and robotics are its main characteristics. Third and fourth technological(industrial) revolution was marked with the creation of post-industrial society, which is labeled with society informatization. Professional staff is now taking a more significant role. Main blocking factors is not anymore a capital but science workers. A new, intellectual technology appeared, which pushed the usage of computers, informatization and robotization into first plan.

Keywords: The Prehistoric Society, industrial revolutions, technical revolution, postindustrial society, society

Literatura

Bibliografija

1. DIMITRIJEVIĆ, Stojan, TEŽAK-GREGL, Tihomila, MAJNARIĆ-PANDŽIĆ, Nives

Prapovijest : Povijest umjetnosti u Hrvatskoj / Stojan Dimitrijević, Tihomila Težak-Gregl, Nives Majnarić Pandžić
Zagreb : Naklada NAPRIJED d.d., 1998.

2. FABER, Karl-Georg

Povijest svijeta : Od početka do danas / Karl-Georg Faber
Ljubljana: Cankarjeva založba, 1976.

3. HARALAMBOS. Michael, HOLBORN, Martin, HEALD, Robin

Sociologija : Teme i perspektive / Michael Haralambos, Martin Holborn, Robin Heald
Zagreb : Golden Marketing, 2002.

4. ŠUNDALIĆ, Antun

Sociologija : Udžbenik sociologije za ekonomiste / Antun Šundalić
Osijek: Grafika d.o.o. Osijek, 2011.

5. TOURAINE, Alain

Postindustrijsko društvo / Alain Touraine
Ljubljana : ČGP DELO, 1980.

6. World Book Inc

The World Book Encyclopedia
Chicago : 2008.

Članci

1. Perko-Šeparović, Inge

Kriza država općeg blagostanja / Inge Perko-Šeparović
Izvorni znanstveni rad, Polit. misao Vol. XXIV (1987), No. 4. str. 5-12

2. Shobhit M.,

The Story Of Inventions, From Antiquity to the present,
China, 2013., str. 74. -78.

Internetski izvori

1. Ekonomski lab: Kraj dugog 19. stoljeća: Druga industrijska revolucija

<http://arhivanalitika.hr/blog/kraj-dugog-19-stoljeca-druga-industrijska-revolucija/>

2. Točka na i: Četvrta industrijska revolucija : Koliko obećava, toliko i prijeti, dostupno na:

<https://tockanai.hr/biznis/cetvrta-industrijska-revolucija-19821/>

Popis slika

Slika 1. Venera iz Willendorfa, Prirodoslovni muzej u Beču, Austrija (Fotografija: Dimitrijević 1998., str. 14.) 4.

Slika 2. Obredna keramička posuda u obliku golubice, Vučedol, Arheološki muzej u Zagrebu, (Fotografija: Težak-Gregl, 1998., str. 146.) 12.

Slika 3. Komparativni prikaza industrijskih revolucija, (Nikolić, G. (2017.) Industrija i obrazovanje. Andragoški glasnik. Vol. 21. Br. 1-2. Str.37.- 48.) 21.

Slika 4. Pametna tvornica – polazište četvrte industrijske revolucije (Nikolić, G. (2017.) Industrija i obrazovanje. Andragoški glasnik. Vol. 21. Br. 1-2. Str.37.- 48.) 29.

Slika 5. Razvojni koraci od industrije 1.0 prema industriji 4.0 (Hrvatska gospodarska komora. Dostupno na: <https://www.hgk.hr/documents/hgk-industrija-4058d8c59722f1e.pdf> (18.06.2019.)) 30.

Popis tablica :

<i>Tablica 1. Freeman-Perezova tehno ekonomska paradigma</i>	24
<i>Tablica 2. Obilježja industrijskog i postindustrijskog društva</i>	27
<i>Tablica 3. Prednosti i nedostaci četvrte industrijske revolucije</i>	31
<i>Tablica 4. Kriterij klasifikacije osnovnih tipova ljudskih društava</i>	32