

Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet

Diplomski studij: Povijest i Hrvatski jezik i književnost

**Utjecaj industrijske revolucije na razvoj gradova u Velikoj Britaniji
u 19. stoljeću**

Diplomski rad

Vedran Letica

Mentor: doc. dr. sc. Dubravka Božić Bogović

Osijek, 2015.

Sažetak

Industrijska revolucija je pojam koji obuhvaća proces u kojem se dogodila brza i nagla promjena u načinu proizvodnje. Prvi put se javila u Engleskoj na kraju 18. i početkom 19. stoljeća, a potom se proširila po Zapadnoj Europi i u Sjevernoj Americi. Ovaj rad prikazuje kako je industrijska revolucija utjecala na razvoj i izgled gradova u Velikoj Britaniji u 19. stoljeću te razmatra posljedice nagle urbanizacije. U prvom su dijelu opisani preduvjeti koji su omogućili nastanak prve industrijske revolucije na tlu Velike Britanije te mjesta na kojima su nastale prve tvornice. Upravo su tvornice, uz sirotinjske četvrti i željeznice, činile jezgre novih, industrijskih, gradova koji su se širili nevjerojatnom brzinom. Iako je željeznica, kao najveći izum industrijske revolucije, nastala na početku 19. stoljeća, ona je tek sredinom 19. stoljeća počela utjecati na izgled i razvoj gradova mijenjajući njihovu strukturu širenjem željezničke mreže po cijeloj Velikoj Britaniji. Posljedice industrijalizacije i nagle urbanizacije bile su mnogobrojne, a najviše su pogađale radnike koji su živjeli i radili u teškim životnim uvjetima. U takvoj su se situaciji mnogobrojni radnici pridružili luditskom, a kasnije i čartističkom pokretu kao obliku borbe za vlastita prava. Nakon 1850. godine dolazi do postupnog poboljšavanja životnih uvjeta i promjena u izgledu gradova, kada su vlasti donijele niz reformi koje su zahtijevale uvođenje prijeko potrebnih sanitarnih uređaja te omogućile smanjenje stope smrtnosti u gradovima. Razdoblje druge polovine 19. stoljeća označava uspon radničkih sindikata kao organizacije za oslobođenje radničke klase od kapitalističke eksploatacije.

Ključne riječi: industrijska revolucija, Velika Britanija, tvornice, željeznice, radnički pokret

Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Industrijska revolucija.....	2
3. Preduvjeti nastanka industrijske revolucije u Velikoj Britaniji.....	4
3.1. Porast stanovništva.....	4
3.2. Agrarna revolucija.....	5
3.3. Mreže komunikacija – kanali i ceste.....	6
3.4. Politička i ekonomska osnova.....	7
3.5. Bogata nalazišta rude.....	9
3.6. Tehnički izumi.....	10
4. Prve tvornice.....	12
5. Razvoj i izgled industrijskih gradova.....	15
6. Profili industrijskih gradova u Velikoj Britaniji.....	20
6.1. London.....	21
6.2. Edinburgh i Glasgow.....	23
6.3. Južni Lancashire – Manchester i okolica.....	24
6.4. Zapadni Yorkshire – Leeds i Bradford.....	26
7. Socijalne posljedice industrijske revolucije.....	27
8. Željeznica.....	32
9. Poboljšanje uvjeta i izgled gradova u drugoj polovici 19. stoljeća.....	35
10. Zaključak.....	39
11. Literatura.....	41

1. Uvod

Ovaj rad nastoji prikazati na koji je način industrija utjecala na razvoj i izgled britanskih gradova te koje su sve bile posljedice nagle industrijalizacije i urbanizacije. U prvom poglavlju objasnit će se što označava pojam prva industrijska revolucija i u kojem se vremenskom razdoblju ona odvila. U sljedećem poglavlju bit će opisani preduvjeti koji su omogućili da se upravo na tlu Velike Britanije razvije prva industrijska revolucija koja se kasnije proširila po Zapadnoj Europi i Sjevernoj Americi.

Treće poglavlje posvećeno je industriji i prvim tvornicama koje su davale glavni pečat ekonomskom razvoju Velike Britanije u 19. stoljeću. Kada se govori o prvim industrijskim tvornicama treba naglasiti kako su prve tvornice imale svoja specifična lokacijska obilježja – nalazila su se u blizini rijeka, izvora sirovina i prometne povezanosti. Upravo su tvornice bile prvi čimbenik koji je uvjetovao porast gustoće naseljenosti u gradovima, a drugi čimbenik, koji je znatno pomogao prvome, bio je željeznički transportni sustav. Četvrto poglavlje opisuje razvoj i izgled industrijskih gradova, a upravo su tvornice (koje su činile jezgru kompleksa) i sirotinjske četvrti bila dva glavna obilježja novog, industrijskog, urbanog kompleksa prve polovice 19. stoljeća. U petom poglavlju bit će navedeni prikazi pojedinih industrijskih gradova Velike Britanije. Razlike između industrijskih gradova Velike Britanije bile su osobito izražene u društvenoj i industrijskoj strukturi, no u isto vrijeme ti su gradovi imali i zajedničke osobine – nalazili su se na sličnom stupnju industrijskog razvoja.

Šesto poglavlje opisuje mnogobrojne socijalne posljedice industrijske revolucije. Najteže posljedice trpjeli su radnici koji su živjeli i radili u najgorim mogućim uvjetima. To je utjecalo na stvaranje nezadovoljnog proleterijata koji je u ludističkom i čartističkom pokretu vidio način borbe za svoja prava. Sedmo poglavlje posvećeno je željeznici, najvećem izumu industrijske revolucije. Prva željeznica pojavila se već na početku 19. stoljeća, no tek od sredine 19. stoljeća željeznice su utjecale na razvoj i izgled britanskih gradova šireći svoju željezničku mrežu kroz cijelu zemlju. Posljednje poglavlje opisuje na koji je način provedeno poboljšanje uvjeta života u gradovima te kako je arhitektura utjecala na izgled industrijskih gradova. Tek od sredine 19. stoljeća dolazi do postupnog poboljšavanja životnih uvjeta i promjene u izgledu britanskih gradova, a to razdoblje ujedno predstavlja i razvoj radničkih sindikata koji su se svojom političkom djelatnošću izborili za bolje radne uvjete i povećanje nadnica radnicima u Velikoj Britaniji.

2. Industrijska revolucija

Pojam prve industrijske revolucije odnosi se na proces kojim je u drugoj polovici 18. i prvoj polovici 19. stoljeća prvo u Engleskoj, a kasnije i u drugim zemljama Zapadne Europe, uveden cijeli niz novih tehnologija kojim je dotadašnja ekonomija temeljena na ljudskom radu zamijenjena industrijom temeljenom na radu strojeva. Prva industrijska revolucija bila je vezana uz pronalazak parnog stroja, druga je pak bila vezana uz pronalazak električne energije i razvoj prometa, a treća, koja ujedno predstavlja i najviši stupanj industrijskog razvoja, uz pronalazak atomske energije i izum tranzistora (osnovnog elementa elektroničkih sklopova) koji je omogućio razvoj računala i informacijske tehnologije.¹

Prva industrijska revolucija imala je dalekosežne posljedice na ekonomske, političke i kulturne prilike u Europi i svijetu te možemo s pravom reći da je ona prouzročila najveće promjene u povijesti Europe nakon barbarskih provala. Neki ju čak smatraju i najvažnijom promjenom u povijesti čovječanstva od pojave poljoprivrede ili željeza. Ironično je, ali istinito, da je industrijska revolucija označila kraj tisućljetne prevlasti poljoprivrede koja je ustvari omogućila njen razvitak. U zemljama koje su prošle kroz ovu revoluciju industrija je stekla primat nad poljoprivredom, a s njom je i radništvo postalo brojniji i važniji dio stanovništva od seljaka, odnosno, gradovi su postali gospodarski važniji od sela. Industrijska revolucija je sa sobom donijela kapitalizam, a s njim i stvaranje nove društvene klase koja je zahtijevala novi politički poredak. Mnogim je europskim državama omogućila da naglo ojačaju u odnosu na druge dijelove svijeta, što je u 19. stoljeću dovelo do procvata kolonijalizma i imperijalizma.²

Treba istaknuti kako je pogrešno shvaćanje da razdoblje od 12. do 18. stoljeća predstavlja industrijsku zaostalost. Razvoj preduvjeta industrijalizacije počeo je znatno prije početka modernog doba. Veliki su tehnički izumi imali korijene u davnoj prošlosti, a izumitelji su nastavljali djelo brojnih obrtnika iz predindustrijskoga doba.³

Uz parni stroj upravo su tehnički izumi u tekstilnoj proizvodnji (predilica, leteći čunak i tkalački stroj) omogućili veliku transformaciju tehničke industrije na kraju 18. i početkom 19. stoljeća. Do široke primjene energije na masovnu proizvodnju u velikim tvornicama došlo je na tim područjima, ne zbog parnog stroja, već zbog upotrebe vodenica. Uvođenje parnog stroja kao

¹ Skupina autora, *Hrvatska enciklopedija*, sv. 5, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Zagreb 2003., str. 105

² John Morris Roberts, *Povijest Europe*, AGM, Zagreb 2002., str. 374.

³ Lewis Mumford, *Mit o mašini – Tehnika i razvoj čovjeka 1*, Grafički zavod Hrvatske, Zagreb 1986., str. 171.

primarnog pokretača industrije išao je tako polako da je u *Enciklopediji mehaničkih vještina* Thomasa Martina, objavljenom 1818. u Londonu (dakle, u domovini Jamesa Watta, gdje je ugljena i željeza bilo u izobilju), nema ni spomena o parnom stroju. Tehnička poboljšanja i napuštanje mnogih aspekata života (feudalni sustav, poljoprivredni način života, život na selima) doveli su do velikih promjena u 18. stoljeću. Činjenicu da je srednjovjekovna tehnologija gajila druge interese i slijedila druge ciljeve, a ne mehaničku ekspanziju, dugo se i bez racionalnog opravdanja smatralo dokazom tehničke zaostalosti.⁴

Industrijska revolucija je zamršen fenomen koji se nije u svim dijelovima svijeta dogodio istovremeno. Neki su privredni sektori dugo zaostajali sve do sredine 19. stoljeća. Ove neujednačenosti, danas vidljive u npr. Južnoj Americi, normalne su u svakoj zemlji koja se nalazi na putu industrijalizacije. Primjer Europe dokazuje da industrijalizacija, već od prvih početaka svoga uspjeha, postavlja ozbiljne socijalne probleme. Društvene posljedice bile su najočitije upravo na područjima na kojima su nastala velika tehnička dostignuća. Nesumnjivi dobici, vidljivi već od samog početka u mehanizaciji i organizaciji, donijeli su s druge strane nemilosrdnu regimentaciju i eksploataciju radništva, osobito žena i djece. Tu činjenicu još uvijek zanemaruju oni koji vjeruju da tehnološki napredak automatski donosi i socijalni boljitak, a ne brinu o vrednovanju stvarnih rezultata. U tome se ne razlikuju od viktorijanskih industrijalaca, jer su odbacivali danas znanstveno utvrđenu činjenicu da su djeca, radeći u tvornicama 14 sati dnevno, gotovo sva imala rahitis zbog nedostatka sunčeve svjetlosti. Štoviše, industrijalci poput Andrewa Urea tvrdili su da je plinsko svjetlo jednako dobro kao i sunčeva svjetlost i k tome još progresivnije. Zemlja koja provodi industrijalizaciju istodobno mora pretpostaviti reviziju svojih društvenih struktura ako želi izbjeći dugo ideološko i revolucionarno sazrijevanje koje je oblikovalo i napatilo Europu. Uglavnom pozitivno viđenje industrijske revolucije, koje su sve donedavno dijelile pristalice svih vodećih ideologija u svijetu, danas je osporeno od strane pokreta za zaštitu okoliša koji upravo industrijsku revoluciju smatra izvorom svih današnjih ekoloških problema u svijetu.⁵

⁴ Lewis Mumford, *Mit o mašini – Pentagon moći 2*, Grafički zavod Hrvatske, Zagreb 1986., str. 134

⁵ Fernand Braudel, *Civilizacije kroz povijest*, Globus, Zagreb 1990., str. 321.

3. Preduvjeti nastanka industrijske revolucije u Velikoj Britaniji

U razmatranju britanske industrijske revolucije često se naglašava četvorni kompleks tekstilne industrije, rudarstva, metalurgije i prometa u kojemu je svaki dio, prije ili kasnije, počeo snažno djelovati na ostale dijelove. U engleskoj je historiografiji bilo razvijeno gledište o četiri revolucije koje su se ujedinile u jednoj - industrijskoj revoluciji. Te četiri revolucije, demografska, poljoprivredna, trgovačka i prometna bile su uglavnom simultane. Britanski povjesničar i političar Eric Hobsbawm ove revolucije ne naziva zasebnim revolucijama, već smatra da se radi o dijelovima jedinstvene revolucije. U kontekstu promjena koje su zahvatile privredu između 1780. i 1848. posebno treba naglasiti one koje su omogućile da upravo u Velikoj Britaniji nastane prva industrijska revolucija.⁶

3.1. Porast stanovništva

Sredinom 18. stoljeća, umjesto dotadašnjeg postupnog i mnogim procesima prekidanoga porasta stanovništva Velike Britanije, nastupio je skokovit demografski rast koji se nastavio u 19. stoljeću i prenio na svjetsko stanovništvo. On je prethodio ostalim društvenim i ekonomskim preobražanjima pa ih je i prema tome i uvjetovao. Europsko stanovništvo je oko 1750. godine imalo 140 milijuna stanovnika, a već početkom 19. stoljeća punih 188 milijuna. Za tu demografsku eksploziju dosad nije pronađeno objašnjenje koje bi bilo u potpunosti zadovoljavajuće. Jedino je sigurno da ona nije bila posljedica, nego preduvjet industrijske revolucije jer je do nje došlo na isti način i u isto vrijeme u industrijski naprednim zemljama, kakva je bila Engleska te isključivo agrarnim zemljama kakve su bile Irska, Rusija i Ugarska. U prvoj fazi razvoja porast stanovništva na selima bio je veći nego u gradovima te prema tome možemo smatrati da se početak tog golemog porasta smije samo donekle pripisati poboljšanju higijenskih i zdravstvenih uvjeta života i opadanju smrtnosti.⁷

Glavni uzrok porasta stanovništva u Velikoj Britaniji od 1760. godine pa nadalje nije bio u sklapanju brakova u ranim godinama, iako je i to utjecalo na navedenu pojavu. Taj je porast bio posljedica toga što su ljudi mogli bolje očuvati zdravlje uslijed usavršavanja medicinske znanosti i prakse te poboljšanje životnih uvjeta koji su omogućili novi mehanički izumi. Kuga je suzbijena,

⁶ Eric John Ernest Hobsbawm, *Doba revolucije: Europa 1789-1848.*, Školska knjiga, Zagreb 1987., str. 8

⁷ Skupina autora, *Povijest svijeta*, sv. 3, Marijan tisak, Split 2005., str. 549

uspjelo se ograničiti širenje skorbuta i crnih boginja, a odvodnjavanjem zemlje smanjio se broj slučajeva močvarne groznice. Sve je više ljudi počelo brinuti o čistoći. U usporedbi s prošlošću, došlo je do znatnih higijenskih promjena koje su omogućile brži rast broja stanovnika Velike Britanije.⁸

3.2. Agrarna revolucija

Usporedno s demografskom eksplozijom u Velikoj Britaniji mijenjale su se u većoj ili manjoj mjeri i agrarne strukture te je taj preobražaj djelomično bio odgovor na sve snažniji demografski pritisak. Njime su bili zahvaćeni agrarna tehnika, vlasnički odnosi u poljoprivredi i pravni položaj seoskog stanovništva. Zbog stvaranja slobodnog tržišta, intenzifikacije poljoprivrede uvođenjem plodoreda i uzgajanjem stoke slobodno je seljaštvo malo-pomalo desetkovano, a moć veleposjednika i imućnog sloja zakupnika je rasla. Zemlja uključena u robno-novčanu privredu došla je u ruke zemljoposjednika s većim kapitalom putem *ograđivanja* (pretvaranja otvorenih seljačkih oranica u zatvorene pašnjake zemljoposjednika).⁹

Ograđivanje je počelo u Norfolku i Essexu i vrhunac je doseglo pred kraj 18. stoljeća, kada je ozbiljno zahvatilo Midlands. Oko godine 1760. situacija se potpuno promijenila jer je prekomjerni porast stanovništva pretvorio Englesku iz zemlje koja izvozi žito u zemlju koja ga mora uvoziti. Cijene su naglo počele rasti i varirati, još više zbog ratova s Francuskom pred kraj stoljeća. Upravo je takva situacija omogućila prvim kapitalistima da svoj kapital ulažu u posjede, što je znatno oslabilo položaj malih posjednika, a nasilje i prevare obilježile su *ograđivanje* u 18. stoljeću. Čitava klasa ljudi koja se uzdržavala kućnim obrtom, uzgojem stoke i redovnim ili povremenim nadničarskim poslovima bila je prisiljena ograničiti se samo na posljednje navedeno vrelo prihoda. Od sredine 18. stoljeća usavršavanje poljoprivredne tehnike omogućilo je početak ekonomiranja radne snage što je dovelo do propadanja manjih seoskih gospodarstava. U drugoj polovici 18. stoljeća ne samo da je porastao ukupan broj stanovnika, već je započelo i premještanje stanovništva iz jednog kraja zemlje u drugi. Revolucija u poljoprivredi imala je tri posljedice koje su dosegle dalje od same granice poljoprivrede. Prva posljedica je porast produktivnosti zemlje, koja je omogućila ishranu velikog broja stanovništva u novim, industrijskim gradovima. Druga, stvorio se veliki višak radne snage koji je bio potpuno oslobođen od veze sa zemljom. Tako je

⁸ George Macaulay Trevelyan, *Povijest Engleske*, Kultura, Zagreb 1956., str. 637

⁹ Skupina autora, *Povijest svijeta*, str. 549

stvorena vojska slobodnih radnika koji su tražili poslove u novim industrijskim središtima. Naposljetku, unutrašnje tržište je znatno prošireno za proizvedenu robu.¹⁰

Engleski su političari nastojali pomoći i suzbiti daljnje propadanje seoskog stanovništva te su počeli velikodušnije i u široj mjeri primjenjivati *Zakon o siromasima*. Godine 1795. sastala se skupina mirovnih sudaca u Speenhamlandu i odlučila je odrediti svotu koja će biti utvrđena kao životni minimum koji je potreban za život jedne obitelji. Ukoliko nadnica hranitelja obitelji nije dostizala minimum potreban za egzistenciju onda je svaka župa raspisivala porez u korist siromaha kojim se nadopunjavala nadnica. To je dovelo do toga da su veleposjednici plaćali najniže moguće nadnice jer se znalo da će ostatak namiriti općine i župe, a mali i siromašni seoski posjednici počeli su sve više propadati. Sustav socijalne skrbi, osmišljen u Speenhamlandu, pretvorio je seosko stanovništvo Velike Britanije u gomilu beskućnika koji su se naseljavali u industrijskim gradovima u potrazi za novim poslovima.¹¹

3. 3. Mreže komunikacija – kanali i ceste

Preobrazba Engleske iz poljoprivrednog i trgovačkog u industrijsko društvo bila bi nemoguća bez razvoja boljeg komunikacijskog sustava. Brži i sigurniji prijevoz sirovina i gotovih proizvoda prema dalekim odredištima i po nižim cijenama bio je jednako važan kao i sama proizvodnja. Važno je napomenuti kako je novi promet mnogo poticaja dugovao lokalnim moćnicima koji su osobno financirali izgradnju novih kanala i cesta te su time pomogli u prometnom povezivanju zemlje. Unatoč velikim financijskim mogućnostima država nije u dovoljnoj mjeri poticala izgradnju novih prometnih sustava.

Preobrazbi prijevoznog sustava prethodila su stalna, iako neujednačena, poboljšanja. Gradnje kanala rezultirale su prije prirodnim, nego revolucionarnim razvojem, budući da je sustav kopnenog prijevoza Engleske stoljećima ovisio više o vodi, nego o kopnu. Kanali su bili neprestano poboljšavani od druge polovice 16. stoljeća kada je sagrađen kanal Lighter. Rijeke Severen i Mersey bile su glavne prometne arterije u 17. stoljeću, no zlatno doba gradnje kanala počinje početkom 18. stoljeća i doseže svoj vrhunac devedesetih godina 18. stoljeća kada su projektirana 42 nova kanala u koja je uloženo 6,5 milijuna funti kapitala. Godinu 1792. ljudi onoga vremena nazivali su godinom *kanalomanije* jer se izgradnja novih kanala širila poput epidemije.

¹⁰ Arthur Leslie Morton, *Istorija Engleske*, Veselin Masleša, Sarajevo 1955., str. 208-210

¹¹ Andre Maurois, *Povijest engleske politike*, Tipografija, Zagreb 1940., str. 502-503

U početku su važnu ulogu u gradnji kanala imali zemljoposjednici. Tako je 1761. mladi vojvoda od Bridgewatera, radeći s inženjerom Jamesom Brindleyem, sagradio kanal dug 17 kilometara koji je povezivao njegove rudnike ugljena u Lancashireu s periferijom Manchestera. Taj je kanal tada nazvan „*najvećim umjetnim čudom na svijetu*“. Sustav kanala bio je ponajprije povezan s velikim rijekama, a zatim je služio kao baza za pružanje usluge mjestima koja nisu imala vodeni prijevoz. Rijeke su tada imale mnogo nedostataka, a najčešće je to bio nizak vodostaj zbog kojeg su bile plovne samo dva mjeseca u godini. Na vrhuncu gradnje kanala sagrađeno je 6400 kilometara vodenih putova, često na lokalnu inicijativu (katkad s potporom iz Londona), što je imalo neposredne efekte na zapošljavanje i distribuciju vode. Vojvoda od Bridgewatera rekao je: „*Dobar kanal mora biti u blizini nalazišta ugljena*“, međutim kanalima su se osim ugljena prevozile i druge vrste poljoprivrednih i industrijskih proizvoda te su često služili za prijevoz putnika. Mnogi su ljudi toga vremena češće putovali kanalima jer su uživali u osjećaju blagog kliženja mirnom vodenom površinom uz panoramu zelenih polja. Upravo su zato prvi putnički brodovi i teglenice bili lijepo ukrašeni, a po pristaništima za plovila nalazile su se gostionice. Kanali su bogatom komunikacijskom mrežom brže i lakše prenosili industrijske proizvode do potrošača te su na taj način pogodovali bržem razvoju industrije.¹²

Prvi kanali gradili su se u zlatno doba kočija, no kopneni prijevoz 18. stoljeća u Engleskoj odvijao se krivudavim i izbrazdanim cestama o kojima su putnici imali loše mišljenje. Ipak, sredinom 18. stoljeća došlo je do poboljšanja i na samim cestama i na vozilima koja su prevozila putnike i robu. Počele su se graditi mitničke ceste na kojima se naplaćivala cestarina, od kojih nisu sve bile dobre kvalitete. Ceste nisu bile građene na poticaj župa, već poslovnih poduzeća u sprezi s lokalnim interesima. Tijekom druge polovice 18. stoljeća broj se takvih cesta naglo povećao do 1600. Zlatno doba kočija trajalo je sve do tridesetih godina 19. stoljeća do kada su sagrađene brojne ceste.¹³

3.4. Politička i ekonomska osnova

Prije početka prve industrijske revolucije Engleska je građanskom revolucijom 1688. ostvarila političku ravnotežu. Njeno je društvo bilo otvoreno prema kapitalizmu, a privreda se okoristila mnogostrukim ulaganjima od općeg interesa. Od 1688. godine Velika Britanija uživala je socijalnu i političku klimu koja je bila idealna za jačanje prvotnih manufakturnih nastojanja.

¹² Asa Briggs, *Socijalna povijest Engleske*, Barbat, Zagreb 2003., str. 208-209

¹³ Isto, str. 210

Jedinstvena tijekom većeg dijela svoje povijesti, ona nije patila od zarazne fragmentacije moći koja je mučila Italiju niti od burnih potresa kakvih je bilo u Francuskoj. Britanski prelazak na novu gospodarsku paradigmu okoristio se i eliminacijom kako katoličke hijerarhije, tako i njezinih golemih posjeda, čime je došlo do raskida sa stratificiranom kršćanskom kooperativnošću srednjeg vijeka.¹⁴

Engleska se tako nalazila izvan kruga europskog apsolutizma koji je kroz dva prosvjetiteljska stoljeća dominirao Europom od Lisabona sve do Moskve. Orijentirana prema globalnoj trgovini i Novom svijetu, njezina je politička i gospodarska povijest imala bitno drugačije tokove. *Slavna revolucija – Glorious Revolution 1688.*, koju neposredno slijedi *Deklaracija o pravima – Bill of rights 1689.*, otvorila je vrata parlamentarnoj monarhiji i decentralizaciji državne vlasti. Spomenutom deklaracijom parlament je bitno ograničio suverenitet dinastije, tako da engleski kraljevi i najviše dvorsko plemstvo nisu imali onakve ovlasti kakve su imali kraljevi i plemići u ostalim dijelovima Europe.¹⁵

Otkada je *Slavna revolucija* izvršena, a Vilim i Marija preuzeli vlast, nijedan engleski monarh nije pokušao negirati parlament ili donositi zakone bez njega. Prema *Deklaraciji o pravima* monarsi nisu smjeli držati vojsku u vrijeme mira, davati amnestiju ministrima koje je osudio Donji dom niti otpuštati suce po vlastitom nahođenju, osim ako se s time ne slože oba doma parlamenta. Također, vladarima nije bilo dopušteno odbacivati zakone kao što je to radio Jakov II., držati isti parlament tri godine niti ga ne sazivati tri godine. U određenom obujmu osigurana je vjerska tolerancija i sloboda tiska. Svi su ti zakoni bili jamstvo sigurnosti protiv zloupotrebe kraljevske vlasti i kršenja građanskih sloboda. Nijedan zakon nije mogao proći bez kraljevog odobrenja jer je on bio predstavnik izvršne vlasti, a parlament je bio ograničen na zakonodavnu vlast. Omiljena vigovska zdravica za građansku i vjersku slobodu odnosila se na pravo Engleza na slobodu od uznemiravanja, ali ne i na pravo svakog građanina da glasa za svoga zastupnika u parlamentu. Odgovorna vlast nije bila jamčena zakonima, ali je osigurana *Slavnom revolucijom*. Ti su zakoni omogućili da se stvori čvrsti parlamentarni ustroj koji će voditi britansko društvo prema daljnjem napretku i razvoju zemlje i društva.¹⁶

Zemljopisni položaj Velike Britanije učinio je Britance narodom pomoraca. Nezaustavljiva želja za poboljšanjem stanja u kojem se nalaze, neke je Britance nagnala da se počnu baviti

¹⁴ Joel Kotkin, *Povijest grada*, Alfa, Zagreb 2008., str. 158

¹⁵ Bruno Milić, *Razvoj grada kroz stoljeća III. (Novo doba)*, Školska knjiga, Zagreb 2002., str. 144

¹⁶ Albert Frederick Pollard, *The History of England A Study in Political Evolution*, M.A. LITT., London 2004., str.30

trgovanjem s dalekim zemljama. Uspješan imperijalni prodor Britaniji je na kraju dao nadzor nad posjedima od kineskih obala pa sve do divljina u Sjevernoj Americi. Engleski kolonijalni imperij tijekom 17. i 18. stoljeća postupno je rastao te je uskoro Velika Britanija postala dominantna sila svijeta. Nakon što je postala dominantnim imperijem na svjetskoj razini, Britanija je stekla goleme izvore sirovina i nova tržišta izvan Europe. Kapital dobiven od imperijalnih pothvata (pamuk, duhan, robovi) priskrbio je glavninu financija potrebnih da Otok u velikom skoku preuzme vodeće mjesto kao industrijska velesila.¹⁷

Kolonije su omogućile Britaniji da uvede nove poljoprivredne kulture kao što su krumpir i kukuruz iz dotada slabo poznatih dijelova svijeta. Kolonizacija tropskih i suptropskih zemalja omogućila je po prvi puta masovno snabdijevanje još jednom biljkom – šećernom trskom. Ovo golemo povećanje izvora hrane omogućilo je i porast stanovništva. Vanjska kolonizacija novih seoskih teritorija pomogla je stvaranju muškaraca, žena i djece koji će olakšati unutrašnju kolonizaciju novih industrijskih gradova i trgovačkih središta.¹⁸

3.5. Bogata nalazišta rude

Početakom 18. stoljeća Engleska se susrela s ozbiljnom nestašicom goriva koja je već stoljeće ranije dovela do masovnijeg korištenja ugljena, tako da su domaćinstva u Londonu, a u manjoj mjeri i u ostalim gradovima, zavisila uglavnom od ugljena. Zbog bogatih nalazišta ugljena u zapadnim grofovijama Srednje Engleske razvio se i čitav niz novih industrija. Treba naglasiti kako su ljudi stoljećima prije koristili drvo kao prirodni materijal za osobne i industrijske potrebe, no nestašicom drveta ulagali su se sve veći naponi da se koriste novi prirodni izvori energije. Već u ranom srednjem vijeku ugljen je korišten kako za domaće potrebe tako i u nekim industrijskim granama. Kopan je u velikim količinama u blizini Newcastla i u Škotskoj te na svim mjestima gdje se nalazio ispod same površine zemlje i gdje je bio moguć njegov transport vodenim putem. Pokušaji da se ugljen upotrijebi za taljenje željeza činjeni su i prije, ali tek sredinom 18. stoljeća, kada je situacija u drvenoj industriji postala loša, ugljen je uveden u metalurgiju. Od 1760. godine usavršen je čitav niz novih postupaka kojima je dokazana ne samo praktičnost upotrebe koksa za taljenje željezne rude, nego da je ugljen mnogo ekonomičnije prirodno gorivo od drveta. Bogata nalazišta rude omogućila su razvoj metalurgije, a ona je bila ključ razvitka ostale industrije. Ugljen nije mogao u potpunosti zamijeniti drvo sve dok su komunikacije u unutrašnjosti bile u

¹⁷ J. Kotkin, *Povijest grada*, str. 159

¹⁸ Lewis Mumford, *Grad u historiji*, Naprijed, Zagreb 1988. str. 454

primitivnom stanju kakve su bile na početku 18. stoljeća. Kopanje ugljena i stvaranje teške industrije dali su poticaj usavršavanju transporta, prvenstveno za gradnju kanala.¹⁹

Zbog velike količine ugljena njegovo iskopavanje i proizvodnja udvostručila se između 1750. i 1800. te je tako ugljen postao glavno gorivo, a željezo glavni materijal industrijske revolucije. George Stephenson, pionir željeznice, tada je izjavio „*Snaga Velike Britanije leži u njenim bogatim naslagama željezne rude i ugljena*“.²⁰

3.6. Tehnički izumi

Korjenita preobrazba britanske proizvodnje bila je rezultat tehnološke revolucije koja se razvijala u krilu same industrijske revolucije i vremenski se protekla od kraja 18. stoljeća do prvih desetljeća 19. stoljeća. Sve raširenija upotreba strojeva i pare te razvitak transporta i građevnih metoda izmijenili su uvjete života. Engleska je bila prva zemlja koja je s raznih oblika proizvodnje rukom prešla na mehanizaciju na širokoj osnovi. Tehnički su izumi bili ishodišna točka preobrazbe zanatske ili ručne proizvodnje u mehaniziranu proizvodnju. U Engleskoj je tehnička revolucija postala industrijskom nakon buržoaske revolucije u 18. stoljeću. Povijest nam pokazuje da je u Francuskoj, Njemačkoj i u drugim zemljama pod utjecajem Engleske do tehničke revolucije došlo prije buržoaske revolucije. U zemljama u kojima je feudalni sustav imao prevagu nije bilo moguće da tehnička revolucija postane industrijskom revolucijom. Bilo je potrebno da na ekonomskom i društvenom polju dođe do cjelovitih i korjenitih promjena koje će otvoriti put novim tehnologijama. U Engleskoj dolazi do tehničkih izuma u dvjema ključnim industrijama: prvo tekstilnoj, a zatim rudarskoj. Ti pronalasci posvuda nalaze odjeka i ulaze u privredne grane.²¹

Prvi pronalazak koji je izazvao duboku promjenu u dotadašnjem položaju engleskih radnika bio je *čunak sa svitkom* kojeg je izumio Jhon Kay (1704-1774) 1733. godine. On je zakonom dao zaštititi svoj patent naprave za raspredanje vune. Velika prednost njegova čunka sastojala se u tome da je pojednostavljena najteža operacija tkalačkog posla: mučno i zamorno provlačenje čunka rukom. Taj je stroj omogućio tkanje širih tkanina. Budući da su se tkalci opirali primjeni čunka jer su se bojali da će mnogi od njih ostati bez posla, on se vrlo sporo uvodio u praksu. Tekstilna industrija onoga doba primijenila je Kayev čunak tek 1760. godine.²²

¹⁹ A.L. Morton, *Istorija Engleske*, str. 210-211

²⁰ A. Briggs, *Socijalna povijest Engleske*, str. 190

²¹ Charles Moraze, *Devetnaesto stoljeće*, sv.5, knj. I., Naprijed, Zagreb 1976., str. 356-357

²² Isto, str. 370

James Hargreaves (1728-1778), stanovnik Lancashirea, riješio je problem mehaničkog pređenja izumivši stroj *spinning jenny* 1765. godine. Hargreaves je upotrijebio stanovit broj vertikalnih vretena koja su se stavljala u pokret pomoću ručice. U svom prvom stanju *spinning jenny* sastojala se od osam vretena, a kasnije se njihov broj popeo na 80. Prve primjerke svojega stroja Hargreaves je izgradio sam, ali godine 1767. prelci iz Blackburna provalili su u njegovu radionicu i uništili su sve strojeve koje su ondje našli. Hargreaves se zatim nastanio u Nottinghamu i ondje je započeo izgradnju novih strojeva, a uskoro je podigao tužbu protiv industrijalaca kako bi sačuvao kontrolu nad svojim izumom. Zahvaljujući njezinoj jednostavnosti i niskoj cijeni proizvodnje, a ujedno i činjenici da se *spinning jenny* nije pokretala mehanički, ubrzo su je počela upotrebljavati mala poduzeća toga razdoblja. Oko godine 1788. bilo je već 20 000 tkalačkih strojeva u uporabi u malim radionicama.²³

Richard Arkwright (1732-1792) dao je godine 1769. patentirati svoj stroj za pređenje tjeran vodom čija je pogonska snaga bila hidraulička. Arkwrightovu hidrauličku predilicu i Hargreavesovu *jenny* trebalo je usavršiti, a potrebna poboljšanja izveo je Samuel Crompton (1753-1827). Između 1774. i 1779. godine sagradio je stroj *mule-jenny* kojim je sjedinio Arkwrightov valjak za izvlačenje s „kolicima“ Hargreavesove *jenny* te je time povećao broj vretena na 400, a kasnije i na 900. Mnogobrojni tehnički izumi u tekstilnoj industriji omogućili su njezin daljnji razvoj, a time je izvršen i utjecaj na razvoj sporednih grana u tekstilnoj proizvodnji kao što su bojenje, bijeljenje i tiskanje.²⁴

Bitno obilježje industrijske revolucije bio je izum stroja na parni pogon čija je primjena bila općenita. Već sredinom 17. stoljeća znalo se da bi se para mogla koristiti za pokretanje strojeva te su znanstvenici i izumitelji proučavali mogućnosti da se atmosferski tlak iskoristi kao izvor energije. Već je 1712. Thomas Newcomen (1663-1729) izumio parni stroj koji je ispumpavao vodu iz rudnika, no zbog brojnih tehničkih poteškoća stroj nije korišten u široj upotrebi. Škot James Watt (1736-1819) izumitelj je prvog parnog stroja koji se mogao poslovno iskoristiti. Njegovo je zanimanje za parne strojeve probuđeno kada se od njega zatražilo da popravi mali model Newcomenova stroja. Godine 1769. James Watt patentirao je poboljšanje Newcomenova parnog stroja. Zbog prijašnjih dugova i nedostatka sredstava morao je privremeno obustaviti rad na svojim izumima te se zaposlio kao geometar. Kasnije se Watt povezao s Matthewom Boultonom i zajedno su 1774. otvorili tvornicu “Boulton i Watt” te krenuli u proizvodnju parnih strojeva. Godine 1776. prvi Wattov parni stroj upotrebljen je u tržišne svrhe. Narudžbe su pristizale

²³ Isto, str. 371

²⁴ Isto, str. 373

i u narednim godinama, a znatan je broj strojeva bio ugrađen u rudnike u Cornwallu. Prva predionica s parnim strojem podignuta je 1785. godine i od tada su se u svim zemljama i u gotovo svim uvjetima služili parnim strojevima. Parni stroj nije bio revolucionarni čimbenik samo za industriju, već je mnogo pridonio promjeni svih vrsta društvenih djelatnosti. Potreba za mehanizacijom za koju je poticaj davao parni stroj izazvala je pravu bujicu izuma na polju strojarstva, transporta, metalurgije i različitih industrija u Velikoj Britaniji i svijetu.²⁵

4. Prve tvornice

Niz tehnoloških inovacija u industriji i poljodjelstvu uvjetovao je ne samo brzi industrijski, već i cjelokupni ekonomski napredak. Glavni pečat ekonomskom razvoju davale su industrija i njezine tvornice. Kada se govori o prvim industrijskim tvornicama koje se pojavile u Velikoj Britaniji treba naglasiti čimbenike koji su određivali smještaj prvih tvornica: topografska obilježja, blizina rijeka, izvori sirovina, tržište, radna snaga, prometna povezanost i sami karakter industrije. U razdoblju rane industrijske revolucije glavno značenje imaju vodeni putovi. Industrija se nalazila duž vodenih površina koje su omogućavale prijevoz proizvoda. U kasnijoj fazi industrijske revolucije dolazi do intenzivnog razvoja željezničkih mreža čiji su terminali postali najbolje lokacije za industrijska postrojenja.²⁶

Prije stvaranja prvih tvornica u Velikoj Britaniji treba istaknuti kako su već u razdoblju novoga vijeka postojale brojne manufakture i manje radionice koje su se nalazile izvan tadašnjih gradova te su predstavljali osnovu tekstilne industrije. Upravo su tehnički pronalasci u tekstilnoj industriji izazvali duboku promjenu u dotadašnjem položaju engleskih radnika. Sve do 19. stoljeća tekstilna industrija Velike Britanije bila je decentralizirana na male radionice koje su bile usklađene s poljoprivredom. Engleska tekstilna industrija bila je raširena u pokrajinama Shropshire i Worcestershire. Poslodavci i radnici bili su raštrkani po selima kako bi izbjegli gradske propise, skupe članarine i dobrotvorna davanja cehovskoj organizaciji. Razvojem tehničkih izuma i korištenjem vodene energije u proizvodnji došlo je do premještanja tekstilne industrije u brdovite krajeve gdje su male brzice ili rijeke s vodopadima pružale obilje energije. Tekstilna se industrija stoga proširila uz riječne doline Yorkshirea. Budući da je broj povoljnih područja uz jednu rijeku

²⁵ Isto, str. 379-381

²⁶ Milan Vresk, *Osnove urbane geografije*, Školska knjiga, Zagreb 1980., str. 61-62

bio obično ograničen nicali su velike tvornice na četiri ili pet katova s potpunom mehanizacijom. Kombinacija jeftine seoske zemlje, izgladnjele radne snage i dovoljnih količina energije potpuno je odgovarala potrebama nove industrije.²⁷

Zamjena ljudske energije strojevima pogodovala je širenju tvorničkog sustava u tekstilnoj industriji. Otkad su izumljeni prvi strojevi za pređenje, industrijalci su ih postavljali u velikim zgradama koje su podizali blizu izvora hidrauličke energije. Nakon izuma tkalačkog stana na vodeni pogon taj se sustav još više razvio te su poslodavci mogli smanjiti broj radnika i tako prodavati svoje proizvode jeftinije nego individualni proizvođači. S pronalascima koji su se svake godine usavršavali dogodila se konačna pobjeda tehničkoga rada nad ručnim radom u glavnim granama engleske industrije. Veliku Arkwrightovu predionicu u Cromfordu na obalama Derwente možemo smatrati prvom engleskom tvornicom u pravom smislu riječi. Bila je opremljena velikim kolom kojeg je okretala voda te nizom strojeva od kojih je jedan bio motor koji je prenosio kretanje na mehanizirane predilice. Po navedenom modelu proširile su se tvornice po cijelom Lancashireu, a samo se tehničko načelo postupno širilo i na druge grane proizvodnje i u drugim zemljama. Već oko 1790. godine mehanizacija se dobro ukorijenila u industriji pamučnih izrađevina. Polovica tvornica i radionica pripadala je Arkwrightu, a veći dio tvornica podignutih između 1775. i 1788. koji mu nije pripadao ovisio je o njemu. Svako tehničko usavršavanje i svako povećanje broja vretena izazivao je smanjenje broja radnika i sve veću nezaposlenost.²⁸

Divovski polet koji je englesku industriju zahvatio od 1760. nije se ograničavao samo na proizvodnju tekstilnih proizvoda. Jednom dani impuls prenio se na sve ostale industrijske grane i mnogobrojni pronalasci dobili su dvostruki značaj. Budući da je značaj mehaničke energije za industriju bio praktički dokazan, ta se energija počela iskorištavati na svim stranama. Prostranim ležištima ugljena u Engleskoj značaj je dao tek parni stroj, a s tvornicama strojeva rastao je i interes za rudnike željeza. Željezom bogate planine u Engleskoj bile su do tada slabo iskorištene jer se željezna ruda topila s drvenim ugljenom. Uslijed boljeg obrađivanja zemlje i sječe šuma drveni je ugljen postajao sve skuplji i tek se sredinom 18. stoljeća počeo upotrebljavati sumporom obogaćeni kameni ugljen.²⁹

Upotrebom Wattovog parnog stroja za pogon promijenio se domašaj i opseg poslovanja što je dovelo do znatno jačeg koncentriranja industrijskih tvornica i radnika. Novo gorivo povećalo je značenje ugljenokopa i potaknulo razvoj industrije u njihovoj blizini ili na mjestima do kojih se

²⁷ L. Mumford, *Grad u historiji*, str. 460

²⁸ C. Moraze, *Devetnaesto stoljeće*, str. 375

²⁹ Friedrich Engels, *Položaj radničke klase u Engleskoj*, Prosveta – BIGZ, Beograd 1977., str. 23

Iako stizalo kanalom. Para se mogla najefikasnije koristiti u velikim koncentriranim jedinicama ukoliko dijelovi pogona nisu bili udaljeni od izvora energije više od 300 do 400 metara. Što je broj jedinica na određenom području bio veći, to je izvor energije bio efikasniji te upravo odatle potječe tendencija prema gigantizmu. Pojedina tvornica mogla je uposliti do tristo radnika, a desetak takvih tvornica sa svim pomoćnim uređajima i službama bile su već jezgre prilično velikoga grada. Upravo su tvornice na parni pogon, koje su proizvodile robu za svjetsko tržište, bile prvi čimbenik koji je uvjetovao porast gustoće naseljenosti u gradovima, a drugi čimbenik bio je željeznički transportni sustav nakon 1840. godine. Prometnice i kanali povoljno su djelovali na preseljavanje stanovništva te je unutar određenog područja bilo mnogo točaka koje su pružale razne mogućnosti zapošljavanja. Glavna koncentracija novih industrijskih središta nalazila se uz rubove ugljenom bogatih područja i u ravninama između ugljenih bazena. Tako je tvornica postala jezgra novog urbanog organizma, naročito u središnjem dijelu Velike Britanije gdje su se nalazila bogata nalazišta ugljena. Tvornice su se obično nalazile na najboljem mogućem terenu. Tvornice pamučne, kemijske i metaloprerađivačke industrije nalazile su se prvenstveno na obalama rijeka, budući da su im u procesu proizvodnje trebale velike količine vode za parne kotlove i hlađenje usijanoga željeza. Osim toga, rijeke i kanali imali su važnu funkciju, a to je bilo odstranjivanje svih otpadaka koje je voda mogla otplaviti.³⁰

5. Razvoj i izgled industrijskih gradova

Prije prikaza izgleda i razvitka industrijskih gradova u Velikoj Britaniji potrebno je razmotriti kako je razvoj gradova na Britanskom otočju imao bitno drugačije tokove od onih na

³⁰ L. Mumford, *Grad u historiji*, str. 461-463

europskom kopnu. Razlike u strukturi engleskog grada, njegovoj morfologiji te idejnoj koncepciji postale su uočljive tijekom 18. stoljeća. Uz opće političko-društvene čimbenike potrebno je istaknuti još jednu povijesnu činjenicu koja se također bitno odrazila na urbanizam Engleske. Od vremena Vilima Osvajača nije bilo većih ratova i ratnih razaranja na tlu Engleske. Rat *Dviju ruža* ticao se samo dvora i plemstva. Brojni ratovi u narednim stoljećima vodili su se na tuđim prostorima tako da su gradovi na Otoku bili pošteđeni nasilnih razaranja. Nasuprot europskim gradovima britanski su se gradovi riješili starih srednjovjekovnih barijera i razvijali su se na svom prostoru kao otvoreni gradovi. To je bitno pogodovalo naglom razvoju i širenju novih, industrijskih gradova koji su nastali za vrijeme industrijske revolucije te time postali novi gospodarski centri moći na Britanskome otočju.³¹

Od 1800. godine počela je industrijska faza urbanizacije o kojoj se često govori s epitetom „urbana eksplozija“. Riječ je o fazi intenzivnog razvoja gradova u Engleskoj, pogotovo u razvoju velikih urbanih aglomeracija pod utjecajem industrijske revolucije. U industrijskoj fazi nastao je veliki broj novih gradova, a dotadašnje mreže gradova u Velikoj Britaniji doživjele su velike promjene. Razvoj gradova u ovoj fazi nije samo znatno izmijenio urbanu mrežu, već su brojni, nekada manji gradovi, sada svojom veličinom mogli parirati Londonu.³²

Od 19. stoljeća gradovi u Velikoj Britaniji doživjeli su velike promjene kako u svojoj strukturi i funkcijama, tako i u svojem prostornom razvoju. Tada se jedinstvo grada i okolice počinje narušavati jer su novi društveno-ekonomski poticaji mijenjali karakter razvoja gradova. S raspadom cehovskog uređenja i razvojem merkantilizma gradska se privreda proširuje na okolni prostor. S porastom stanovništva grad se širi te oko gradova postupno nastaju predgrađa kao mjesto rada i stanovanja. Početak industrijalizacije najavio je novu etapu u razvoju gradova i ubrzao je imigraciju radne snage koja je dolazila iz agrarnih krajeva. Na početku industrijalizacije, u uvjetima ograničenih mogućnosti prostorne pokretljivosti ljudi i dobara, novi pogoni nastaju u gradskoj jezgri. Njih slijede stambene zone radne snage. Početno razdoblje industrijalizacije bilo je razdoblje ekološke degradacije pojedinih dijelova gradske jezgre.³³

Čimbenici koji su utjecali na stvaranje novoga, industrijskoga, grada bili su rudnik, tvornica i (kasnije) željeznica. Njihov uspjeh u prekidanju sa svim tradicionalnim shvaćanjima grada bio je posljedica očitog slabljenja solidarnosti viših slojeva. Dvor je izgubio na političkoj važnosti, a industrijski kapitalisti okrenuli su se industrijskoj eksploataciji da bi ostvarili veće

³¹ B. Milić, *Razvoj grada kroz stoljeća III. (Novo doba)*, str. 150

³² M. Vresk, *Osnove urbane geografije*, str. 13

³³ Isto, str. 105

financijske uspjehe i profite. Između 1820. i 1900. godine razaranje i neredi u velikim gradovima mogu se usporediti s bojnim poljem. Bankari, industrijalci i izumitelji mehaničkih naprava bili su odgovorni za većinu onoga što je bilo dobro i za sve što je bilo loše. Oni su stvorili novi tip grada, kojega je Charles Dickens u svom djelu *Teška vremena* nazvao *Ugljenim gradom (Coketown)*. Industrijalizacija, glavna stvaralačka snaga 19. stoljeća, stvorila je najizopačenije gradske komplekse što ih je svijet ikada vidio. Čak su i četvrti vladajućih slojeva bile prljave i pretrpane. Politička osnova novog tipa gradske aglomeracije počivala je na tri stupa: 1. ukidanju cehova i stvaranju stanja stalne nesigurnosti za radničku klasu, 2. osnivanju otvorenog tržišta radne snage i robe i 3. držanju zavisnih posjeda u inozemstvu kao izvora sirovina za potrebe nove industrije i kao tržišta za preuzimanje viškova mehanizirane industrije. Jedna od najdalekosežnijih činjenica ovog razdoblja preobraženja grada bila je sveopća seoba stanovništva. Kretanje i naseljavanje bilo je popraćeno još jednom važnom pojavom – zapanjujućim porastom stope priraštaja stanovništva. Ovo opće povećanje broja ljudi bilo je popraćeno slijevanjem stanovništva u gradove i izvanrednim povećanjem površine velikih gradskih središta. Urbanizacija je napredovala gotovo proporcionalno s industrijalizacijom. U Engleskoj je došlo do toga da je preko 80% cjelokupnog stanovništva u 19. stoljeću živjelo u gradovima.³⁴

U eri tehničkog napretka gradovi nisu doživjeli nikakva sanitarna niti prometna poboljšanja u usporedbi s gradovima iz 17. stoljeća. Najnaseljeniji i najnapredniji britanski gradovi često su, za razliku od sela, bili lišeni osnovnih potreba kao što su svjetlo i zrak. Sve do 1838. godine gradovi nisu funkcionirali kao teritorijalne i administrativne cjeline, već su bili nakupine ljudi i skladišta strojeva. Gradovi nisu funkcionirali kao središta okupljanja ljudi sa svrhom postizanja boljeg života. Ukoliko je uopće bilo kakvog svjesnog političkog usmjeravanja rasta i razvoja industrijskih gradova u toku industrijske revolucije ono se provodilo u skladu s postulatima utilitarizma. Da bi se shvatio sirovi nered industrijskoga grada potrebno je analizirati dominantni metafizički pojam - *Bez plana*. Ovaj je izraz u viktorijansko vrijeme značio pohvalu. Djelujući onako kako su mislili da djeluje priroda, industrijalac i urbanist stvorili su novu vrstu grada. Stvorili su sredinu koja nije bila prilagođena potrebama života. Budući da izgled grada nije bio povezan s drugim društvenim djelatnostima i potrebama, on se topografski organizirao prema pravokutnom modelu u kojem su četvrti bile iste veličine te razdvojene ulicama i avenijama. Industrijski su gradovi bili osmišljeni kao fizičko gomilanje zgrada koje su se po pravokutnim linijama mogle širiti u bilo kojem pravcu te su bile ograničene samo grubim fizičkim preprekama i sredstvima prijevoza. U tom se planiranju nije vodilo računa o smjeru dominantnih vjetrova, lociranju industrijskih oblasti, kvaliteti tla niti

³⁴ L. Mumford, *Grad u historiji*, str. 452-454

o bilo kojem čimbeniku važnom u planiranju gradnje. U planu nije bilo funkcionalnog razdvajanja industrijskog, trgovačkog, komunalnog i stambenog kvarta. Nijedan dio grada nije bio planiran s obzirom na svoju specifičnu funkciju. Industrija je bila poticana da se širi posvuda, a bezobzirno širenje grada praćeno je stalnim uništavanjem otvorenih prostora. Treba istaknuti kako su industrijski i komercijalni razlozi doveli do povećanja gradova još i prije početka industrijske revolucije. No, kada je koncentracija tvornica jednom potaknula rast gradova, brojčani porast stanovnika postao je neupitan.³⁵

Dva glavna obilježja novog, industrijskog, urbanog kompleksa gradova prve polovice 19. stoljeća bile su tvornice i sirotinjske četvrti. Tvornice su činile jezgru gradova, a svaka druga jedinica bila je podređena jezgri. Komunalne pogodnosti, poput dovoda vode i minimuma upravnih zgrada koje su bile neophodne za postojanje grada, građene su tek u drugoj polovici 19. stoljeća. Tvornice su obično zauzimale najbolje lokacije blizu obala rijeka ili kanala jer su za procese proizvodnje bile potrebne velike količine vode. Rijeke i kanali predstavljali su najekonomičnije mjesto za odlaganje svih oblika otpada te je njihovo pretvaranje u otvorenu kanalizaciju bilo jedno od obilježja razdoblja industrijske revolucije u Engleskoj. Posljedično, dolazilo je do sve većeg trovanja života u vodi, uništavanja hrane i zagađenja vode.³⁶

Postoje brojni citati koji potkrepljuju navedeno, no dovoljno je citirati samo jednog promatrača, Hugh Millera, autora djela *Old Red Sandstone*, koji opisuje Manchester 1862. godine: „Ništa mi se ne čini karakterističnijim za novi industrijski grad, iako u nepovoljnom smislu, nego rijeka Irwell, koja teče kroz to mjesto. Jadna rijeka – iako sasvim ugodna nekoliko milja uzvodno, sa stablima što se dižu na njenim obalama i zelenim šašem uz obalu- sasvim gubi svoj lik kad dođe do postrojenja tvornica. Bezbroy prljavih stvari pere se u njoj i čitavi vagoni otrova iz tekstilnih tvornica bacaju se u nju da ih odnese; parni kotlovi izljevaju u nju svoj uzavreli sadržaj, a cijevi i kanali svoju smrdljivu nečistoću...”³⁷

Nitko nije imao ovlasti ograničiti prostorni raspored tvornica, odvojiti zagađenije ili bučnije tvornice od ljudskih naselja ili barem izolirati određena područja za stanovanje. Vlasnicima je izgradnja tvornica bila dopuštena na bilo kojem području kojeg su mogli kupiti. Ispreplitanje i miješanje industrijskih, trgovačkih i stambenih objekata bila je stalna pojava u industrijskim gradovima. U predjelima s neravnom topografijom provodilo se izravnjavanje zemljišta kako bi se mogle izgraditi nove tvornice. Područja uz rijeke bila su dovoljno prostrana

³⁵ Isto, str. 457 -459

³⁶ Lewis Mumford, *Kultura gradova*, Mediterran, Novi Sad 2010., str. 181-182

³⁷ Isto, str. 183

za velike tvornice, a rezultati su bile goleme količina dima koje su se dizale i širile među domovima na obližnjim padinama brijega. Stambene su zgrade često bile smještene na prostoru što je preostao između tvornica, skladišta i željezničkih stanica, a brojne su se radničke kuće, često i kuće srednjih slojeva, gradile uz same metalurške tvornice i željezničke pruge. Na taj su način ljudi neprestano bili izloženi zagađenjima iz tvorničkih dimnjaka te buci strojeva. Industrijski su se gradovi sastojali od razbacanih fragmenata zemlje i krivudavih ulica položenih onako kako je to slobodan prostor dopuštao te umjesto da dođe do sveobuhvatnog uređenja i planiranja, željeznice su počele određivati karakter i zacrtavati granice gradova. Željeznica je sredinom 19. stoljeća u srce engleskih gradova donijela industrijske pogone i izuzetno loše stambene prilike.³⁸

U industrijskim gradovima koji su se razvili na starijim temeljima radnici su se u početku smještali tako što su stare obiteljske kuće pretvarali u stambene zone. U preuređenim se kućama u jednoj sobi smještala cijela obitelj. Kreveti su bili toliko pretrpani da je na istoj slamarici spavalo troje do osmero ljudi. Drugi tip smještaja radničke klase predstavljao je standardizaciju uvjeta, no planovi novih kuća i građevni materijal nisu bili dobri te su se nove stambene jedinice gradile lošije od temelja. U starim i novim četvrtima zagađenje je doseglo takav stupanj kakav možda nije nikada dosegnut ni u najlošijim kmetskim kućama u srednjovjekovnoj Europi. Oni koji govore o navodnom porastu životnog standarda bježe od stvarnih činjenica, a cijelom gradu pripisuju one prednosti u kojima je uživala samo povlaštena manjina srednjeg staleža. Početnom industrijskom razdoblju pripisuju poboljšanja do kojih je došlo tek nakon tri generacije aktivnih nastojanja poboljšanja zakonskih odredbi vezanih uz sanitarne uređaje. U Engleskoj je na tisuće radničkih kuća, u gradovima kao što su Birmingham i Bradford, građeno tako da su se naslanjale jedna na drugu (mnoge od tih kuća postoje i danas). Zbog toga dvije do četiri sobe na svakom katu nisu imale direktnog svjetla ni ventilacije. Slobodnog prostora nije bilo osim nepokrivenih prolaza između dvostrukih nizova. Dok se u 16. stoljeću bacanje smeća na ulicu u mnogim engleskim gradovima kažnjavalo kao prekršaj, u prvim industrijskim gradovima ono je postalo uobičajeno. Smeće je ostajalo na ulici bez obzira na neugodne mirise i zagađenje. Nužnici su obično bili smješteni u podrumima, a brojne ih kuće nisu ni imale. Jedan izvještaj o stanju gradova i stambenih naselja iz 1845. godine navodi da su u jednom dijelu Manchestera godine 1843/44. potrebama preko 7 000 stanovnika služila svega 33 nužnika – što znači da se jednim nužnikom služilo 212 ljudi. Podrumi su se često koristili kao stanovi pa je u Liverpoolu jedna šestina stanovništva živjela

³⁸ Isto, str. 184

u podrumima. Zageđenje i prenatrpanost, loši sami po sebi, donosili su i druge negativne posljedice, kao što su širenje bolesti i povećanje mortaliteta stanovništva.³⁹

Nestašica vode bila je također jedno od obilježja novih, industrijskih, gradova, a u mnogim područjima uopće nisu niti postojali vodovodi. U pojedinim četvrtima voda je bila dostupna samo tri puta tjedno. U novim gradovima nisu postojale ni najelementarnije tradicije komunalne službe te su cijele četvrti ponekad ostajale bez vode čak iz lokalnih izvora. Znalo se događati da siromasi obilaze kuće u predjelima srednjih slojeva i da prosjače vodu kao što su za vrijeme gladi prosjačili hranu. Ovo pogoršanje stambenih prilika postalo je gotovo opća pojava u industrijskim gradovima kad se jednom učvrstio novi industrijski poredak. Ne samo da su novi gradovi bili u cjelini sumorni, a sredina neprijateljski raspoložena prema ljudskom životu, nego se standardizirana prenaseljenost sirotinje ponavljala i u stanovima srednjeg staleža.⁴⁰

Sve radničke kuće u industrijskim gradovima imale su određene zajedničke karakteristike, kao što je npr. pomanjkanje otvorenog prostora. Prozori su obično bili uski tako da su prostorije bile nedovoljno osvijetljene, a nečistoća boljih četvrti, u kojima su živjeli dobro plaćeni činovnici, bila je na jednakoj razini kao i ona siromašnije četvrti. Razdoblje tehnoloških pronalazaka i masovne proizvodnje jedva je dodirnulo radničku kuću i njezino unutrašnje uređenje sve do kraja 19. stoljeća. Sva poboljšanja polako su postajala pristupačnija samo srednjim i višim slojevima nakon 1830. godine, no ni u jednom trenutku nižim slojevima stanovništva. To je dovelo do toga da je viša stopa smrtnosti pogađala sirotinju. Zanimljivo je napomenuti kako su siromašni poljoprivredni radnici, koji su bili tijekom cijelog 19. stoljeća u Engleskoj potisnuta klasa, imali duži životni vijek od viših kategorija gradskih radnika, čak i nakon uvođenja komunalnih sanitarija.

Boja industrijskih gradova bila je crna. Crni oblaci dima izlazili su iz tvorničkih dimnjaka i često su prodirali ravno u grad rasprostirajući čađu i pepeo posvuda. Pronalazak umjetnog plinskog osvjetljenja značio je neophodnu pomoć ovom širenju jer bi se rad često morao prekidati zbog dima i magle. Otrovni dimovi su se širili nad svim gradovima, a crna odjeća služila je samo kao zaštita od masnih čestica ugljena koje su bile prisutne svuda. U ovakvim su uvjetima života čovjekova osjetila otupjela što je utjecalo na njegovu prehranu i sposobnost razlikovanja boja. Sva su ta svojstva smanjivala čovjekovu radnu sposobnost i povećavala broj smrtnosti u gradovima. Pored neurednosti, novi su gradovi bili poznati po još jednoj pojavi jednako štetnoj za osjetila, a

³⁹ Isto, str. 185-187

⁴⁰ Raffaella Sarti, *Živjeti u kući: stanovanje, prehrana i odijevanje u novovjekovnoj Europi (1500.-1800.)*, Ibis grafika, Zagreb 2006., str. 132

to je bila buka. Ovo je svjedočanstvo čovjeka koji je opisao buku Birminghama sredinom 19. stoljeća: „Ni u jednom gradu na svijetu nisu mehaničke naprave bučnije: čekići bez prekida lupaju po nakovnjima; strojevi neprestano klopoću; plamen pucketeta, voda pišti.....Ljudi žive u sredini u kojoj sve vibrira od buke.“⁴¹

6. Profili industrijskih gradova u Velikoj Britaniji

Naglom razvitku industrije bili su potrebni radnici zbog čega su mase ljudi napuštale agrarna područja kako bi se nastanile u gradovima. Broj stanovnika se uvećavao vrtoglavom brzinom i gotovo sav porast stanovništva svodio se na porast radničke klase. Na taj su se način širili veliki industrijski i trgovački gradovi Velike Britanije u kojima je barem tri četvrtine stanovništva pripadalo radničkoj klasi dok su više slojeve društva činili vlasnici tvornica, trgovci i mali broj obrtnika. Tablica 1. prikazuje kolikom su se brzinom razvijali industrijski gradovi Velike Britanije u prvoj polovici 19. stoljeća.

Tablica 1. Broj stanovnika u industrijskim gradovima Velike Britanije

Gradovi	1801.	1831.	1851.
Manchester	70 000	220 000	303 000
Liverpool	77 000	202 000	376 000
Glasgow	74 000	193 000	328 000
Preston	12 000	35 000	80 000
Bradford	29 000	77 000	105 000
Leeds	53 000	123 000	172 000
Birmingham	63 000	146 000	235 000
Oldham	13 000	33 000	55 000
London	950 000	1 650 000	2 350 000

⁴¹ L. Mumford, *Grad u historiji*, str. 475-478

Ipak nisu svi industrijski gradovi Velike Britanije bili *ugljeni gradovi (Coketown)*. Razlike među gradovima bile su osobito izražene u društvenoj i industrijskoj strukturi, primjerice u Manchesteru je bilo mnogo velikih „kapitalista“, a u Birminghamu veliki broj malih poduzetnika. Trgovački Liverpool bio je još različitiji zbog velikog broja povremenih sezonskih radnika. Među manjim gradovima postojale su velike razlike, npr. između Oldhama, Northamptona i Middlesbrougha. Stari su veleposjednici u tim gradovima mogli posjedovati čak i cijele ulice. U isto vrijeme ti su gradovi imali i zajedničku osobinu - sličan stupanj industrijskog razvoja. Kuće radnika poredane jedne pored druge u dugim nizovima često su izgledale vrlo slično, osobito one građene od cigle. Svi gradovi, stari i novi, suočavali su se s problemima higijene, javnoga reda i prijevoza. Lokalne gradske vlasti različito su upravljale svojim područjima tako da je razvoj gradova tekao različitim putovima i vremenski nepodudarno, s Londonom kao iznimkom u pogledu pravila lokalne uprave i razmjerima razvoja.⁴²

6.1. London

London nije bio industrijski grad u pravom smislu riječi, već birokratsko-upravno i trgovačko središte. London je bio metropola golemog ekonomskog imperija u kojima su proizvodne aktivnosti karakteristične po visokim obrtničkim sposobnostima. Zbog svog jakog tercijarnog karaktera taj je grad opskrbljivao tržište robom za natjecanje nastalom na zahtjev onih koji su željeli oponašati stil života povlaštenih skupina.⁴³

Ugljen i željezo u grofovijama na sjeveru i u srednjoj Engleskoj stvorili su industrijske gradove koji nisu bili mnogo manji od Londona. Iako nije mnogo nadmašivao svoje suparnike London je još uvijek rastao velikom brzinom. Njegovo se blagostanje i prije industrijske revolucije temeljilo na trgovini te visoko kvalificiranoj proizvodnji robe koja se još uvijek proizvodila na temelju sustava kućnog rada. Stoga je London još uvijek privlačio dvije klase doseljenika: teške radnike za nosače u luci za prenošenje robe te visokokvalificirane radnike za proizvodnju gotove robe. London je imao veći omjer viših i nižih privatnih radnika, državnih činovnika i školovanih ljudi, nego bilo koji drugi grad na svijetu. U okolici Londona, preko zelenih livada, dizale su se

⁴² A. Briggs, *Socijalna povijest Engleske*, str. 196-197

⁴³ Skupina autora, *Povijest 14 – Industrijalizacija i nacionalne revolucije (1848.-1871.)*, Europapress holding, Zagreb 2008., str. 322

nove tvornice kao i stambene jedinice za novopridošle radnike. London se kao i svaki drugi engleski grad razvijao šireći se na okolna područja.⁴⁴

London je kao najveći grad Velike Britanije imao veliki broj radničkih naselja. Siromaštvo i socijalna bijeda nekontrolirano su se širile te su postale opće karakteristike toga grada u vrijeme industrijske revolucije. Sirotinja je stanovala u malim, zatvorenim ulicama odmah pored raskošnih kuća imućnijeg sloja stanovništva. *Saint Giles* je u to vrijeme bila jedna od najpoznatijih sirotinjskih četvrti u gradu koja je bila prepoznatljiva po visokim, neurednim trokatnicama s tijesnim, krivim i zagađenim ulicama. Ta se četvrt nalazila u blizini *Oxford Streeta* i *Trafalgar Squera*. Stambene jedinice bile su naseljene od podruma do samoga krova, a bile su neuredne kako izvana tako i iznutra. U tom su naselju živjeli najsiromašniji među siromašnima, najgore plaćeni radnici s lopovima i žrtvama prostitucije. Većinom su Irci bili ti koji su živjeli u najlošijim uvjetima jer su sa sobom donijeli nizak životni standard te time pridonijeli širenju najgorih gradskih četvrti u Londonu. Zbog toga što su snižavali nadnice engleskih radnika često je dolazilo do sukoba te je mržnja Engleza prema irskim radnicima postala jednim od uzroka mržnje prema rimokatolicima. *Saint Gilles* nije bila jedina sirotinjska četvrt u Londonu. U velikom broju londonskih ulica bilo je stotine i tisuće skrivenih ulica u kojima su živjeli siromašniji stanovnici Londona. U neposrednoj blizini kazališta *Drury Lane* – drugog londonskog kazališta – nalazile su se najgore ulice cijeloga grada, ulice *Charels*, *King* i *Parker Street* u kojima su kuće od podruma do krova bile naseljene siromašnim obiteljima. Najveće radnička naselja istočno od *Towera* bila su u *Whitechapelu* i *Bethnal Greenu* gdje je živjela većina londonskih radnika. Te su četvrti sadržavale 1 400 kuća u kojima je stanovalo 12 000 radnika. Prostor na kojemu je ovoliki broj stanovnika stanovao bio je manji od 400 kvadratnih metara.⁴⁵

Najbolji opis Londona u prvoj polovici 19. stoljeća dala je francuskinja Flora Celestine Therese Tristan (1803.-1844.), pionirka feminizma i socijalizma. Ona je 1839. godine tjedan dana obilazila London, promatrala i bilježila te 1840. godine objavila društveno istraživanje pod naslovom *Šetnje Londonom*. Knjiga započinje veličanjem Londona, no uskoro se otkriva mračna strana metropole te ju autorica naziva *gradom-čudovištem*. Ona opisuje mračnu ulicu *Bainbridge* koja je bila neprohodna od smeća i u kojoj se čovjek mogao ugušiti od neugodnih mirisa. U naselju *Sait Gilles* nije mogla disati te nije bilo dovoljno svjetla kako bi se mogla orijentirati. Autorica je opisala kako su iz blata pod nogama isparavale zarazne klice, a iz bijednih komada odjeće, koji su se sušili, padala je prljavština. Muškarci, žene i bosonoga djeca hodali su po zaraženom blatu i

⁴⁴ G. M. Trevelyan, *Povijest Engleske*, str. 647

⁴⁵ F. Engels, *Položaj radničke klase u Engleskoj*, str. 36-39

kanalizaciji, a mnogi su ljudi sjedili i ležali u blatu poput životinja. Vanjski i unutrašnji izgled starih kuća bio je u skladu s izgledom ljudi. Ljudi su bili mršavi, oronuli te bolovali od brojnih kožnih bolesti. Autorica je u knjizi navela kako nikada u svome životu nije vidjela toliko poniženje i propadanje ljudskog bića kao što je vidjela u sirotinjskim četvrtima Londona.⁴⁶

London je bio najveći i najbogatiji grad u Velikoj Britaniji u prvoj polovici 19. stoljeća, ali ujedno i grad siromaštva u kojem su milijuni ljudi živjeli u prenapučenim i nehygienjskim četvrtima koje su dominirale te zasjenjivale i najljepše dijelove grada.

6.2. Edinburgh i Glasgow

U Škotskoj su, kao i u ostatak Engleske u 19. stoljeću, prevladavale industrijalizacija, migracije i urbanizacija što je održavalo razvoj industrija temeljenih na ugljenu i parnoj tehnologiji. Industrijski je rast bio posebno brz od tridesetih godina 19. stoljeća tako da je do 1861. godine većina stanovnika Škotske živjela u gradovima. Zahvaljujući industrijalizaciji postotak škotskog stanovništva u središnjem pojasu povećao se s 40% 1755. na 50% 1821. godine⁴⁷.

Edinburgh, grad kojeg su u 19. stoljeću nazivali modernom Atenom, imao je brojne aristokratske četvrti u novome dijelu grada koje su stajale u suprotnosti sa sirotinjskim četvrtima u starome dijelu grada. Veliki dio grada bio je zagađen kao i najgore četvrti Londona. Stari grad je ležao na dvjema padinama jednoga brijega čijim se grebenom proteže ulica *High Street*. Na obje strane nalazile su se brojne krivudave ulice (zbog svojih zavoja nazvane *wynds*) koje su činile radnička naselja. Kuće škotskih gradova bile su visoke peterokatnice i šesterokatnice koje su bile naseljene velikim brojem obitelji. Ulice su bile toliko uske da su se krovovi nasuprotnih kuća skoro dodirivali. Svjetlost je jedva prodirala, a zbog nepostojanja kanalizacije smeće se bacalo na ulicu. Glasgow je bio vrlo sličan Edinburghu s istim krivudavim ulicama i visokim stambenim jedinicama. Radnička klasa činila je 80% stanovništva, a stanovala je u dijelovima grada koji su se bijedom i siromaštvom mogli usporediti s najgorim četvrtima Dublina. Grad su činili beskrajni labirinti uskih ulica u kojima su se nalazile visokokatnice loše infrastrukture. Kuće su bile krcate stanovnicima tako da je u jednoj sobi znalo boraviti i do petnaestero ljudi. Upravo su te ulice bile izvor epidemija bolesti koje su se širile po cijelom Glasgowu.⁴⁸

⁴⁶ Skupina autora, *Povijest 14 – Industrijalizacija i nacionalne revolucije (1848.-1871.)*, str. 318-319

⁴⁷ Jeremy Black, *Povijest Britanskih otoka*, Grapa, Zagreb 2004., str. 262

⁴⁸ F. Engels, *Položaj radničke klase u Engleskoj*, str. 42-44

6.3. Južni Lancashire – Manchester i okolica

Klasično tlo engleske industrije na kojemu je ona dosegla svoj vrhunac i iz kojega potječu svi pokreti radnika je južni Lancashire s glavnim gradom Manchesterom. Zemlja koja je početkom 18. stoljeća bila najvećim dijelom vrlo slabo naseljena močvara postala je sredinom 19. stoljeća najnaseljeniji dio Engleske. Lancashire, naročito Manchester, bio je izvor i centar industrije Velike Britanije, a tvornički sustav rada ondje je dostigao vrhunac. Posljedice industrijalizacije za radničku klasu bile su najizraženije upravo ovdje i najjasnije se odrazile u životima potlačenih radnika. Manchester predstavlja klasični tip engleskog industrijskog grada koji se razvio u prvoj polovici 19. stoljeća.

Gradovi oko Manchestera malo su se razlikovali od tog centralnog grada. U njima su radnici činili nešto veći dio stanovništva, nego u samom Manchesteru. Ta su mjesta bila isključivo industrijska pa su u njima stanovali samo radnici te u vrlo malom broju i sitni trgovci. Komercijalni su se poslovi zaključivali u Manchesteru u kojem su stanovali i bogatiji slojevi društva. Gradovi poput Boltona, Prestona, Oldhama i Wiganama imali su 30 000, 60 000 i 90 000 stanovnika, no predstavljali su samo velika radnička naselja koja su bila odijeljena tvornicama i glavnim ulicama duž kojih su se nalazile male trgovine i gostionice. Preston, Oldham i Bolton bili su najnepovoljniji gradovi za stanovanje. Bolton je imao jednu veliku i zagađenu ulicu, *Deansgate*, koja je služila i kao središnji trg. Ona je bila i po najljepšem vremenu mračna i neugledna s tvornicom u centru grada i niskim prizemnim kućama. Stariji dio grada bio je vrlo zapušten, a crna voda rijeke Croal koja je prolazila tim gradom znatno je doprinjela širenju neugodnih mirisa. Grad Stockport bio je poznat u cijelom okrugu kao jedan od najmračnijih i najzadimljenijih gradova.⁴⁹

Sjevernoistočno od Stockporta nalazio se u to vrijeme jedan od najnovijih industrijskih gradova u toj oblasti, Ashton-under-Lyne. Taj je grad bio izgrađen po novijem sustavu tako da se šest dugih paralelnih ulica protezalo duž brijega i sjeklo pod pravim kutem s ulicama koje su vodile u dolinu rijeke Tame. Zbog takvog načina gradnje tvornice su bile potisnute izvan grada gdje su bile zbijene jedna uz drugu i puštale gusti dim iz dimnjaka. Ashton-under-Lyne imao je mnogo ljepši izgled u usporedbi s većinom drugih industrijskih gradova. Ulice su bile urednije i šire, a

⁴⁹ Isto, str. 48-49

kuće su bile udobnije za stanovanje. Treba istaknuti kako je i taj grad imao loših strana, a to su zagađene i zadimljene manje ulice koje su bile skrivene unutar grada.⁵⁰

Grad Manchester nalazi se na lijevoj obali rijeke Irwell i izgrađen je tako da se u 19. stoljeću godinama u njemu moglo živjeti, a da se nikad ne dođe u radničke četvrti i u dodir s radnicima. U centru Manchestera nalazila se prostrana trgovačka četvrt koja se sastojala od ureda i skladišta. Centar grada presijecale su glavne ulice u kojima su se nalazile razne prodavaonice iznad kojih su bili stanovi za stanovanje. Srednja i visoka buržoazija nastanila se u pravilno uređenim ulicama ili udaljenim vilama s vrtovima izvan pojasa radničkih naselja. Glavne su ulice s obje strane imale neprekidan niz trgovina čiji su vlasnici bili srednja i sitna buržoazija, a iza tih trgovina nalazila su se radnička naselja koja su bila namjerno skrivena od bogatijeg dijela stanovništva. „Licemjeran“ način gradnje bio je karakterističan za sve industrijske gradove Velike Britanije. Sve tvornice u Manchesteru bile su raspoređene uz rijeku Irwell ili uz kanale koji su se granali kroz grad, a u neposrednoj blizini tvornica nalazila su se radnička naselja. Pojedini su radnici, ako su si mogli priuštiti, uzgajali svinje u samome gradu i to tako da su dijelili sobe zajedno s njima ili su gradili svinjac u dvorištima. Industrijalci su podizali nove stambene jedinice na svakom slobodnom prostoru zemlje kako bi mogli smjestiti svoje radnike, no to je bio jedan od načina na koji su bogati industrijalci iskorištavali radnike. Gotovo svih 300 000 radnika u Manchesteru stanovalo je u vlažnim i nečistim kućama.

U irskom dijelu gradu, *Maloj Irskoj*, stanovi radnika bili su u tako lošem stanju da je bilo gotovo nemoguće očuvati zdravlje. Često je cijela obitelj spavala u istom krevetu koji se sastojao od prljave slame i pokrivača od starih vreća. Irci su sa sobom u Englesku donijeli i običaj hodanja bez obuće. Od tada su svi siromašni radnici u industrijskim gradovima, a ponajviše žene i djeca hodali bosi. Istočni i sjevernoistočni Manchester bio je u potpunosti naseljen tvorničkim radnicima i to zato što je tijekom deset ili jedanaest mjeseci u godini onamo puhao zapadni i jugozapadni vjetar koji je tjerao dim iz svih tvornica što je i razlog zbog kojeg se ondje nisu naselili bogatiji slojevi stanovništva. Kada se uspoređi Manchester iz 1773. s Manchesterom iz 1841. godine uočava se velika razlika ne samo u broju stanovnika, nego i cjelokupnom načinu života što ga je iz temelja promijenila industrijska revolucija.⁵¹

⁵⁰ Isto, str. 50

⁵¹ Isto, str. 51,52,62-65

6.4. Zapadni Yorkshire – Leeds i Bradford

Veliki industrijski kraj u sredini britanskog otočja, gusto naseljeni zapadni Yorkshire, sa svojim industrijskim gradovima ni u čemu nije zaostajao za ostalim velikim gradovima Velike Britanije. Grad Leeds nalazi se na blagoj padini koja se spušta prema dolini rijeke Aire. U to je vrijeme zapadni dio grada bio razmjerno čist, ali oni dijelovi koji su se nalazili u nizini uz rijeku Aire bili su izrazito nečisti i uski. Radnička su naselja bila u vrlo lošem stanju s neasfaltiranim cestama, bez odvodnih kanala i s nepravilnim rasporedom kuća. Sve je to zajedno vodilo povećanoj smrtnosti u tom dijelu grada. Rijeka Aire, koja je ulazila u grad čista i bistra, izlazila je zagađena od nečistoće što su u nju ispuštale razne industrijske tvornice na njezinim obalama. Mnoge su ulice bile prekrivene mekim blatom, a podrumski stanovi su rijetko kada bili suhi. Radničke kuće u Leedsu nisu zauzimale veći prostor od pet kvadratnih metara i obično su se sastojale od podruma, jedne sobe za dnevni boravak i spavaće sobe. Ti tijesni stanovi bili su danju i noću puni ljudi što je bilo izrazito opasno za zdravlje.

Grad Bradford, koji se nalazi par kilometara od Leedsa, smješten je na rijeci Middle Brook koja je u to vrijeme bila crna kao katran s izrazito neugodnim mirisom. Radnim danima grad je bio prekriven gustim dimom koji je izlazio iz velikog broja tvornica koje su se nalazile na obalama rijeke. U gradu je vladala nečistoća i loši uvjeti stanovanja kao i u Leedsu. Stariji dijelovi grada nalazili su se na strmim padinama tijesno i nepravilno izgrađeni, a na ulicama i u dvorištima nagomilavao se otpad. Radničke su kuće bile jako zapuštene, nečiste i neugodne za stanovanje. Mjesta na dnu doline, na kojima su se između visokih tvornica nalazili radnički stanovi, bila su najlošije izgrađena i najzagađenija u cijelome gradu. Sličan izgled imali su i drugi gradovi zapadnoga Yorkshirea kao što su Halifax, Huddersfield i Barnsley.⁵²

7. Socijalne posljedice industrijske revolucije

⁵² Isto, str. 46-47

Preobražavanje društvenih i ekonomskih struktura nalazilo se u pozadini političkih zbivanja koja su na kraju 18. i početkom 19. stoljeća dovela do sloma *ancien regimea* u Europi. Ono je po svojim učincima bilo revolucionarno. Tom je označilo prijelaz iz staroeuropskog feudalnog društva u moderno industrijsko-tehničko kapitalističko društvo. Stoljetni proces koji je započeo prije sredine 18. stoljeća, a svoj vrhunac dosegao u industrijskoj revoluciji u 19. stoljeću, odvijao se u neprestanim interakcijama s mijenjanjem političkih struktura. Simultanim odvijanjem socijalnih, tehničkih i ekonomskih promjena stvorili su se novi odnosi koji su suočili političke vlasti toga vremena s dotad nepoznatim problemima. Industrijska je revolucija u Engleskoj, zajedno s razvitkom empirijskih znanosti i tehnike, dovela do formiranja novog građanskog klasnog društva čiji su temelji bili pravna jednakost, rad, stjecanje i kapitalističko vlasništvo. Građanstvo se izgrađivalo unutar aristokratskog društva i njenih političkih vlasti. Ipak, pored novih struktura građanskog društva ostajali su na snazi autoriteti i organi vlasti koji su bili duboko ukorijenjeni u tradicijama starih staleža. Između 1760. i 1830. godine engleska su kultura i stil života poprimili građanska obilježja te dobili središta u industrijskim i i trgovačkim gradovima.⁵³

Industrijska je revolucija u Engleskoj dovela do značajnih posljedica. Za početak, Englesku je od poljoprivredne učinila visoko industrijaliziranom zemljom. Razvojem industrije postupno je nestajalo seljaštvo, usprkos poletu kojeg su nove poljoprivredne tehnike donijele u obrađivanje zemlje. Industrijska je revolucija omogućila buržoaziji stjecanje političkih sloboda i preuzimanje vlasti na štetu radnika koji su postali posebna klasa. Na taj je način ostvarena nova društvena podjela u kojoj su se na jednoj strani nalazili slojevi društva koji su živjeli od vlastitoga rada, a na drugoj vladajuće klase – industrijska buržoazija.⁵⁴

Prekomjerno naseljavanje gradova u kojima su se nalazila industrijska postrojenja dovodila su do nagle urbanizacije. Novi tehnički izumi i strojevi gušili su rad radnika što je postupno dovodilo do snižavanja nadnica i sve većeg pogoršavanja položaja radnika. Industrijalci su u sve većem broju zapošljavali žene i djecu koji su predstavljali jeftiniju radnu snagu jer su bili slabije plaćeni u odnosu na muškarce. Od 12 000 radnika u tekstilnoj industriji u Glasgowu 1823. godine samo je 2 000 radnika zarađivalo više od 11 šilinga tjedno. U 131 tvornici u Manchesteru prosječne su plaće bile niže, a samo u 21 tvornici više od 12 šilinga. Novčane su se nadnice neprestano smanjivale što je samo povećavalo bijedu stanovništva.⁵⁵

⁵³ Skupina autora, *Povijest svijeta*, str. 548-549, 552

⁵⁴ C. Moraze, *Devetnaesto stoljeće*, knj. I., str. 360

⁵⁵ Eric J. E. Hobsbawm, *Doba revolucije: Europa 1789-1848.*, str. 53

Socijalne posljedice industrijalizacije u Velikoj Britaniji u 19. stoljeću iz temelja su promijenile ritam svakodnevnog života. Taj su ritam postavili postupci proizvodnje, potreba što boljeg iskorištavanja strojeva, visoka ili niska cijena investicijskog kapitala te dostupnost radne snage. Kao posljedica navedenog, zadovoljstvo radnika poslom znatno se snizilo. Tvornički su radnici radili monotone i rutinske poslove. Izrabljivanje djece bila je jedna od bitnijih karakteristika rane industrijalizacije. Okrutno izrabljivanje djece u tvornicama bilo je samo dio preobrazbe načina rada u to vrijeme, jer dječji rad sam po sebi nije bila nova pojava. Industrijalizacija je njihov život promijenila utoliko što je izrabljivanje postalo redovitije i brutalnije. Dok je dječji rad u poljodjelskom društvu bio različit od rada odraslih, budući da su djeca bila fizički slabija, rad na strojevima dao je djeci mogućnost natjecati se za radna mjesta odraslih. Iako je zakon iz 1833. godine uveo tvorničku inspekciju i zabranjivao zapošljavanje djece mlađih od devet godina, devet do deset godina stara djeca još uvijek su imala osmosatni radni dan (koji je od 1836. vrijedio za sve mlađe od 13 godina), dok su djeca od 11 do 17 godina morala raditi dvanaest sati na dan. Tržište rada neprestano se suočavalo s viškom radne snage jer su roditelji osjećali pritisak da djecu šalju u tvornice što prije, katkada u dobi od pet do šest godina, kako bi povećali prihod obitelji. Posljedice na djecu bile su višestruke i izrazito negativne. Tek je 1850. godine u Britaniji donesen *Zakon o zaštiti žena i djece u rudnicima i tvornicama*, no to nije spriječilo njihovo zapošljavanje i daljnje iskorištavanje⁵⁶

Industrijsko urbano društvo odnosilo se prema ženama nešto bolje od ruralnog društva. Na žene su utjecali socijalni i ekološki izazovi slični onima koji su djelovali i na muškarce, ali one su se suočavale i s dodatnim problemima. Kao većina muškaraca i žene su se morale nositi s teškim položajem i iscrpljujućim bolestima, ali je njihov pravni položaj bio lošiji. To je bio odraz kulture koja je nadzor i ugled davala muškarcima dok se ženskim zaslugama i postignućima prepuštalo malo prostora. Priroda radnih mjesta dostupnih ženama i značajke obiteljskog i društvenog života zajednički su definirali živote goleme većine žena. Društveni i ekonomski pritisci gurali su žene prema braku i zaposlenju. Iako je brak većini žena nudio oblik nestabilne sigurnosti, bračni su izgledi neudanih majki bili niski. Važnu iznimku činile su udovice s imovinama. Nepostojanje djelotvornog sustava socijalne skrbi i niske plaće koje je dobivala većina žena značili su da je prostitucija, kao jedini ili usputni posao, bila sudbina mnogih. Usputna prostitucija bila je povezana s ekonomskom situacijom. Neudane su žene pribjegavale pobačajima koji su se smatrali i zločinom i opasnošću za zdravlje. Česta rađanja bila su iscrpljujuća, a brojne su žene umirale tijekom poroda. Ženske su zdjelice često bile deformirane rahitisom preboljelim tijekom

⁵⁶ J. M. Roberts, *Povijest Europe*, str. 383-384

pothranjenog djetinjstva što je bio uzrok povećanja broja smrtnosti žena i djece u industrijskim gradovima. Muški i ženski poslovi u industrijskim tvornicama bili su jednako teški samo što žene nisu imale pristupa novim tehnologijama. Dok su žene u industrijskim gradovima bile pretežito zaposlene u tvornicama, u Londonu i sličnim trgovačkim gradovima žene su bile sluškinje. Plaće su i ondje bile vrlo niske što je život činilo vrlo teškim. Radni uvjeti sluškinja u gradovima bili su mnogo povoljniji i manje opasniji od radnih uvjeta u onovremenim tvornicama. Žene društvene elite imale su više mogućnosti od siromašnijih žena, no i njihova ideja ravnopravnosti odnosila se na poštivanje društvene podjele zadaća prema spolu. Definicija idealnog ženskog položaja nije uključivala stvarnu ravnopravnost.⁵⁷

Naglo širenje engleske industrije privuklo je mnogobrojno i siromašno stanovništvo Irske. Do 1840. godine broj irskih imigranata porastao je preko milijun, a godišnje ih se useljavalo oko 50 000. Irci su naseljavali industrijske gradove te su ondje činili najnižu klasu stanovništva. Tako je u Londonu bilo 150 000, u Manchesteru 80 000, a u Liverpoolu 40 000 siromašnih Iraca. Najgora sirotinjska naselja svih industrijskih gradova bila su naseljena Ircima koji su sa sobom donijeli nizak životni standard što je dovelo do degradiranja života radnika i međunacionalne napetosti. Irsko je useljavanje znatno utjecalo na karakter radnika što je doprinjelo produbljanju razlika između radnika i buržoazije.⁵⁸

Suočeni sa socijalnom katastrofom koju nisu razumjeli, radnici su sve više padali u bijedu, bili iskorištavani te primorani živjeti u sirotinjskim četvrtima koje su se svakim danom povećavale. Uslijed hladnoće i zagađivanja radnici su tonuli u demoralizaciju. Također, bili su lišeni obrazovanja i lječničke skrbi. Jedini bijeg iz svakodnevnice pružao im je alkohol, a masovni alkoholizam bio je neizbježni pratilac nagle i nekontrolirane industrijalizacije i urbanizacije. Suvremenici koji su opisivali i govorili o demoralizaciji nove gradske i urbane sirotinje nisu pretjerivali. Gradovi i industrijske zone rasli su bez plana i nadzora, međutim, elementarne gradske službe nisu postojale (ulice se nisu čistile, a opskrba vodom i kanalizacija bili su slabo razvijeni). Posljedica takvog stanja bila je ponovna pojava zaraznih bolesti (koje su se uglavnom prenosile vodom), posebice kolere. Primjerice, u Glasgowu su dvadesetih godina 19. stoljeća harale epidemije tifusa i kolere, a kasnije i groznice. U sirotinjskim naseljima, koja su većim dijelom činila industrijske gradove, ubijanje djece, prostitucija, samoubojstva i mentalne bolesti bili su svakodnevna pojava. Tome se pridružio porast broja zločina i besmislenog nasilja.⁵⁹

⁵⁷ J. Black, *Povijest Britanskih otoka*, str. 264-266

⁵⁸ F. Engels, *Položaj radničke klase u Engleskoj*, str. 88-89

⁵⁹ E. J. E. Hobsbawm, *Doba revolucije: Europa 1789-1848*, str. 176

Sve je navedeno utjecalo na stvaranje nezadovoljnog proletarijata koji je bio spreman na svaki prijestup, pa čak i zločin. Nije tu bila riječ o revolucionarnom proletarijatu, već o proletarijatu koji je bio iscrpljen teškim životnim uvjetima. Takvo je stanje izazivalo revolucionarne reakcije radnika koji su na nezaposlenost gledali kao na poniženje. Prvi oblici radničkog pokreta nisu imali karakter klasno svjesne borbe, jer pokret nije bio razvijen i nezadovoljstvo se izražavalo spontanim akcijama. Ludizam se tako razvio kao prvi prosvjedni pokret protiv sve većeg iskorištavanja britanskih radnika. Naziv ludizam potječe od legendarnog začetnika pokreta Neda Ludda, navodno prvog tekstilnog radnika koji je potkraj 18. stoljeća uništio gospodarev tkalački stan u grofoviji Leicester. Luddovi su sljedbenici kao oblik borbe prihvatili uništavanje ili oštećivanje strojeva s ciljem povećavanja plaća i zaustavljanja potpune mehanizacije tekstilne proizvodnje. Ludizam je u pravom smislu riječi buknuo u grofovijama Nottingham, Lancaster i York između 1811. i 1817. godine. Vrhunac nemira otpočeo je provođenjem *Zakona o žitu (Corn Bill)* 1815. godine koji je donesen od strane zemljoposjednika kada se zabranio uvoz jeftinijeg, europskog, žita što je dovelo do povećanja cijena namirnica koje si radnici nisu mogli priuštiti. Unatoč raspoređivanju vojnih postrojbi za njegovo suzbijanje i donošenju zakona koji je izricao smrtnu kaznu za uništavanje strojeva, pokret se nastavio razvijati zbog groznih uvjeta života radničke klase u Velikoj Britaniji. Ludizam je bio (ne isključivo) britanski fenomen koji se javio kao oblik primitivne reakcije na negativne društvene učinke industrijalizacije.⁶⁰

Nemiri koji su uslijedili nakon 1815. godine razlikovali su se od ranijih svjesnim političkim karakterom. Zbog utjecaja okrutnih klasnih zakona, a kasnije i odbijanja peticija kojima su tražili pristojne nadnice i bolje uvjete života, radnici su postali svjesni da je državna vlast u rukama bogatih industrijalaca. Borba za parlamentarnu reformu bio je pokušaj mase da osvoji kontrolu nad Parlamentom koji bi onda služio njihovim interesima. U sjevernim pokrajinama održavali su se sastanci na kojima je tražena reforma Parlamenta i opoziv *Zakona o žitu*. Na *Petrovu polju (St. Peter Field)* kod Manchestera 1819. godine okupilo se 60 000 radnika. Suočen s tako velikim mnoštvom grad je zatražio vojsku koja je rastjerala skup ostavivši za sobom dvanaestero mrtvih i stotine ranjenih. Vlada je bez ispitivanja odobrila vojnu intervenciju i izdala šest zakona koji su zabranjivali skupove s više od 50 ljudi.⁶¹

Tek nakon prvih klasnih borbi u Engleskoj radnici su došli do spoznaje da se moraju organizirati. Neprestana ekonomska kriza, kao i loše stanje radnika u tvornicama dovelo je do

⁶⁰ Skupina autora, *Povijest 14 – Industrijalizacija i nacionalne revolucije (1848.-1871.)*, str. 340

⁶¹ Skupina autora, *Velika ilustrirana povijest svijeta (1790.-1850.)*, sv. 14, Otakar Keršovani, Rijeka 1974., str. 6367

pojave čartizma. Čartizam je naziv i pojam za masovni radnički pokret iz prve polovice 19. stoljeća. Pokret je trajao u razdoblju od ranih dvadesetih do 1850. godine kada potpuno nestaje. Kulminaciju je doživio 1838. godine objavom *Narodne Povelje (People's Charter)* po kojoj je dobio ime. To je prvi radnički pokret s općim socijalno-političkim programom i prvo aktivno nastojanje ostvarivanja radničkih prava. 1838. godine vodstvo pokreta je izradilo program koji je sadržavao šest temeljnih zahtjeva: 1. opće pravo glasa (zahtjev nije obuhvaćao žene, samo muškarce), 2. jednakost izbornih okruga (ravnomyerna podjela zemlje na izborne okruge, odnosno izborne jedinice), 3. ukidanje imovinskog cenzusa za izbor kandidata za zastupnike, 4. tajno glasovanje, 5. godišnje parlamentarne izbore i 6. uvođenje plaća za zastupnike. Cilj pokreta bio je postići socijalnu jednakost kroz veću demokratizaciju političkog života i osiguravanje većih prava i boljih radnih uvjeta radništvu. Ipak, u samom vodstvu pokreta nije bilo potpunog konsenzusa oko načina realizacije ciljeva.⁶²

Pokret je svojim programom pogodilo srž problema u kojem se nalazio ugroženi dio stanovništva te se izvan bilo kakve zakonske regulative naglo širio, poglavito među radništvom i siromašnim dijelom pučanstva. Iako su djelovali u ilegali, vodstvo i aktivisti pokreta uspjeli su okupiti veliki broj radnika i osigurati zavidnu potporu stanovništva. U takvim uvjetima uspjeli su sastaviti *Povelju* koju je potpisalo 1 280 000 radnika. Posebnost ovih izbora je u tomu što su u njima sudjelovali samo oni građani koji po tadašnjem izbornom zakonu nisu imali pravo glasa. Izabrano predstavništvo sastalo se u Londonu 4. veljače 1839. godine, nakon čega je uslijedila velika represija i uhićenja vodstva i aktivista pokreta.

Dvije godine kasnije, kada je na slobodu pušteno vodstvo pokreta, pokrenuto je prikupljanje potpisa za novu *Povelju* koja je objavljena 1842. godine, a potpisalo ju je 3 350 000 građana. Ova godina i objava druge *Povelje* predstavljaju vrhunac razvoja čartističkog pokreta. Kao reakcija na odbijanje ove *Povelje* od strane Parlamenta, dolazi do velikog broja neuspjelih i spriječenih industrijskih akcija i štrajkova, nakon čega pokret gubi svoju snagu.

Najveća pobjeda koju je izborio čartistički pokret bila je ukidanje *Zakona o žitu* 1846. godine čime je dopušten uvoz jeftinijeg europskog žita. To je dovelo do snižavanja cijena namirnica i zadalo veliki udarac bogatim zemljoposjednicima. Europska revolucionarna zbivanja 1848. godine utjecala su na stvaranje povoljne političke atmosfere i na ponovno oživljavanje čartističkog pokreta. Aktivisti i vodstvo pokreta pripremili su novu (treću) *Povelju* koju je potpisalo 6 000 000 građana. Međutim, i ta je *Povelja* odbijena, zbog čega se 1850. godine pokret

⁶² Charles Moraze, *Devetnaesto stoljeće*, sv. 5, knj. II., Naprijed, Zagreb 1976., str. 43-44

potpuno raspao. Usprkos neuspjehu, čartistički je pokret odigrao važnu povijesnu ulogu i potaknuo druge radničke pokrete na globalnoj i lokalnoj razini. Posebno je značajan po tomu što su svi temeljni principi postavljeni kroz tri *Povelje* kasnije ugrađeni u britansko zakonodavstvo.⁶³

8. Željeznica

Rudarsko područje na sjeveroistoku zemlje bilo je središte inovacija nakon, ali i prije izuma parnog stroja. Rudarska industrija bila je dovoljno velika da potakne izum koji će preobraziti industriju i utjecati na izgled gradova – željeznicu. Naime, rudnici su zahtijevali veliki broj parnih strojeva ogromnog kapaciteta, ali i efikasna sredstva transporta unutar rudnika te od rudnika do mjesta utovara na brod. Nijedan izum industrijske revolucije nije toliko značajan kao što je bila željeznica.⁶⁴

Ime Georga Stephensona, samoukog inženjera iz Northumberlanda koji je u početku bio kroničar u rudarskom oknu i čija je lokomotiva *Raketa* pobijedila na natjecanju 1830. godine na pruzi sagrađenoj od Liverpoola do Manchestera, obično se povezuje s nastankom željeznice. Sin Georga Stephensona, Robert također je pridonio gradnji parnih lokomotiva.

Između 1825. i 1835. godine donešene su 54 zakonske odredbe koje su dopuštale gradnju željezničkih pruga što je do kraja 1838. godine urodilo s 800 km tračnica. Svijest o naglom željezničkom razvoju prvi put se pojavila između 1836. i 1837. godine, kada su 44 željezničke tvrtke dobile dozvolu za gradnju 2 400 km pruga. Do 1843. godine izgrađeno je gotovo 3 300 km tračnica. Za vrijeme *vlakomanije* (od 1845. do 1847. godine) 576 tvrtki dobilo je dozvolu za gradnju preko 14 000 km pruga. Na taj je način značaj *vlakomanije* nadmašio značaj *kanalomanije* iz devedesetih godina 18. stoljeća. Iako su željeznice u svojoj gradnji bile mnogo skuplje od ostalih prometnih sustava, gradnja željezničkih pruga izvukla je Englesku iz velike industrijske krize. Naime, kada su puštene u promet, željeznice su širile tržište i poticale razvoj industrije ugljena i željeza.⁶⁵

Britanija ne samo da je bila prva zemlja koja je sagradila potpuni željeznički sustav, nego je bila i zemlja koja je počela, uz ogromne profite, graditi željeznice širom svijeta u kolonijalnim

⁶³ J. Black, *Povijest Britanskih otoka*, str. 235-236

⁶⁴ E. J. E. Hobsbawm, *Doba revolucije: Europa 1789-1848*, str. 54

⁶⁵ A. Briggs, *Socijalna povijest Engleske*, str. 212-213

i polukolonijalnim zemljama. Posljedica brzog tempa građenja željeznica bila je potražnja radne snage za građenje pruga, rad u rudnicima i ostalim granama industrije. Broj radnika na željezničkim prugama neprekidno je rastao sve do 1848. godine kada je iznosio preko 200 000. Željeznice su tako omogućile radnicima da se kreću iz mjesta u mjesto, da napuste sela i nasele industrijske gradove u kojima su mogli pronaći zaposlenje. Zastupnici zaduženi za izvršavanje *Zakona o siromasima* javljali su u svojim izvještajima 1835. i 1836. postignuća u pomaganju iseljavanja stanovnika iz siromašnih krajeva istoka i juga Engleske na sjeverna industrijska područja (Midlands).⁶⁶

Utjecaj željeznice na engleske gradove, od kojih su mnogi nastali u vrijeme gradnje pruga, bio je golem. Željeznice su od sredine 19. stoljeća određivale izgled i karakter gradova te u njihova središta donijele buku, čađu i industrijske pogone. Željeznički inženjeri, kojima je samo kretanje vlakova bilo važnije od svrhe koju je to kretanje imalo za ljude, upropastili su sve ono što se moglo upropastiti u urabnom ambijentu. Kolodvori su zauzimali goleme prostore u središtima gradova koji su se počeli još više širiti. Do 1890. godine željezničke su tvrtke posjedovale 8 do 10% prostora u središtima gradova i utjecali na korištenje još 20% okolnog gradskog prostora. Viši slojevi društva optuživali su željeznicu za prekidanje uobičajenog ritma života i ugrožavanje utvrđenih društvenih odnosa. Među nižim slojevima bilo je mnogo ljudi, osobito onih poslovnih, koji su shvatili koliko je željeznica bila uistinu korisna i već do 1870. godine smatrali su je neophodnom za život. Godine 1863. izgrađena je prva podzemna željeznica u Londonu - metro. Prvi vlak išao je od *Paddingtona* do *Farringdon Streeta*, čija je udaljenost gotovo 7 km, a financirali su je grad London i tvrtka *Great Western Railway*. Tvrtka *District Railway* uključila je *Victoria Station* u taj sustav 1871., a 1884. dovršen je *Inner Circle* (kružna linija podzemne željeznice). Zahvaljujući podzemnoj željeznici razvile su se nove četvrti u južnom Londonu i na periferiji. Gužve u jutarnjim i večernjim satima postale su uobičajene.⁶⁷

Predgrađa izgrađena prije 1850. godine izgradili su viši slojevi društva kako bi pobjegli od zadimljenosti i prenaseljenosti industrijskih gradova. Prenaseljenost, zagađenost i strah od kontakta sa siromasima bili su stimulansi bijega iz gradova. Novinar *Quarterly Reviewa* 1850. godine navodi: "*Ništa nije toliko pridonosilo bijegu imućnih iz gradova siromašnih kao strah od njihove nezdravosti*". Predgrađa su predstavljala novi način života, manje formalizirani od urbanih središta u kojima je sve bilo usmjereno na proizvodnju. Kao utočišta, predgrađa su imala slične socijalne karakteristike u kojima su izdvojene društvene zajednice bile odijeljene od gradova

⁶⁶ A. L. Morton, *Istorija Engleske*, str. 252-253

⁶⁷ A. Briggs, *Socijalna povijest Engleske*, str. 216

prostornom i klasnom raslojenošću. Širenjem željezničkog prometa predgrađa su gubila na svojoj važnosti kao izdvojenih zajednica. Predgrađa izgrađena nakon 1850. godine bila su smještena uz željezničke pruge i stanice te su prestala predstavljati utočišta za bijeg iz gradova. Željeznice su omogućile masovno kretanje stanovništva prema prigradskim naseljima zbog jeftinijih zemljišta i boljih uvjeta života.⁶⁸

Druga polovica 19. stoljeća u Velikoj Britaniji predstavlja razdoblje prostornog širenja urbanizacije zbog razvoja željezničkog prometa. Skoro su svi industrijski gradovi do kraja 19. stoljeća bili prometno povezani i taj se proces povezivanja nastavio u 20. stoljeću. Nagla urbanizacija i prometno povezivanje industrijskih gradova s prigradskim naseljima stvorili karakteristične gradske aglomeracije - konurbacije. Strukturu konurbacija nije činio jedan grad, nego više gradova ili samostalnih upravnih jedinica. Unutar struktura postojale su podjele djelatnosti, s tim da je postojao glavni centar koji je činio najveći grad. Određena je konurbacija dobivala ime po pokrajini u kojoj se nalazila ili po najvećem gradu. Prva konurbacija u Velikoj Britaniji nastala je u pokrajini Lancashire s Manchesterom kao glavnim gradom što ne začuđuje jer je to područje bilo mjesto razvoja prve industrijske revolucije.⁶⁹

9. Poboljšanje uvjeta i izgled gradova u drugoj polovici 19. stoljeća

Nakon 1850. godine gradovi su, uz željeznice, postali najizrazitiji vanjski simboli industrijskog svijeta. Do kraja 19. stoljeća u Velikoj je Britaniji broj gradskog stanovništva premašivao broj seoskog stanovništva. Veliki gradovi nisu više bili samo industrijski centri, nego

⁶⁸ L. Mumford, *Grad u historiji*, str. 510, 514

⁶⁹ M. Vresk, *Osnove urbane geografije*, str. 109-110

i trgovačka, upravna te prometna središta. Zbog prenapučenosti i visoke stope smrtnosti gradske su vlasti počele provoditi reforme kako bi poboljšali uvjete gradskog života.⁷⁰

Jedan od najvećih doprinosa industrijskih gradova Velike Britanije upravo je reakcija što su je gradske vlasti pokrenule protiv loših životnih uvjeta građana. Uzastopne epidemije malarije, kolere i tifusa potaknule su uvođenje zdravstvenih poboljšanja. Liječnici su uočavali vezu između bolesti te zagađenja, prenapučenosti i loše ishrane. Britanski sociolog, John Ruskin, s pravom je upozorio na osnovne probleme koji su doveli do zagađivanja industrijskih gradova 19. stoljeća: „*Pružiti stanove (radnicima) znači donijeti odlučne zakone i potkresati interese koji tome stoje na putu; nakon toga treba u postojeće kuće uvesti što je moguće više sanitarnih uređaja, zatim graditi nove kuće, čvršće, ljepše i u manjim skupinama tako da nema zagađenja i bijedne periferije, već da unutar takvih naselja budu samo čiste i prometne ulice, a vani otvorena priroda koja će gradu davati svježi zrak i do kojih će se moći doprijeti za nekoliko minuta hoda*“. Industrijalci su od sredine 19. stoljeća počeli graditi nova industrijska naselja s kanalizacijskim sustavima koji su omogućili dovođenje vode i odvođenje otpada do najbližih rijeka. Prvi cilj planiranja u izgrađivanju bio je vratiti gradovima svježi zrak, čistu vodu te zelene površine. Od 1850. godine arhitekti su inzistirali na higijenskoj funkciji gradskog parka kao sanitarnog zelenila. S napretkom prirodnih znanosti ljudi su počeli shvaćati štetne posljedice dima, zagađenosti i nečistoće industrijskih gradova. Prirodne znanosti utjecale su na poboljšavanje životnih uvjeta u britanskim gradovima 19. stoljeća, no one su samo djelovale na obrazovane i bogatije slojeve društva. Financijski troškovi bili su glavni razlog zbog kojeg se kasno počelo voditi računa o higijeni i uvođenju sanitarnih uređaja pri planiranju gradova. Javna higijena zahtijevala je prostor, gradske uređaje i prirodne izvore koji su nedostajali. Tijekom vremena potreba za uređenjem gradova nametala je potrebu da se komunalna služba stavi pod javnu upravu. Snabdijevanje zajednice čistom vodom, odvoženje smeća i izgradnja kanalizacija nisu se više prepuštale privatnoj savjesti i da se obavljaju samo onda kada je osiguran profit. Upravo su društveno vlasništvo i javna uprava bili uvjeti za uvođenjem sanitarnih uređaja u pojedinačne dijelove grada, kao što su javne vodovodne instalacije, spremišta za vodu i postrojenja za iskorištavanje otpadaka. Nakon sedamdesetih godina 19. stoljeća došlo je do smanjenja stope smrtnosti zahvaljujući pozitivnim posljedicama uvođenja sanitarnih uređaja u gradove. Poboljšanja su bila tako očita da su porasle društvena ulaganja u komunalne službe.⁷¹

⁷⁰ Eric Jhon Ernest Hobsbawm, *Doba kapitala 1848-1875.*, Školska knjiga, Zagreb 1989., str. 170

⁷¹ L. Mumford, *Kultura gradova*, str. 195-200

Zakonom o javnom zdravstvu iz 1872. godine uvedene su urbane i ruralne sanitarne vlasti te njihovi područni odjeli. Sanitarne su vlasti činila gradska vijeća i lokalni odbori za zdravstvo koji su bili odgovorni za održavanje kanalizacija i cesta u Velikoj Britaniji. Novim zakonom uveden je poboljšani sustav dopreme čiste vode, a London je konačno dobio kanalizacijski sustav primjeren glavnom gradu modernog carstva. U Glasgowu je gradska uprava bila zaslužna za opskrbu čistom vodom i za poštivanje apstinencije od alkohola. Doprema dovoljnih količina čiste vode bio je tehnički i organizacijski trijumf kojim je ruralna Britanija padala u sve veću sjenu gradova. Manchester se okrenuo udaljenim jezerima iz obližnjeg Peninskog gorja kako bi nadopunilo zalihe čiste vode. Gradsko je vijeće u Manchesteru zabranilo industriju olova radi sprječavanja zagađenja vode. Tifus je do devedesetih godina praktički nestao dok je smrtnost od tuberkuloze i šarlaha opala. Poboljšana prehrana, zahvaljujući djelomice i značajnom padu cijena hrane, odigrala je važnu ulogu u smanjivanju stope smrtnosti. Između 1872. i 1900. godine u Newcastleu je stopa smrtnosti pala s 30% na 19.1%. Postojao je zamjetan odnos između očekivane duljine života i gustoće naseljenosti, a time i siromaštva. Napučeni gradovi, poput Liverpoola, imali su daleko višu stopu smrtnosti. Socijalna skrb bila je povezana sa sve većom institucionalizacijom društva što je dovelo do izgradnje škola, bolnica i umobolnica. *Zakonom o javnim školama* iz 1868. godine reformiran je britanski obrazovni sustav, a zakonom iz 1870. godine država je financirala osnovnoškolsko obrazovanje za svu djecu. Godine 1880. pohađanje škole za djecu mlađu od 10 godina postalo je obvezno. Novim su zakonima obrazovne vlasti postale odgovorne za provođenje liječničkih pregleda učenika. Za razliku od neobuzdanog kapitalizma iz prve polovice 19. stoljeća, stvaralo se uređenije društvo. Pozitivan proces nije mogao posve potisnuti negativne tendencije koje su dolazile do izražaja u pojedinim sirotinjskim četvrtima gradova.⁷²

Razvoj gradova i industrije zahtijevao je novi način izgradnje tvornica, banaka, velikih trgovačkih kuća, kolodvora te stambenih četvrti. Nakon 1850. godine u građevinarstvu je sve veću važnost dobivalo željezo koje se prije rijetko upotrebljavalo kao građevni materijal. Bessemerov postupak u proizvodnji čelika omogućio je upotrebu željeza u građevinarstvu. Upotrebom željeza i stakla počeo se mijenjati izgled gradova. U mnogobrojnim gradovima nestajale su individualne kuće, a izgrađivale su se stambene građevine na tri kata. Ti su stanovi bili namjenjeni za prodaju pa je urbanizam postao oblik investiranja kapitala. Veliki broj građevina podignutih u tom razdoblju mogu se smatrati remek djelima arhitekture. Zgrada *Crystal Palace*, sagrađena u Londonu po nacrtima Josepha Paxtona (1801.-1865.) za prvu svjetsku izložbu 1851., bila je u

⁷² J. Black, *Povijest Britanskih otoka*, str. 271-272

cijelosti izgrađena od stakla i metala. To je ostvarenje izvršilo veliki utjecaj na gradnju poslovnih zgrada u Velikoj Britaniji u drugoj polovici 19. stoljeća. Zgrada *Crystal Palace* smatra se prekretnicom koja je dala poticaj cjelokupnom razvoju arhitekture. Nove građevine izgrađene od stakla i metala simbolizirale su tehnički napredak. Za arhitekturu engleskih gradova 19. stoljeća često se tvrdilo da nije imala stila jer se ona snažno orijentirala na tehniku i industriju koji su bili glavni čimbenici formiranja izgleda gradova. U ono vrijeme smatralo se da je glavni zadatak arhitekture ukrašavanje gradova što je dovelo do nedosljednih kombinacija svih mogućih stilova. Arhitektura viktorijanske ere u Engleskoj sastojala se od raznovrsnih oblika koji su karakterizirali izgled gradova u razdoblju druge polovice 19. stoljeća. Najbolji primjer predstavlja zgrada londonskog Parlamenta izgrađena 1865. kao sinteza neogotike i neoklasike. Nova era međunarodne arhitekture započela je upravo u Engleskoj jer su ondje nastale prve industrije koje su utjecale na ljude kako u pozitivnom tako i u negativnom smislu.⁷³

Dok su siromašni stanovnici još uvijek živjeli u malim stanovima, bogatiji slojevi društva živjeli su u bogato ukrašenim viktorijanskim kućama. Najveće kuće u gradovima nalazile su se izvan centra te su imale ograđene travnjake ili šumarke, a one bogatije i vrtne staklenike. Dok su u velikim gradovima kuće bile prizidane jedna na drugu i spojene u nizu, kuće u manjim gradovima i selima bile su stisnute na malom prostoru, tijesne i prepune predmeta.⁷⁴

Druga polovica 19. stoljeća označila je poboljšavanje položaja radničke klase u Velikoj Britaniji. Neuspjeh čartističkog pokreta bila je posljedica slabosti vodstva. Godine 1848., iako je tada malo ljudi toga bilo svjesno, Britanija se nalazila na pragu novog razdoblja uspona i prosperiteta. Gospodarsko i ekonomsko blagostanje Velike Britanije dovelo je do poboljšavanja životnih uvjeta radničke klase što je bilo dovoljno da ih se odvрати od misli na revolucije koje su zahvatile Europu. Pokušaj da se stvori velika nezavisna stranka radničke klase nije se obnovila. Ipak, 1848. godine Marx i Engles su u Londonu objavili *Manifest komunističke partije* koji je odigrao važnu ulogu u povijesti radničkog pokreta. *Manifest* je bio prvi dokument koji je izrazio jasne ciljeve radničke borbe, a to su svrgavanje kapitalizma i stvaranje besklasnog društva.⁷⁵

U drugoj polovici 19. stoljeća u Engleskoj su se počeli osnivati radnički sindikati (*Trade Unions*). Bila su to nacionalne organizacije radnika čiji su članovi uvijek bili kvalificirani radnici. U radničkim sindikatima plaćala se visoka članarina. Uz vođenje poslovnih rasprava, sindikati su pomagali radnicima na način da su izdavali novčane potpore u slučaju bolesti, smrti ili

⁷³ Udo Kulterman, *Savremena arhitektura*, Bratstvo-jedinstvo, Novi Sad, 1971., str. 8-12

⁷⁴ Isto, str. 12

⁷⁵ E. J. E. Hobsbawm, *Doba kapitala 1848-1875.*, str. 90

nezaposlenosti. Sindikati su omogućili samoobrazovanje članova što je dovelo do značajnog i korisnog pokreta za nezavisno prosvjećivanje radničke klase. Radnički sindikati postali su dio ekonomskog i političkog sustava s prepoznatljivim engleskim karakterom. Godine 1868. novoosnovani *Trade Union Congress* održao je svoju prvu godišnju skupštinu u Manchesteru. Te su godine sindikati imali 250 000 članova, a broj članova se u roku od pet godina utrostručio. Engleski radnički savezi, kao sindikalna radnička organizacija, dali su 1864. godine inicijativu za osnivanje *Prve internacionale*, međunarodnog radničkog udruženja. Engleski radnički sindikati sudjelovali su u političkim pokretima i upravo su oni omogućili da veliki dio radnika u gradovima 1867. dobije opće pravo glasa. Sindikati kvalificiranih radnika su sredinom 19. stoljeća osigurali, zahvaljujući svojoj organizacijskoj snazi, priznavanje radničkih sindikata pred zakonom. *Zakon o radničkim sindikatima* iz 1871. priznao je da se na ciljeve jedne radničke organizacije ne smije gledati kao na obični kriminal te da su radnički sindikati pod zaštitom zakona i slobodni od miješanja vlasti u njihove unutarnje poslove. Raskid ugovora između radnika i industrijalaca više se nije smatrao kriminalnim djelom. Štrajkaške straže koje su sprječavale štrajkolomce da se usred štrajka vrate na posao bile su legalizirane. Sindikalnim djelovanjima radnici su se izborili za bolje uvjete rada i povećanje nadnica, a do početka 20. stoljeća radnički sindikati bili su veći i utjecajniiji nego ikada prije.⁷⁶

10. Zaključak

Tehničke revolucije i industrijske promjene, do kojih je došlo krajem 18. i početkom 19. stoljeća u Velikoj Britaniji, izmjenile su uvjete života i izgled brojnih gradova. Ritam tehničkog napretka bio je vrlo nejednak i njime su bili pogođeni gotovo svi gradovi. Kroz kratko razdoblje

⁷⁶ Isto, str. 91-92

izmjenili su se cjelokupni sustavi i metode ne samo industrijske proizvodnje, nego i poljoprivrede i prijevoza. U povijesnom kontekstu industrijska revolucija predstavlja odmak u načinu izgradnje, izgledu i širenju gradova. Bez obzira na političko-administrativne, poslovne, prometne i trgovačke funkcije koje su poticale razvoj pojedinih gradova, industrijalizacija je bila najznačajniji faktor urbanizacije u Velikoj Britaniji u 19. stoljeću. Industrijalizacija je omogućila društvene i gospodarske promjene koje su povećale urbanizaciju. Dva glavna obilježja novih, industrijskih, gradova prve polovice 19. stoljeća bile su tvornice i sirotinjske četvrti. Tvornice su postale jezgre industrijskih gradova koji su bili brzo i neplanski izgrađivani što je izazivalo mnogobrojne probleme: zagađenost, prenapučenost, slabu opskrbu pitkom vodom i nepostojanje kanalizacije. U razdoblju prve polovice 19. stoljeća u velikim industrijskim gradovima postojala je visoka stopa smrtnosti stanovništva. Industrijski gradovi brzo su rasli, a naglo useljavanje siromašnih radnika dovelo je do pogoršavanja životnih uvjeta. Rad muškaraca u tvornicama često je bio zamijenjen radom žena i djece koji su bili slabije plaćeni. Rad je postao zahtjevniji, nezaposlenost je naglo porasla, a radničke nadnice su pale. Teške socijalne posljedice industrijalizacije dovele su do stvaranja radničkih pokreta (ludizma i čartizma) koji su predstavljali prve oblike borbe za radnička prava.

Novo prijevozno sredstvo, željeznica, u velikoj je mjeri utjecala na razvoj i izgled gradova kao i na živote ljudi. Razvoj željezničkog prometa omogućio je migracije stanovnika Velike Britanije. Kada su tehničke i komercijalne prednosti željeznice postale očigledne, povećala se potražnja za radnom snagom i urbanizacija se naglo širila što je rezultiralo povezivanjem industrijskih gradova u jedinstvene urbane aglomeracije – konurbacije.

S napretkom prirodnih znanosti ljudi su počeli shvaćati štetne posljedice dima, zagađenosti i nečistoće inudstrijskih gradova. Nakon 1850. godine gradske su vlasti provele brojne reforme kako bi smanjile stopu smrtnosti i poboljšale životne uvjete u gradovima. Upotrebom novih građevnih materijala, željeza i stakla, promijenio se izgled gradova što je simboliziralo tehnički napredak.

Druga polovica 19. stoljeća također je označila poboljšavanje položaja radničke klase u Velikoj Britaniji. Sve veći broj zaposlenih radnika doveo je do ekonomske solidarnosti koja im je omogućila lakšu organizaciju. Radnički sindikati (*Trade Unions*) ozakonjeni su u Engleskoj 1871. godine što predstavlja pobjedu radnika u borbi za radnička prava i bolje uvjete rada.

Industrijska se revolucija ubrzo proširila po Zapadnoj Europi i u Sjevernoj Americi što predstavlja početak jednog novog povijesnog razdoblja. Ona je najprije Europu, a kasnije i svijet,

polako uvela u suvremeno društvo. Jedna od značajnijih posljedica industrijske revolucije na svjetskoj razini bila je stvaranje modernih nacija. Industrijalizacija je omogućila gospodarsko povezivanje razjedinjenih europskih pokrajina koje su težile ujedinjavanjem u jedinstvenu državu. To je dovelo do buđenja nacionalne svijesti. Ljudi su sve više počeli isticati pripadnost narodu, a manje pokrajinama.

Tehnički izumi, parni strojevi i željeznice omogućili su da svijet postane jedno globalno tržište. S razvojem tercijarnih djelatnosti i novih industrija čija je lokacija ovisila o kupovnoj moći (a ne više o blizini izvora sirovina i energije) započeo je proces okupljanja gradskih naselja – metropolitanizacija. Kao posljedica industrijske revolucije krajem 19. stoljeća nastale su prve metropole koje su bile svjetski ekonomski centri i globalni urbani sistemi. Veliki utjecaji industrijske revolucije nisu ni do danas završili jer u mnogim zaostalim zemljama svijeta industrijalizacija tek započinje.

11. Literatura

1. Black, Jeremy, *Povijest Britanskih otoka*, Grapa, Zagreb 2004.
2. Braudel, Fernand, *Civilizacije kroz povijest*, Globus, Zagreb 1990.
3. Briggs, Asa, *Socijalna povijest Engleske*, Barbat, Zagreb 2003.

4. Engels, Friedrich, *Položaj radničke klase u Engleskoj*, Prosveta – BIGZ, Beograd 1977.
5. Hobsbawm, Eric John Ernest, *Doba revolucije: Europa 1789-1848.*, Školska knjiga, Zagreb 1987.
6. Hobsbawm, Eric Jhon Ernest, *Doba kapitala 1848-1875.*, Školska knjiga, Zagreb 1989.
7. Kotkin, Joel, *Povijest grada*, Alfa, Zagreb 2008.
8. Kulterman, Udo, *Savremena arhitektura*, Bratstvo-jedinstvo, Novi Sad, 1971.
9. Maurois, Andre, *Povijest engleske politike*, Tipografija, Zagreb 1940.
10. Milić, Bruno, *Razvoj grada kroz stoljeća III. (Novo doba)*, Školska knjiga, Zagreb 2002.
11. Moraze, Charles, *Devetnaesto stoljeće*, sv.5, knj. I., Naprijed, Zagreb 1976.
12. Moraze, Charles, *Devetnaesto stoljeće*, sv. 5, knj. II., Naprijed, Zagreb 1976.
13. Morton, Arthur Leslie, *Istorija Engleske*, Veselin Masleša, Sarajevo 1955.
14. Mumford, Lewis, *Mit o mašini – Tehnika i razvoj čovjeka I*, Grafički zavod Hrvatske, Zagreb 1986.
15. Mumford, Lewis, *Mit o mašini – Pentagon moći 2*, Grafički zavod Hrvatske, Zagreb 1986.
16. Mumford, Lewis, *Grad u historiji*, Naprijed, Zagreb 1988.
17. Mumford, Lewis, *Kultura gradova*, Mediterran, Novi Sad 2010.
18. Pollard, Albert Frederick, *The History of England A Study in Political Evolution*, M.A. LITT., London 2004.
19. Roberts, John Morris, *Povijest Europe*, AGM, Zagreb 2002.
20. Sarti, Raffaella, *Živjeti u kući: stanovanje, prehrana i odijevanje u novovjekovnoj Europi (1500.-1800.)*, Ibis grafika, Zagreb 2006.
21. Skupina autora, *Hrvatska enciklopedija*, sv. 5, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Zagreb 2003.
22. Skupina autora, *Povijest svijeta*, sv. 3, Marijan tisak, Split 2005.

23. Skupina autora, *Povijest 14 – Industrijalizacija i nacionalne revolucije (1848.-1871.)*, Europapress holding, Zagreb 2008.
24. Skupina autora, *Velika ilustrirana povijest svijeta (1790.-1850.)*, sv. 14, Otokar Keršovani, Rijeka 1974.
25. Trevelyan, George Macaulay, *Povijest Engleske*, Kultura, Zagreb 1956.
26. Vresk, Milan, *Osnove urbane geografije*, Školska knjiga, Zagreb 1980.