

# Locuri, oameni și industrii: rolul producției în oraș / Places, people and industries: role of production in the city

*Caterina Alexandra Roșca (1)*

(1) Doctorand, Școala Doctorală de Urbanism, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”,  
București, România

**Abstract.** Since the beginning of the Industrial Revolution and even before that, cities and industries have always evolved together in a close relationship. Urbanization fostered productivity while entire cities grew around factories and manufacturing areas. The age of discoveries, made possible once this process started, represents the foundation of modern society and modern man. More recently, with the arrival of truck transport, container shipping, automation and digital supply chains, the city diminished its connection with industry. Using strict policy and zoning regulations, authorities isolated almost all manufacturing activities outside the urban environment. At the same time, the way of working and producing is also undergoing multiple transformations. Taking into consideration the various emerging trends that are changing the productive sector, this article explores the evolution of the historical relationship between the city and the factory by understating the reasons behind the location choice and its effects upon manufacturing facilities.

**Key words:** Industrial urbanism, Factory of the future, Urban factory, Manufacturing prospects

## 1. Introducere

Acest studiu este punctul de plecare pentru o cercetare mai amănunțită cu privire la localizarea fabricii în oraș și la efectele acesteia. El poate fi considerat, din acest motiv, o luare de poziție.

Revoluția Industrială a fost unul dintre momentele decisive din istoria umanității. Din punct de vedere socio-economic, Bairoch<sup>1</sup> susține că împreună cu Revoluția Neolitică și cu Renașterea, aceasta a reprezentat un punct de cotitură și a avut cea mai pregnantă influență. De asemenea, explozia economică și tehnologică datorată Revoluției Industriale a generat o transformare fundamentală a orașelor, transformare care nu ar fi fost posibilă altfel, deoarece până la acest moment în timp, viața urbană a reprezentat excepția.

Încă de la începuturile Revoluției Industriale, așezările urbane și industria au evoluat în strânsă legătură: orașe și întregi regiuni metropolitane au crescut în jurul zonelor productive și al industriilor în curs de dezvoltare și diversificare. Cu toate acestea, contrar acestui trecut comun, percepția colectivă tinde să accentueze pe de o parte aspectele negative ale localizării fabricii în mediul urban: poluarea, degradarea mediului și exploatarea forței de muncă generate de creșterea sectorului industrial, iar pe de altă parte, paradoxal, decăderea, abandonul zonelor industriale și contractarea orașelor și a economiilor acestora, rezultate în urma declinului recent al producției din cadrul orașelor dezvoltate.

---

<sup>1</sup> Bairoch 1988: 286

Apariția producției mecanizate a impulsivat procesul de formare și de dezvoltare al orașelor, permițând companiilor să se localizeze în cadrul așezărilor urbane pentru a avea acces la forța de muncă, la rețelele de transport și la piețele de desfacere. Ulterior, odată cu apariția automobilului și a transportului rutier de marfă, împreună cu infrastructurile caracteristice, acest proces a fost inversat: siturile din exteriorul orașelor au devenit mult atractive și mai permissive din punct de vedere al costurilor, dar și al reglementărilor impuse de acestea, excluzând fabrica din ce în ce mai mult din viața urbană.

Pe lângă forțele exercitate de sectorul imobiliar și restricțiile impuse de reglementările și de politicile urbane și cele naționale, care au îndepărtat din ce în ce mai mult industria de nucleul urban, companiile din țările dezvoltate se confruntă cu provocările și oportunitățile generate de piața globală. În prezent, producția și comerțul sunt remodelate de tehnologiile digitale și de flexibilizarea granițelor, care impulsionează schimbul de idei, bunuri și servicii, inovarea și crearea de parteneriate internaționale.

În această perioadă plină de schimbări fundamentale în sectorul secundar – trecerea de la producția industrială și inovarea tehnologică la scară largă la sisteme dispersate la scară mică, de la producție poluantă și dăunătoare din punctul de vedere al consumului dezorganizat de resurse la procese eficiente, sustenabile și curate din punct de vedere al impactului asupra mediului, de la o cerere excesivă pentru forță de muncă necalificată la o nevoie acută de forță de muncă educată și specializată. – orașele vor trebui să își regândească viziunea și abordarea în relație cu societățile industriale.

Acest articol își propune să ducă conversația mai departe de caracterizarea negativă descrisă anterior, explorând relația dintre oraș și fabrică în contextul evoluției sale istorice, dar și în funcție de curentele actuale.

## 2. Metodologie

Articolul este construit din două părți principale relaționate între ele. Prima parte face referire la evoluția istorică a dinamicii dintre industrie și așezările urbane, în timp ce partea a doua se succede în mod firesc celei dintâi și sintetizează tendințele actuale relevante pentru subiectul ales. Studiile prezentate au scopul de a întări poziția orașului ca actor cheie pentru dezvoltarea producției industriale și de a îi reda fabricii rolul istoric de element crucial în cadrul țesutului urban. Acestea au la baza o literatură de specialitate extensivă, cu privire la determinantele apariției procesului în cauză și la influența sa în mediul urban. Deoarece acest proces este unul complex și s-a răspândit în mod inegal și decalat la nivel global, articolul de față face referire, cu precădere, la efectele sale în statele pioniere, Marea Britanie și Statele Unite ale Americii. De asemenea, pentru a organiza informația în perioade relevante pentru studiul de față, s-a plecat

de la cercetarea făcută de Kim și Ben-Joseph<sup>2</sup> care urmărește evoluția atitudinii față de activitățile productive în raport cu orașul.

### 3. Perioade cheie în evoluția relației producție – oraș

Deoarece evoluția procesului de industrializare este complexă și se desfășoară pe o perioadă semnificativă de timp, a fost necesară împărțirea studiului istoric în etape relevante de dezvoltare pentru articolul de față. Criteriile care au stat la baza acestei segmentări țin cont de poziția și atitudinea față de fabrică în raport cu orașul, de schimbările socio-economice generate și de descoperirile și inovațiile tehnologice cu cea mai puternică influență. Astfel, plecând de la studiul realizat de Kim și Ben-Joseph<sup>3</sup>, se delimitează următoarele categorii: Orașul Mercantil, Orașul Industrial, Orașul Planificat și Orașul Fragmentat.

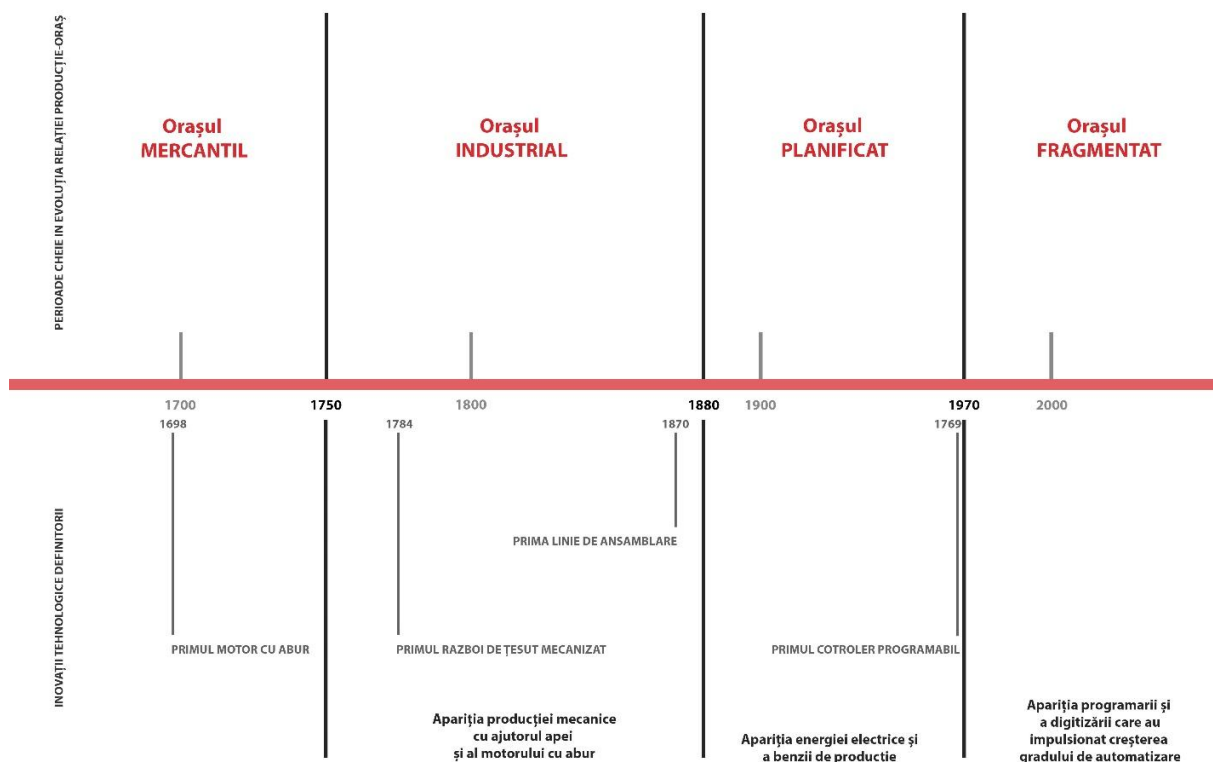


Fig. 1. Perioade cheie în evoluția relației producție – oraș. Sursă: Autoarea

<sup>2</sup> Kim și Ben-Joseph 2013

<sup>3</sup> *Idem*

### 3.1 Orașul Mercantil (anterior Revoluției Industriale)

Orașul Mercantil nu prezintă o relevanță majoră pentru evaluarea raportului dintre celelalte componente ale orașului și fabrică, însă saltul productiv agricol și descoperirile tehnologice din acea perioadă formează contextul și reprezintă catalizatorii care au impulsionat și au facilitat începerea Revoluției Industriale. Înainte de toate, Revoluția Industrială a fost o revoluție agricolă, care a produs o schimbare profundă în sectorul primar, eliberând o parte semnificativă a populației angrenată în acest tip de activități.

În această perioadă localizarea orașelor era determinată în mare măsură de preferințele regilor, generalilor, episcopilor sau ale oricărui alt tip de lideri politici și militari specifici acelei societăți, preferințe bazate pe raționamente logice care țineau cont, printre altele, și de necesitatea existenței unui hinterland bogat din punctul de vedere al resurselor. „ Orașele [...] erau localizate [...] oriunde agricultura permitea producerea unui surplus suficient pentru a susține o populație formată din conducători, soldați, meșteșugari și alți producători de bunuri neperisabile și servicii.”<sup>4</sup>.

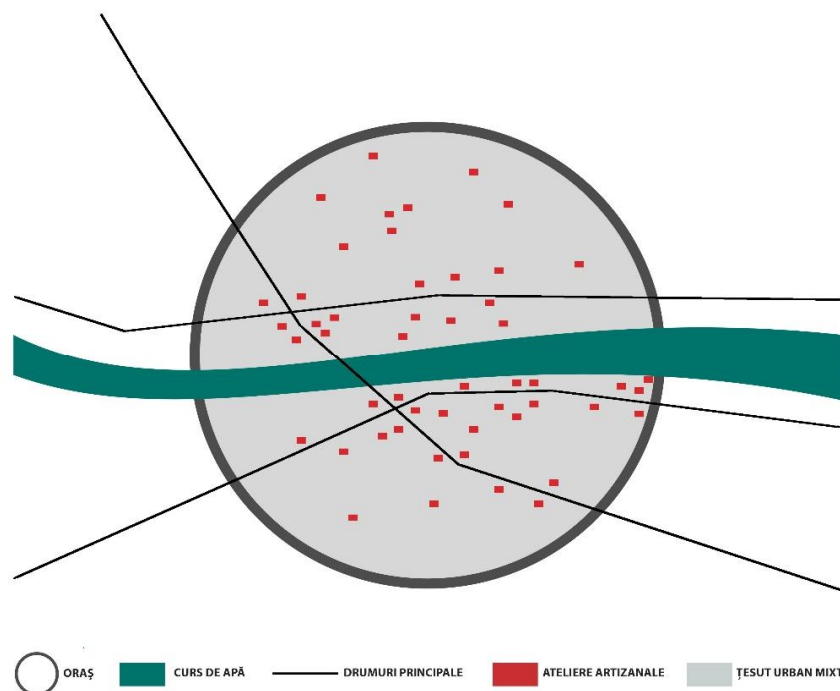


Fig. 2. Localizarea activităților productive în Orașul Mercantil. Sursă: Autoarea

<sup>4</sup> Landes 1998: 36

Această perspectivă asupra orașelor Mercantile este doar parțial corectă și, totodată, limitată, deoarece așezările urbane nu au fost niciodată exclusiv parazitare, consumând doar ce le oferă teritoriul înconjurător. Majoritatea lor au încercat mereu să producă valoare economică adăugată pentru produsele pe care le ofereau la schimb. De exemplu, încă de la început orașele ofereau oportunități de producție diversificată și racordată la cerere, prin facilitarea diviziunii și specializării muncii. De asemenea, multe dintre așezările urbane ale acelei perioade au dezvoltat negoțul și au adoptat o economie bazată pe tranzacționarea produselor, marșând întotdeauna pe avantajul competitiv pe care localizarea în vecinătatea nodurilor de transport și a cursurilor de apă navigabile îl oferea.

Apariția activităților productive concentrate în orașe datează încă din Evul Mediu. Vance<sup>5</sup> susține că urbanizarea la scară largă, anterioară Revoluției Industriale, a fost impulsionată și susținută în egală măsură de manufactură, cât și de negoț. Astfel, orașul Mercantil, care a crescut pe baza schimbului de bunuri și de produse, a devenit unul dintre tiparele principale de urbanizare a civilizației vestice. Modul caracteristic de producție al acelei perioade era manufactura artizanală în cadrul atelierelor, care de multe ori reprezentau o parte componentă a locuinței. Din acest motiv, activitățile productive erau omogen integrate în țesutul orașului, fără a genera o formă urbană proprie până la acel moment. Cu toate acestea, dintotdeauna localizarea acestui fel de activități a ținut cont și de accesibilitatea față de piețele de desfacere și implicit față de zonele dense ale așezărilor urbane, cât și față de rutele de transport principale.

### *3.2 Orașul Industrial (1750 - 1880)*

Pornind din anii 1750 până în anii 1880, „Principalele elemente ale noului țesut urban erau fabrica, calea ferată și mahalaua”<sup>6</sup>. Împreună formau orașul Industrial, al cărui scop principal era creșterea productivității și aproape orice alt aspect al vieții era subordonat acestuia. Ca și consecință, această etapa a procesului de industrializare a produs cel mai degradant mediu existent până la acel moment, scăzând standardul de viață al fiecărei categorii sociale.

Din punctul de vedere al amplasării, existau mai multe determinante importante de localizare a industriei în funcție de profil și de necesitățile sale energetice. Evoluția tehnologică, care a dus mai întâi la mecanizare cu ajutorul morilor amplasate de-a lungul cursurilor de apă și prin utilizarea cărbunelui, a decis pentru o perioadă semnificativă localizarea fabricilor și ca urmare, localizarea noilor orașe industriale care se formau în jurul acestora, în zone geografice bogate în astfel resurse. Ulterior, odată cu apariția motorului cu abur și a rețelelor de cale ferată, amplasarea industriilor a devenit mai flexibilă, generând două alte ipostaze: localizarea de-a lungul căilor de comunicație sau în apropierea nodurilor formate de acestea (terminale, triaje), care, de asemenea, a dus la crearea de noi așezări urbane, sau localizarea în cadrul orașelor, unde puteau beneficia de o forță de muncă numeroasă și diversă, de vecinătatea piețelor de desfacere și de o relație strânsă cu comercianții, intermediarii și consumatorii. Indiferent de

---

<sup>5</sup> Vance 1977

<sup>6</sup> Mumford 1961: 458

locul pe care îl ocupau, în această etapă fabricile au fost mereu într-un dialog deschis cu mediul urban înconjurător, datorită densității crescute a fondului construit pe care au generat-o în jurul lor și datorită posibilității populației de a se specializa în anumite categorii de activități. Totodată, trebuie menționat că în această perioadă, amplasarea unei fabricii într-o zonă favorabilă dintre cele menționate anterior, în majoritatea cazurilor atrăgea după sine localizarea în cadrul aceleiași așezări a altor companii cu un profil similar sau complementar din punct de vedere al necesităților energetice, al forței de muncă sau al tipului de produse realizate.

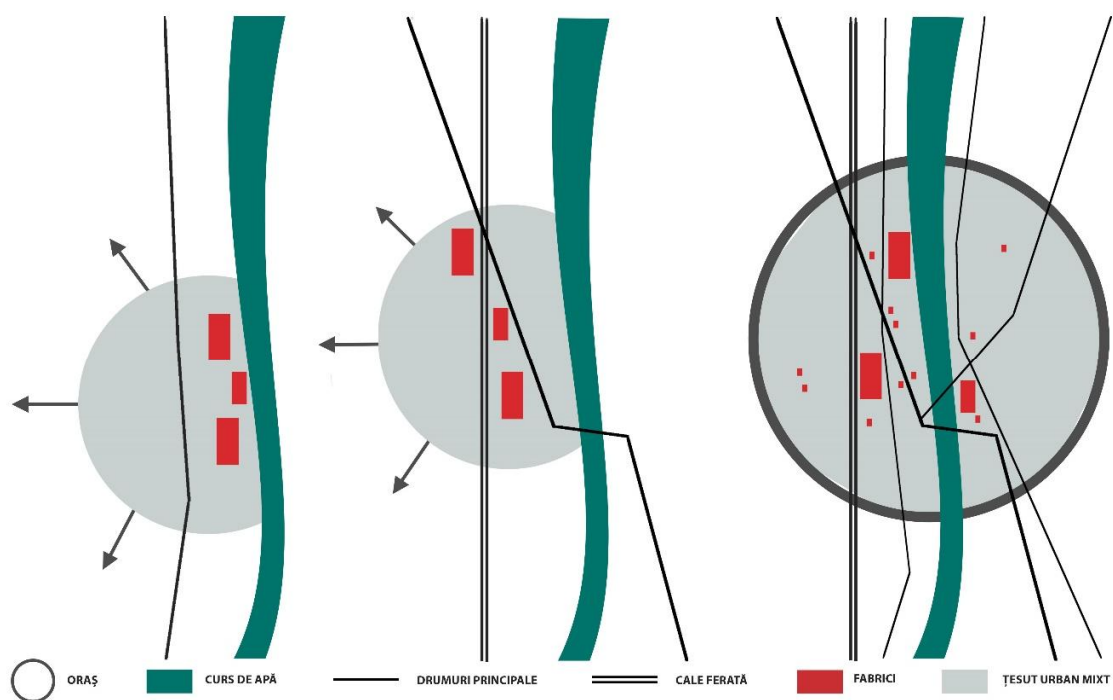


Fig. 3. Localizarea activităților productive în Orașul Industrial. Sursă: Autorea

„Ca și rezultat, rețeaua urbană a lumii dezvoltate s-a modificat substanțial în decursul secolului al 19-lea, când o serie de orașe noi au luat naștere.”<sup>7</sup>. O altă „consecință inevitabilă a acestor schimbări economice radicale a fost o schimbare geografică. A lucra în industrie sau negoț însemna aproape mereu a lucra în oraș. Creșterea accelerată a întreprinderilor moderne a transformat rapid zonele rurale care găzduiau activități industriale în adevărate orașe. Acesta a fost primul caz de urbanizare relaționată cu industrializarea modernă – primul caz a ceea ce

<sup>7</sup> Bairoch 1988: 277

urma să devină în cele din urmă destinul tuturor țărilor care au urmat modelul Angliei și și-au modernizat economiile"<sup>8</sup>.

„Industriații [...] Erau responsabili pentru aproape tot ce era bun și aproape orice era rău.”<sup>9</sup> în perioada orașului Industrial. În majoritatea cazurilor se considera că întreprinderile trebuie conduse de persoane private și cu o minimă interferență din partea administrațiilor locale sau a guvernelor. Astfel, localizarea fabricilor, amplasarea locuințelor muncitorești și toate celelalte necesități aferente țineau în totalitate de firmele private, care aveau avantajul de a își crea cea mai bună strategie, astfel încât să facă față concurenței. Din aceste motive, țesutul urban ajungea de multe ori să fie format dintr-o serie de peisaje repetitive (fabrică, cartiere muncitorești și căi ferate), fără a dezvolta „instituțiile care caracterizează orașul într-un sens matur din punct de vedere sociologic”<sup>10</sup>.

Cu toate acestea, rolul central pe care fabricile îl dețineau în oraș a dus în timp la creșterea densității în jurul acestora și la formarea unui țesut urban mixt, format din locuințe, care de multe ori erau realizate chiar de proprietarul întreprinderii, și din clădiri comerciale și cu servicii. Astfel de modele de creștere urbană aveau loc cu precădere în așezările urbane sau pre-urbane de dimensiuni reduse sau în cazul orașelor noi. În același timp, în centrele urbane dezvoltate industriații alegeau să se localizeze în apropierea zonele rezidențiale deja formate. Proximitatea forței de muncă, a noduri intermodale de transport și a antreprenorilor din cadrul zonelor urbane dense susținea procesul de aducere a materiilor prime direct în fabrici și permitea distribuția directă a produselor asamblate către piețele locale sub forma unui ciclu urban integrat.

Totodată, în această perioadă fabrica începe să își creeze propria forma integrată în cadrul țesutului urban. Deși către începutul perioadei, când s-a realizat trecerea de la orașul Mercantil la cel Industrial, producția era găzduită în construcții existente, mori, grajduri, hambare și alte edificii vechi, într-o perioadă scurtă de timp au luat naștere construcțiile proiectate special pentru a găzdui activități industriale. De asemenea, Bairoch<sup>11</sup> remarcă faptul că aceste construcții nu erau concepute exclusiv din punct de vedere funcțional și că în multe dintre cazuri s-au făcut eforturi pentru a le conferi o estetică proprie și plăcută. Astfel, odată cu inovațiile tehnologice preluate și în domeniul construcțiilor, fabrica a devenit în timp pentru arhitecți, ingineri și urbanști un prilej de a experimenta din punct de al formelor, al spațiilor și al structurilor, influențând pe parcurs modul de realizare și de proiectare al aproape tuturor celorlalte forme urbane, începând cu edificiile administrative, educaționale, sanitare, culturale și cele comerciale.

Conform Ninei Rappaport<sup>12</sup>, peisajul orașul Industrial era caracterizat de două tipuri de fabrici verticale dominante: cea stratificată și cea integrată. Prima dintre acestea permitea ocuparea

<sup>8</sup> *Idem*: 245

<sup>9</sup> Mumford 1961: 447

<sup>10</sup> Mumford 1961: 458

<sup>11</sup> Bairoch 1988: 271

<sup>12</sup> Rappaport 2011

fiecărui etaj în parte de câte o companie sau mai multe care împărțeau spații, servicii și resurse comune. În cadrul fabricii integrate, muncitorii direcționau fluxurile de producție de jos în sus, ori în sens invers, pe măsură ce componentele sau bunurile primare erau amestecate, sortate și asamblate, iar după aceea erau purtate prin intermediul jgheburilor care se bazau pe gravitație.

În această perioadă aproape toate aspectele civilizației umane s-au modificat în totalitate. În timp ce etapa orașul Mercantil era caracterizată majoritar de o populație rurală, care își asigura traiul într-un mod aproape autonom, bazându-se pe agricultura de subzistență și în anumite cazuri pe negoț, industrializarea a provocat o schimbare profundă care a dus la formarea societății specifice orașului Industrial. Ca urmare, din ce în ce mai multe persoane erau angrenate activități productive și comerciale, fiind remunerate cu un salariu fix lunar. Pe lângă acesta transformare semnificativă a modului de lucru și de a își asigura existența, trebuie menționate și creșterea accesului populației de rând la educație, divertisment, cultură și posibilitatea acesteia de a avansa pe scara socială, fapt care era aproape imposibil până la acel moment.

Orașul Industrial a reprezentat etapa-cheie în cadrul căreia s-au pus bazele lumii moderne, și implicit, a întregii structuri sociale, economice și culturale de astăzi, întrucât pe lângă numeroasele schimbări pozitive fundamentale pe care le-a impulsionat, cele mai criticate efecte ale acesteia, degradarea mediului de viață, împreună cu speranța scăzută de viață și rata ridicată a mortalității, au reprezentat un moment de criză care ulterior a dus la apariția orașului Planificat.

### *3.3 Orașul Planificat (1880 - 1970)*

În urma perioadei specifice orașul Industrial, când lumea începea să se reconstruiască și orice era posibil, utopia s-a născut din nou și a stat la baza gândirii sistemice și implicit la apariția orașului Planificat. La începutul acestei etape, conform Mumford<sup>13</sup>, aproape două treimi din utopiile existente au fost concepute și majoritatea au imaginat primele orașe industriale planificate. Dintre toți pionierii implicați în această mișcare de reinventare a societății și a orașului, Howard a avut una dintre cele mai mari influențe, plecând de la ideea că este necesară „o metodă rațională și ordonată de a gestiona complexitatea așezărilor urbane noi, prin organizații capabile să mențină echilibrul și autonomia, să păstreze ordinea indiferent de diferențe și să genereze coerență și unitate indiferent de nevoia de creștere.”<sup>14</sup>.

Trecerea dintre cele două perioade menționate anterior reprezintă momentul de criză care a dus la apariția primelor inițiative de a imagina și de a crea orașul în jurul zonelor productive. În cea a orașului Mercantil au luat ființă inițial așezările urbane dezvoltate organic în jurul fabricilor și care depindeau aproape în totalitate de existența acestora. Ulterior, industriașii au realizat că acest tip de dezvoltare duce la un mediu de viață degradat încă de la început, având

<sup>13</sup> Mumford 1922: 86

<sup>14</sup> Mumford 1961: 518



ca și consecință vulnerabilizarea companiei în sine. Astfel, au apărut primele concepte cu privire la orașele-fabrică/întreprindere, care deși nu aveau o viziune holistică cu privire la ce înseamnă un mediu urban, au făcut primii pași în direcția proiectării planificate. Ideile generate de aceste orașe prototip au avut o influență semnificativă asupra mișcării orașelor-grădină. „Aducerea înapoi a aerului proaspăt, a apei pure, a spațiilor verzi deschise și a luminii soarelui au devenit primele obiective ale proiectării raționale: nevoia era atât de acută, încât în ciuda pasiunii sale pentru estetica urbană, Camillo Sitte a insistat asupra funcției igienice a parcului urban, a rolului sanitar, denumindu-l în cuvintele sale: „plămâni orașului”, a căror importanță a devenit din nou apreciată prin absența lor.”<sup>15</sup>.

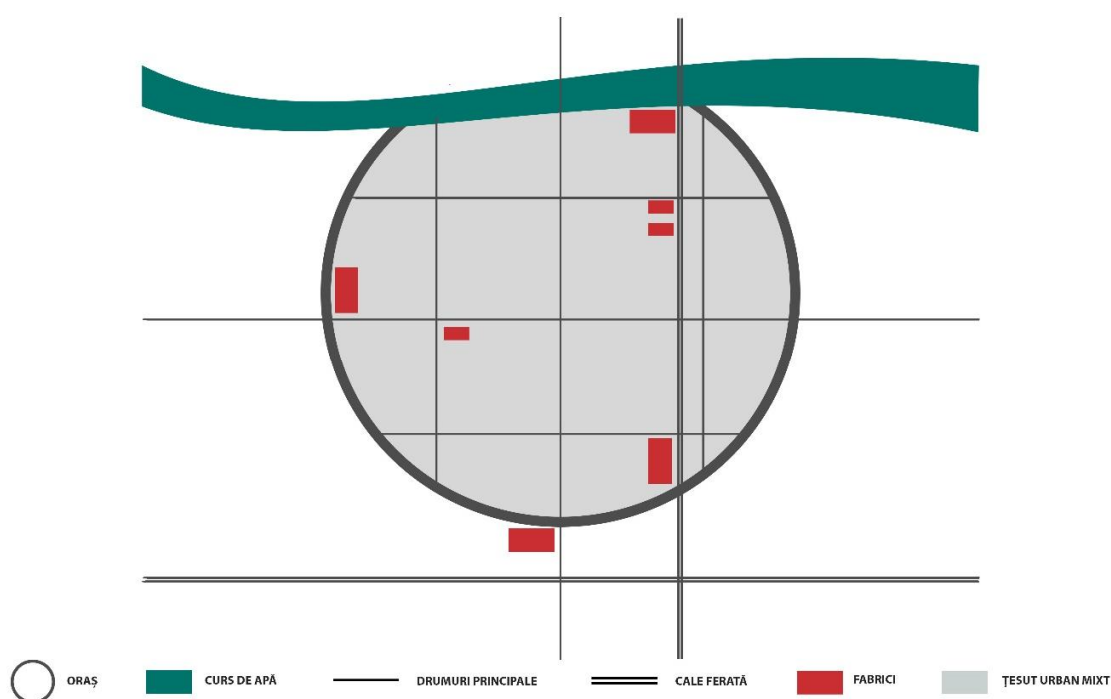


Fig. 4. Localizarea activităților productive în Orașul Planificat. Sursă: Autoarea

Realizarea multora dintre aceste obiective ale orașului Planificat au fost posibile și datorită progresului tehnologic care venit odată cu Revoluția Industrială. Astfel, multe centre urbane au început să implementeze mijloace de transport în comun, sisteme de distribuție a apei potabile și de canalizare, rețele de iluminat ș.a.m.d.. Toate domeniile de activitate au cunoscut o evoluție accelerată ca urmare a acestor invenții și ulterior și-au lăsat amprenta asupra orașelor. Un exemplu semnificativ este saltul făcut în sectorul construcțiilor, unde descoperirea de noi

<sup>15</sup> *Idem*: 475

materiale (betonul armat) și apariția liftului și a altor tehnologii inovatoare au schimbat complet modul de concepere al clădirilor și de compunere a așezărilor urbane.

Din punctul de vedere al planificării, prin proiectarea organizată s-a încercat combaterea aglomerării și densificării excesive a centrelor și integrarea zonelor periferice inactive și monofuncționale, generând un nou model de creștere urbană. De asemenea, în această perioadă, se considera că industria trebuie să fie o parte integrată a orașului și că fabricile și atelierile, cu excepția celor poluante, trebuie să fie amplasate la distanțe rezonabile față de zonele rezidențiale.

În paralel gândirii utopice din acea perioadă, au apărut și primele documente care argumentau necesitatea zonificării și, ulterior, reglementau dezvoltarea zonelor urbane, împreună cu toate componentele acestora. În cadrul acestor documente, zonele industriale ocupau un rol important, și era condiționată amplasarea fabricilor în raport cu orașul, în funcție de profil și de efectul asupra mediului înconjurător. Astfel, industriile poluante erau plasate la periferie, în timp ce industriile manufacturiere nepoluante erau integrate în țesutul urban. Ca urmare a acestor schimbări, relația dintre oraș și fabrică începe să se modifice, plecând de la apariția de numeroase așezări urbane noi, dar și de la modificarea geografiei celor existente.

În orașul Planificat, „Muncitorul nou [...] a fost eliberat progresiv de procesele productive: munca fizică extenuantă care a făcut fabrica secolului al 19-a atât de hidoasă a fost înlocuită de servicii sociale și securitate, de echipamente mecanice și de automatizarea totală.”<sup>16</sup>.

Deși în cadrul acestui studiu s-a acordat o atenție deosebită raportului dintre producție și oraș, plecând de la premisa că aceasta fost catalizatorul conceperii orașului Planificat, trebuie menționat că efectele schimbărilor care au avut loc în această perioadă au fost cele mai diverse și complexe, conturând începutul lumii moderne.

### *3.4. Orașul Fragmentat (1970 - Prezent)*

La baza formării tipului de oraș Fragmentat, caracteristic perioadei de după anii 1970, stau cererea sporită pentru operațiunile la scară mare apărută în timpul celui al Doilea Război Mondial, flexibilizarea granițelor și relocarea industriilor în zone geografice îndepărtate pentru a beneficia în principal de forța de muncă ieftină și numeroasă și, în anumite cazuri, de facilitățile fiscale.

În cele din urmă, formarea unui sistem global de rețele de autostrăzi, manevrarea transportului pe apă folosind containerele, standardizarea digitală a lanțurilor de aprovizionare, dezvoltarea intensivă a căilor de comunicație în jurul orașelor și chiriile scăzute din exteriorul acestora au transformat producția într-o serie de megaconstrucții organizate pe orizontală, concentrare în parcuri industriale, lăsând în urma lor o serie de spații vaste,

<sup>16</sup> Mumford 1961: 545

dislocate în cadrul așezărilor urbane și relocând forța de muncă. Nina Rappaport<sup>17</sup> susține că teoreticienii au exclus conceptul de fabrică ca parte integrată a orașului. Industriile au continuat să se îndepărteze din ce în ce mai mult de piețele de desfacere, modificând sistemele economice și metodele de producție. În prezent, conexiunile digitale dintre consumatori și zonele industriale au dus la uniformizare, transformând circuitul tradițional bazat pe cerere. Luând în considerare procesele aferente activităților productive care impulsionează reinvestirea profiturilor în zonele adiacente (construcții de locuințe, drumuri, autostrăzi, infrastructură edilitară, dotări sociale etc.) se observă un fenomen de dezarticulare al diferitelor sectoare la nivelul orașului. În primul rând procesele menționate anterior ori își pierd complexitatea ori se concentrează asupra zonelor periferice/suburbane unde parcurile industriale sunt amplasate, ducând la o dezechilibrare a sistemului intern al așezării urbane și la o creștere necontrolată.

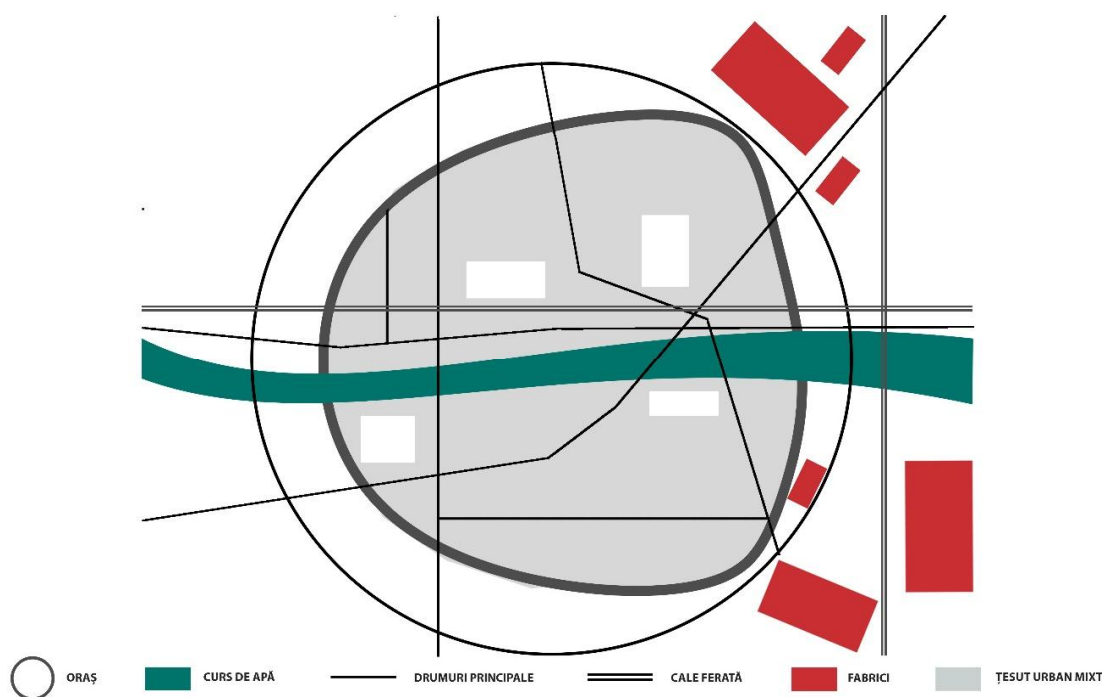


Fig. 5. Localizarea activităților productive în Orașul Fragmentat. Sursă: Autoarea

Totodată Nina Rappaport<sup>18</sup> semnalează faptul că în această perioadă, construcțiile industriale au început să își piardă componenta estetică. Începând cu cel de al Doilea Război Mondial, în realizarea fațadelor nu mai erau folosite golurile, iar fabrica în sine era cât mai ermetic sigilată, ventilația fiind asigurată prin intermediul sistemelor de aer condiționat. Toate acestea s-au

<sup>17</sup> Rappaport 2011

<sup>18</sup> *Idem*

datorat în mare parte intereselor de apărare națională și dorinței de a proteja noile metode tehnologice.

Instrumentele de planificare dezvoltate în această perioadă au rolul de a segrega cât mai mult activitățile industriale de toate celelalte zone funcționale care compun orașele. Acest curent, împreună cu practicile din domeniul imobiliar de a maximiza valoarea terenului prin favorizarea activităților comerciale și rezidențiale, au dus la dezechilibrarea așezărilor urbane, la creșterea necontrolată către zone din afara acestora unde se creează pe baza principiului aglomerației, concentrații de companii industriale, financiare și de servicii aferente acestora. De asemenea, toate acestea au separat și mai mult locuința de locul de muncă, consumatori, de viața urbană și de instituțiile de cercetare și inovare.

Mai mult decât atât, după cum subliniază Mumford<sup>19</sup>, sistemul capitalist a dus la diminuarea autonomiei locale și a autosuficienței, generând instabilitate cu precădere în cadrul așezărilor urbane. Acesta a pus accent asupra producției, cercetării și inovației orientate înainte de orice către profit, fără a mai ține cont de trecut și de nevoia de continuitate. Astfel, capitalismul are tendința de a fragmenta orice sistem urban în detrimentul speculațiilor imobiliare și a banilor.

## 4. Concluzii și întrebări deschise

### 4.1. Concluzii

Tendința de localizare a zonelor industriale în prezent, așa cum a fost ilustrată, vizează locuri care în trecut, de la declanșarea Revoluției Industriale, erau considerate nepotrivite din punct de vedere economic pentru astfel de activități. De asemenea, transformarea felului de organizare al forței de muncă, al producției și al consumului, datorată în cea mai mare măsură informatizării și robotizării, încep să transforme structurile fizice care definesc fabrica.

Astfel, producția industrială a intrat într-o nouă eră. Această schimbare în realizarea de bunuri și produse, nu este rezultatul unei singure tendințe, ci este generată de o serie vastă și complexă de factori inter-relaționați. Aceștia variază de la inovarea în domeniul tehnologiilor digitale și al automatizării, până la problematicile ridicate de încălzirea globală și de dinamismul schimbărilor cerute de piață. În consecință, procesele productive încep să aibă un impact din ce în ce mai redus asupra mediului, fiind astfel posibilă amplasarea lor în vecinătatea zonelor rezidențiale și nu numai. De asemenea, atribuțiile angajaților din domeniul industrial încep să împrumute din caracteristicile celor din domeniile serviciilor și al cercetării, pe măsură ce linia dintre sectorul secundar și cel terțiar începe să fie din ce în ce mai difuză.

<sup>19</sup> Mumford 1961: 416

În timp ce sectorul productiv este supus transformării, felul în care fabricile sunt integrate, planificate, construite, organizate și conduse se modifică de asemenea. Acestea trebuie să devină mult mai flexibile și adaptabile, să asigure o coerență mult mai ridicată între componentele sale și procesele desfășurate și să devină mai reziliente la schimbările economice și la cele climatice.

În urma celor prezentate, precizând că producția industrială reprezintă o parte semnificativă din totalul activităților economice mondiale, și că ocupă zone vaste din mediul construit – trebuie remarcat că tendința actuală este de a se vorbi de industrie în context economic și politic, fără a ridica probleme de natură spațială sau cu privire la localizare. Astfel, pentru a îi reda orașului rolul de actor-cheie pentru dezvoltarea industrială și a producției și pentru a îi regăsi fabricii poziția de element crucial în țesutul urban, se fac prezente o serie de întrebări deschise.

#### 4.2. Întrebări deschise

- Care ar putea și ar trebui să fie relația viitoare dintre oraș și fabrică?  
Ce activități productive pot fi susținute în cadrul orașelor?  
Ce strategii de planificare și proiectare ar trebui să adopte orașele pentru a menține, a atrage și a potența activitățile productive industriale?
- Cum pot fi abordate provocările cu care se confruntă industriile prin intermediul soluțiilor spațiale?  
Ce criterii ar trebui să ghideze procesul contemporan de localizare și de dezvoltare spațială urbană industrială?  
Cum va arăta fabrica viitorului?  
Se poate planifica și proiecta un oraș industrial care să promoveze și să genereze viață urbană și un standard ridicat al acesteia?
- Care ar trebui să fie viitoarea relație dintre locuire și industrie? Pot exista aceste două tipuri de funcțiuni în imediata vecinătate a uneia de cealaltă?  
Cum va arăta viața de zi cu zi a unui muncitor în fabrică, dar și în raport cu orașul?

#### Bibliografie

- Bairoch, P. (1988), *Cities and economic development: From the dawn of history to the present*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Hall, P. (2002), *Cities of tomorrow: An intellectual history of urban planning and design in the twentieth century*, ediția a 3-a, Blackwell Publishing, Singapore.
- Jacobs, J. (1985), *Cities and the Wealth of Nations*, Random House, New York.
- Kim, M., Ben-Joseph, E. (2013) „Manufacturing and the city”, *AESOP-ACSP Joint Congress*, 15-19 iulie 2013, Dublin.
- Landes, D. S. (1999), *The wealth and poverty of nations: Why some are so rich and some so poor?*, W.W. Norton & Company, New York.

- Leigh, N. G., Hoelzel, N. Z. (2012), „Smart Growth’s Blind Side”, *Journal of the American Planning Association*, **78** (1), 87-103.
- Mayer J. R. (2000), *The Role of Industrial and Post-Industrial Cities in Economic Development*, World Bank Urban Development Division's Project "Revisiting Development - Urban Perspectives."
- Mumford, L. (1922), *The story of utopias*, Bibliobazaar, SUA.
- Mumford, L. (1961), *The city in history: Its origins, its transformations, and its prospects*, Harcourt, SUA.
- Mumford, L. (1967), Capitolul 6 – Fore-stages of domestication, Capitolul 9 – The design of the megamachine, Capitolul 12 – Pioneers in mechanization, în *The myth of the machine – Vol 1: Technics and human development*, Harcourt, New York, pag. 126-141, pag. 188-211, pag. 263-294.
- Rappaport N. (2011), *Vertical urban factory*, [Online], Disponibil la: <http://urbanomnibus.net/2011/05/vertical-urban-factory/>, [Accesat 07 august 2016].
- Ridgway, K., Clegg, C. W., Williams D. J., Hourd, P., Robinson, M., Bolton, L., Cichomska, K., Baldwin, J. (2013), *The factory of the future*, UK Government’s Foresight Future of Manufacturing Project.
- Sassen, S. (2012), *Cities in a World Economy*, ediția a 4-a, Pine Forge Press, SUA.
- Schmidt, M. A. (2013), „The role of manufacturing collaborations in a 21<sup>st</sup> century innovation economy”, *The hearing before the senate comittee on commerce, science and transportation*, 13 noiembrie.
- Taylor, P.J. (2004), *World City Network: A Global Urban Analysis*, Routledge, Londra.
- United Nations - UN (2007), *Industrial development for the 21<sup>st</sup> century: Sustainable development perspectives*, Department of economic and social affairs, New York.
- Vance, J.E. (1977), *This scene of man: the role and structure of the city in the geography of Western civilization*, Harper’s College Press, New York.
- 

**Primit:** 8 august 2016 • **Acceptat:** 12 august 2016

Articol distribuit sub licență „Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND)”

