

POLITICA INDUSTRIALĂ - PROVOCĂRI GENERATE DE GLOBALIZARE

DR. MARIA CARTAS

Abstract

The branch of industry remains a major activity within an economy, ensuring the necessary technical and technological basis for the development of all other activities such as agriculture, constructions, transportation and, more than that, it has the main contribution to the GNP, trade, employment, generating value added and new jobs, as well as increasing competitiveness and economic and social progress for the nation.

To successfully fulfill its role, industrial development needs adequate industrial policies capable to coagulate the public and private enterprises energies into an unique innovative effort aimed at a better use of resources as well as an effective industrial structural adjustment able to promote increasing competitiveness at all levels.

Though a controversial subject, because of its several failures along the history, industrial policy becomes more and more actual. Many countries - developed, rapidly increasing emergent economies, as well as poorer countries are reconsidering the role of industrial policy. Western scholars reveal the fact that, after decades of denying the need for it, the World Bank itself is now recommending that developing countries should implement industrial policies.

JEL L52

Cuvinte cheie: industrie, politică industrială, ajustare structurală, schimbare tehnologică, tehnologii avansate, inovație, competitivitate, dezvoltare durabilă.

• Necesitatea politicii industriale

Industria reprezintă o activitate economică deosebit de importantă pentru întreaga dezvoltare economică și socială a unei economii, dezvoltarea industrială fiind singura cale pentru depășirea nivelului de subdezvoltare economică și pentru asigurarea unui nivel de prosperitate cât mai bun pentru populație. Practica internațională evidențiază faptul că, în toate țările dezvoltate, industria reprezintă o ramură strategică a economiei.

În economia Uniunii Europene, industria joacă un rol important, deținând ponderi însemnate în totalul valorii adăugate generate (peste 20%) și în totalul forței de muncă ocupate (aproape 20%) și în special în cheltuielile de cercetare-dezvoltare ale firmelor private (80% din total) și în exporturile UE (75% din total).

Rolul dominant revine industriei prelucrătoare, considerată esențială pentru valorificarea deplină a potențialului de creștere al Uniunii Europene, pentru asigurarea și susținerea primatului, a rolului conducător al UE în domeniul economic și tehnologic. UE tinde să se specializeze în industrii de medie sau înaltă tehnologie și cu o intensitate puternică a utilizării capitalului, cunoașterea fiind considerată un factor cheie pentru ca Europa să își păstreze avantajul competitiv pe care îl deține. În același timp, stimularea modelelor de producție bazate pe rețele de subcontractare a contribuit la creșterea importanței întreprinderilor mici și mijlocii (IMM), a căror competitivitate influențează performanțele marilor furnizori.

Creșterea economică și prosperitatea unei societăți depind în mare măsură de dinamica productivității din diverse sectoare industriale, precum și de capacitatea societății respective de a asigura o permanentă reorientare a resurselor sale de muncă și de capital către sectoare cu dinamică receptivă la progresele înregistrate în domeniul tehnologiei și la schimbările ce se manifestă în planul cererii de consum.

Din această perspectivă, **politica industrială reprezintă o necesitate la nivelul UE, iar rolul ei începe să fie reconsiderat în numeroase țări.** Pe de altă parte, cu excepția unei scurte perioade de timp, la începutul anilor '90, politica industrială a reprezentat întotdeauna o componentă esențială a politicii economice a statelor membre ale Uniunii.

• Argumente pro și contra politicii industriale

Definită ca o tentativă a guvernului de a promova creșterea anumitor sectoare și firme industriale, **politica industrială rămâne un subiect controversat**, care de-a lungul timpului a cunoscut numeroase critici în literatura de specialitate, inclusiv din partea unor economiști cu reputație la nivel mondial, și aceasta pentru că practica a evidențiat, alături de o serie de merite și reușite în domeniu, și foarte multe eșecuri costisitoare.

Fie că sunt orientate către sprijinirea sau restructurarea sectoarelor învechite, cu probleme de dezvoltare și cu dificultăți de adaptare la noile cerințe ale unei economii globalizate și la schimbările tehnologice, cum sunt industria oțelului sau industria textilelor, fie că au ca scop să încurajeze apariția și dezvoltarea unor industrii noi, cum sunt tehnologia informatică, robotica sau nanotehnologia, **politicile industriale s-au soldat în frecvente cazuri cu eșecuri și pierderi**, guvernele nefiind de cele mai multe ori capabile să evalueze în mod corect costurile și beneficiile politicilor adoptate și implementate. Astfel, de exemplu, potrivit unei dezbateri inițiate de revista The Economist privind reconsiderarea globală a politicii industriale, **în America**, guvernul a sprijinit multă vreme sectorul afacerilor, de exemplu prin intermediul Administrației Întreprinderilor Mici (Small Business Administration - SBA), înființată în 1953, care garantează împrumuturile firmelor mici. Investițiile importante din domeniul apărării și cel spațial au dus la apariția campionilor naționali, cum este cazul companiei Boeing în industria aviatică. Guvernul a salvat de la faliment Lockheed în 1971 și Chrysler în 1979, precum și constructorul de motociclete Harley-Davidson, în 1983. Dar **eforturile de sprijinire a unor anumite industrii și firme au rămas sporadice, în ciuda apelurilor la o politică coerentă**. Ronald Reagan și George Bush senior au încercat să elimine orice urmă de politică industrială, potrivit afirmației Dlui. Michael Boskin, președintele Consiliului Consultanților Economici din timpul Administrației Bush.

• Politica industrială revine în actualitate.

În ultimii ani, tot mai multe state dezvoltate, cât și state emergente și state mai sărace încep să își reconsidere atitudinea față de necesitatea

implementării de politici industriale. Problema care se pune este dacă guvernele au învățat din vechile eșecuri.

Pornind de la cazuri înregistrate în trecut, când industria a avut de câștigat de pe urma intervenției guvernului, Administrația Obama a pus bazele unei strategii fondate pe inovație pentru sectoarele de importanță națională. Programe ca SBA, care nu dispuneau de resurse suficiente sub administrațiile anterioare, obțin acum mai mulți bani, iar guvernul s-a angajat să pună bazele unei rețele naționale de incubatoare de afaceri. Conform opiniei Dlui Michael Boskin, Profesor de economie la Stanford University, dacă întotdeauna a existat un anumit nivel de politică industrială, menținută deliberat la un nivel scăzut, „Administrația Obama a amplificat considerabil dimensiunile și scopul acesteia”.²¹ Statul a pompat miliarde de dolari în bănci și industria auto, asigurându-și o cotă-parte importantă în sectoarele respective. În anul 2009, Barack Obama a declarat că guvernul trebuie să ia „decizii strategice în industrii strategice”, alocând miliarde de dolari pentru activitatea de inovație în sectoare ca energia regenerabilă, transportul feroviar de mare viteză și producția de autovehicule de nouă generație.

America ar putea să se laude cu cele mai importante succese în domeniul politicii industriale, înregistrate în faza de început a dezvoltării internetului și a Silicon Valley. Agenția Departamentului Apărării pentru Proiecte de Cercetare Avansate în domeniul Apărării (DARPA) a oferit suportul pentru crearea ARPANET, predecesorul internetului, în ciuda lipsei de interes din partea sectorului privat.

Guvernul Israelului a înregistrat, de asemenea, succese în sprijinirea industriei bazate pe capital de risc (venture capital industry²²), cu fondul său Yozma (\$100m), care a sprijinit finanțarea de către investitorii străini a firmelor israeliene nou înființate. În iulie 2010, Israel a declarat că va da un nou imbold industriei sale de tehnică de vârf, inclusiv prin

²¹ The global revival of industrial policy, Picking winners, saving losers, The Economist, 5 august 2010.

²² Fonduri pe termen lung investite în domenii (sectoare) de vârf, respectiv cu înalt nivel tehnologic, pentru pătrunderea pe piețe noi și care implică un risc mai mare față de cel asumat în mod normal într-o afacere. Scopul acestor investiții este obținerea de profituri mari dar cu riscuri de pierderi mari sau chiar de faliment; un alt scop este de a crea și/sau finanța o întreprindere sau o filială nouă în domeniile în care afacerile par a fi promițătoare.

desființarea taxelor pentru întreprinderile tinere și acordarea de garanții pentru fondurile de pensii israeliene care investesc în capitalul de risc.

Franța se poate mândri cu succesele sale în domeniul energiei și transportului feroviar de mare viteză. Un alt exemplu european îl reprezintă Airbus, un constructor de avioane controlat în parteneriat de către Franța, Germania și Spania.

Dar dincolo de aceste exemple de succes, greșelile și insuccesele de politică industrială sunt mult mai numeroase. În Marea Britanie, de exemplu, s-a înregistrat o întreagă listă de nereușite, de la industria automobilelor la cea a semiconducătorilor. În Franța, cel mai mare insucces l-a constituit tentativa de a construi industria tehnologiei informatice.

Presupușii maestri ai politicii industriale fac și ei greșeli. Ministerul Comerțului Internațional și al Industriei din **Japonia** (MITI) nu a fost dintotdeauna puternic. MITI s-a opus cândva planurilor de export ale constructorilor auto și a încercat să oprească Honda de la extinderea domeniului de fabricație, prin diversificarea producției, de la motociclete la automobile, întrucât nu dorea încă o companie în cadrul industriei auto.

În prezent, guvernul japonez vrea să adâncească legăturile între sectorul de afaceri și stat, iar Ministerul Economiei, Comerțului și Industriei (METI) a anunțat recent o strategie de combatere a politicilor industriale „tot mai agresive” promovate de America, Marea Britanie, China, Franța, Germania și Coreea de Sud.

• **Abordări conceptuale ale politicii industriale**

Potrivit definiției formulate de MITI, Japonia, țară considerată un reper în domeniu, politica industrială este „entitatea totală a unei varietăți de politici care intervin în industrie pentru atingerea unor obiective publice în abordarea insuficiențelor pieței și a limitelor mecanismului de piață.”

Cu cât o industrie este mai deschisă și mai competitivă la nivel global, cu atât este mai greu pentru guverne să promoveze eficient companiile. Acest lucru este bine demonstrat, conform specialiștilor de la McKinsey Global Institute, de piața semiconducătorilor. În timp ce America, R. Coreea și Taiwan au dezvoltat industrii de succes în domeniul

semiconductorilor, alte țări care au abordat această industrie au risipit miliarde de dolari.

În Uniunea Europeană, se poate spune că, până în 1990, politica industrială nu a fost un domeniu prevăzut expres în Tratatul Uniunii, fiind trasate doar anumite linii directoare care trebuia să fie respectate de către statele membre și să conducă la o creștere a competitivității firmelor din Uniune. Ca răspuns la procesul de globalizare, la sfârșitul anilor '80 **are loc o schimbare a abordării, odată cu documentul „Politica industrială într-un mediu concurențial deschis ”**, prezentat de Comisia Europeană, în 1994, prin care se stabileau **cele patru căi de obținere a unei competitivități crescute, și anume: îmbunătățirea cadrului legislativ; asigurarea unei concurențe eficiente; promovarea investițiilor în domeniile cheie; dezvoltarea cooperării industriale.**

Potrivit definiției dată de Comisia Europeană, „politica industrială cuprinde implementarea eficace și coerentă a tuturor politicilor ce determină ajustarea structurală a industriei în vederea promovării competitivității”.

Această abordare a fost modificată **în 2005**, când **Comisia Europeană a lansat o nouă politică industrială**, aducându-și astfel contribuția la ansamblul de politici, stabilite în parte de guvernele naționale, având ca scop crearea de condiții favorabile pentru o dezvoltare economică sănătoasă.

Sub titlul „Punerea în aplicare a programului comunitar de la Lisabona: un cadru politic de consolidare a producției UE - spre o abordare mai integrată a politicii industriale”, Comunicarea Comisiei din 2005, au fost anunțate o serie de inițiative orizontale și sectoriale, multe dintre acestea cunoscând progrese importante (lucru confirmat de o revizuire a politicii industriale, realizată de Comisie în iulie 2007). Se poate constata, însă, trecerea de la politicile sectoriale la cele neutre, așa cum vor fi ele definite ulterior. Astfel, **la nivelul UE, „rolul principal al politicii industriale este de a furniza condiții generale potrivite pentru dezvoltarea întreprinderii și inovației, cu scopul de a face din UE un loc atractiv pentru investițiile industriale și de a crea locuri de muncă, luând în calcul faptul că majoritatea firmelor sunt mici și mijlocii ”.**

Comisia Europeană lansează o nouă strategie industrială, activă, care pune un accent mai mare pe industria manufacturieră și mai puțin pe servicii și industriile „bazate pe cunoaștere.”

În opinia fostului comisar european, Mario Monti, **„politica industrială a încetat să mai fie un taboo; se observă un reviriment al cererii pentru politică industrială”**. Guvernul Franței, care în ultimii ani s-a retras din activitățile de orientare a industriei, a lansat la începutul anului 2010 o politică intervenționistă susținută, având ca obiectiv majorarea producției manufacturiere cu un sfert în decursul următorilor 5 ani, concomitent cu întărirea controlului asupra companiilor în cadrul cărora statul deține încă participații. În aceeași notă, guvernul laburist britanic a lansat, în 2009, un Fond Strategic de Investiții care să orienteze 750 milioane de lire sterline (1,2 miliarde dolari) din fonduri publice către anumite industrii și anumite companii, în timp ce coaliția condusă de conservatori a respins ceea ce ei consideră a fi un „nou intervenționism”.

Politica industrială revine în actualitate și în unele țări mai sărace, care au încercat să promoveze anumite industrii în scopul accelerării dezvoltării economice. Profesor Dani Rodrik, de la Harvard University, constată că **Banca Mondială recomandă țărilor în curs de dezvoltare folosirea politicii industriale, după ce timp de decenii a susținut că politica industrială nu reprezintă o soluție pentru țările respective.**

Principalii **factori care conduc la revenirea în actualitate a politicii industriale**, în special în țările dezvoltate, sunt: • starea precară a economiei mondiale; • dorința unor țări, în frunte cu SUA și Marea Britanie, de a-și reechilibra economia prin reorientarea acesteia dinspre finanțe și proprietăți spre creșterea rolului industriei manufacturiere, o direcție favorită fiind dezvoltarea tehnologiei curate; • răspunsul țărilor bogate la politicile aparent de succes ale economiilor emergente, care cresc în ritm rapid, și în special ale Chinei și Coreei de Sud. Utilizarea de urgență a politicii industriale implică mai departe noi cerințe.

China promovează o strategie industrială de mare impact, pompând fonduri gigantice în industrii considerate jaloane de bază ale economiei, cum sunt industria telecomunicațiilor și tehnologia informatică,

industria manufacturieră și industria oțelului. Înregistrează creșteri importante ale PIB și se mândrește în fața lumii cu cea mai bogată bancă, cu cel mai mare operator mondial de telefonie mobilă (China Mobile) și cu cea mai mare acumulare de rezerve în valută. Puterea economică tot mai mare a acestei țări reprezintă unul dintre factorii care au determinat statele bogate ale lumii să reconsidere elaborarea și implementarea de politici industriale în propriile economii.

Politica industrială a Chinei s-a soldat cu o serie de realizări în domeniul dezvoltării tehnologice, cum ar fi chip-ul Loongson sau Dragon, produs cu fonduri publice alocate prin planul de dezvoltare a tehnologiilor de vârf și care se așteaptă să elimine dependența industriei calculatoarelor din această țară de importul de unități centrale de prelucrare a datelor și să devină, totodată, un produs de export. Finanțarea de la bugetul statului a permis și o prezență puternică a Chinei în domeniul supercomputerelor. Dar nu toate programele s-au soldat cu succes, un exemplu în acest sens reprezentându-l încercările de sprijinire a tehnologiei naționale prin stabilirea de standarde, ca și insuccesul promovării unei tehnologii 3G proprii, în condițiile în care firmele chineze speră să treacă cât mai curând posibil la standardul 4G.

În **Japonia**, după ani de abținere de la intervenții explicite în economie, METI a anunțat, la 1 iunie 2010, o strategie amplă de promovare a unui număr de 5 sectoare strategice: infrastructură, produse de mediu, servicii medicale, industrii culturale și domenii noi, ca robotica și industria spațială.

Dintre toate strategiile industriale noi, politica industrială a **Franței** pare cea mai defensivă și motivată politic, unul dintre principalele riscuri ale investiției de către stat în companii, respectiv alocarea de bani pe considerente politice, fiind deja evident.

În **Marea Britanie**, coaliția a acuzat Partidul Laburist că își folosește noua politică industrială de asemenea pentru a obține un beneficiu politic.

Analizând diverse definiții ale politicii industriale, publicate în literatura de specialitate de analiști economici și teoreticieni de seamă din țările avansate ale lumii, **se poate considera că politica industrială**

reprezintă un ansamblu de măsuri puse în practică prin eforturile combinate ale sectorului public și sectorului privat în vederea creșterii competitivității unui sector, unei ramuri sau a întregii economii.

O analiză a atitudinii față de politica industrială evidențiază faptul că cei care susțin necesitatea ca guvernele să sprijine firmele cu simple măsuri „orizontale”, cum ar fi activitatea de cercetare-dezvoltare sau dezvoltarea capacităților high-tech, sunt puțini. Dar nici nu există un cadru acceptat pentru o politică „verticală”, care să sprijine anumite sectoare sau companii. În opinia profesorului Christian Ketels de la Harvard Business School, se poate considera că guvernele utilizează mijloacele de politică industrială numai marginal mai competent ca în trecut.

Concluziile dezbaterilor inițiate de revista The Economist privind reconsiderarea globală a politicii industriale converg către ideea că lecțiile tecutului sunt clare, și anume:

- Politica industrială are șanse de reușită cu atât mai mari, cu cât ea ține seama de un avantaj comparativ al economiei naționale sau locale.
- Politica industrială este înclinată spre eșec cel mai puțin dacă urmează și nu dacă încearcă să conducă piața.
- Politica industrială funcționează cel mai bine când un guvern vizează sectoare în care acesta are un interes natural și competență, cum este tehnologia militară sau aprovizionarea cu energie. Cele mai grave probleme apar în cazurile în care politicienii intervin în domenii private, cu obiective pe termen scurt, sprijinind firme învechite, pentru a salva locurile de muncă, sau cheltuiesc neglijent.

• Provocări pentru politica industrială

Politica industrială trebuie să țină seama, în prezent, de o serie de provocări, **derivând din noile dimensiuni ale actualului context mondial al dezvoltării, și în primul rând de cele generate de globalizare**, proces amplu, multidimensional (economie, mediu ambiant, societate, cultură, politică), dar și **de schimbările tehnologice, de schimbările climaterice, de tendințele demografice, precum și de orice alte modificări care implică renunțarea la activități sau produse învechite și crearea de produse noi sau novatoare**. Un rol major în acest sens îl oferă noul concept de dezvoltare - dezvoltarea durabilă - respectiv totalitatea formelor și

metodelor de dezvoltare socio-economică care urmărește satisfacerea nevoilor prezentului fără să compromită posibilitățile generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi. Acest nou mod de dezvoltare implică un management responsabil al resurselor, asociat în frecvente cazuri cu nevoia de noi tehnici și tehnologii (tehnologiile verzi de exemplu), noi materiale (materiale din deșeuri recuperate sau energii alternative - solară, eoliană, bioenergie), crearea de locuri de muncă - toate cu costurile lor, cu avantajele, oportunitățile dar și limitele, restricțiile și dezavantajele lor.

1. Provocările generalizate de procesul de globalizare

- Impactul globalizării și al activităților corporațiilor transnaționale

Globalizarea reprezintă una dintre cele mai actuale, mai importante și totodată cele mai controversate trăsături ale economiei mondiale.

Ea reprezintă rezultatul eforturilor de eliminare a barierelor din calea realizării unei lumi unite, a eforturilor continue de integrare globală, ajungându-se în prezent la un nivel ridicat de interdependență internațională. Cu alte cuvinte, globalizarea reprezintă un proces prin care interconexiunea globală este adâncită, lărgită și accelerată.

Procesul de globalizare implică realizarea unor fluxuri importante de capital, a unui schimb sporit de produse de bază și produse manufacturate între națiunile lumii, o mai mare libertate de mișcare a oamenilor peste frontierele naționale, o integrare mai mare a producției globale și un schimb rapid de informație între oameni din toate colțurile pământului. Aceste aspecte nu reprezintă ceva nou. Ceea ce este nou este amploarea și aria de cuprindere a fenomenului, dimensiunile sale. Astăzi globalizarea atinge majoritatea activităților umane: se vorbește de globalizarea piețelor, globalizarea producției și globalizarea financiară (globalizarea economică), globalizarea tehnologiei și comunicațiilor, globalizarea mediului înconjurător, globalizarea culturală, globalizarea politică, globalizarea militară. Cu alte cuvinte, globalizarea este un fenomen

general, complex, multifuncțional. El cuprinde toate activitățile socio-umane, de la piața internă la piața globală, de la dimensiunea politică și economică la cea socială, religioasă, spirituală, de la dreptul intern la dreptul și relațiile internaționale, de la suveranitatea național-statală la globalitate, la societatea planetară.

Procesul de globalizare favorizează creșterea interdependențelor între țări, și multe aspecte ale progresului în plan economic și social reclamă soluții la nivel internațional, la care se poate ajunge numai prin intensificarea cooperării între state. Un rol important îl are eliminarea obstacolelor din calea comunicării, în special în domeniul dezvoltării științifice, al inovației și al activității firmelor, iar aceasta poate fi realizată numai prin măsuri și instrumente promovate la nivel internațional. În această viziune, toate problemele capătă conotații planetare.

În procesul de globalizare, un rol hotărâtor revine transnaționalizării vieții economice. Prin trăsăturile sale, o societate transnațională are drept cuvânt de ordine expansiunea. Ea tinde să se dezvolte atât în lărgime, cât și în adâncime. Corporațiile transnaționale au demonstrat că au capacitatea să „transgreseze” frontierele naționale, având drept scop final să devină firme globale, care să producă bunuri globale.

Evoluția economiei mondiale din ultimele decenii atestă creșterea prezenței corporațiilor transnaționale, care și-au extins rapid activitatea în toate sectoarele economice, urmărind să valorifice posibilitățile de creștere a competitivității lor pe piețele internaționale, prin utilizarea de resurse materiale și de forță de muncă ieftină și expansiunea pe piețele externe în general și pe piețele emergente în special.

Corporațiile transnaționale reprezintă principalii actori ai globalizării, inițiatorii și organizatorii producției internaționale, expresie profundă a fenomenului de integrare din economia mondială contemporană, generatorii investițiilor străine directe, principala formă de manifestare a globalizării economice.

Adevărate centre de putere economică pe plan mondial, corporațiile transnaționale joacă un rol deosebit în întreaga evoluție a economiei mondiale. Corporațiile transnaționale sunt principalii agenți economici în relațiile internaționale, generatorii principalelor fluxuri

financiar-monetare internațională. Potrivit estimărilor UNCTAD, un număr de 500 de societăți transnaționale controlează peste 70% din comerțul internațional, iar 1% din corporațiile multinaționale dețin în proprietatea lor aproximativ jumătate din numărul total al acțiunilor emise de pe urma investițiilor străine.

Societățile transnaționale își sporesc dimensiunile în ritmuri superioare celor înregistrate de multe economii naționale. Ca importanță economică, în frecvente cazuri, marile firme ating dimensiuni comparabile cu cele ale unor economii naționale, dispunând prin urmare de capacitatea de a influența economia mondială. Prin performanțele remarcabile proprii, cât și prin efectul de antrenare asupra celorlalți participanți la piața mondială, ele stimulează dezvoltarea și progresul. Nu trebuie însă omis și nici ignorat faptul că, dată fiind puterea economică și decizională impresionantă a societăților transnaționale, activitatea acestora poate avea efecte perturbatoare, chiar destabilizatoare asupra economiilor naționale și a vieții social-politice din numeroase țări în dezvoltare, mai puțin pregătite să facă față presiunilor exercitate de aceste societăți, interesate, cum este și firesc, în primul rând, de sporirea profiturilor, de poziționarea lor strategică pe piețele internaționale.

Comunitatea corporațiilor transnaționale este formată din marile corporații, localizate în majoritate în țările dezvoltate, dar și în țările în dezvoltare și în țările din Europa Centrală și de Est. Ea include și firme de talie mijlocie și mică. Dar cele mai importante ca poziție pe piață și ca influență asupra mersului economiei mondiale rămân, fără îndoială, marile corporații transnaționale. Pe plan mondial există circa 82.000 de corporații transnaționale cu aproximativ 810.000 de filiale răspândite în întreaga lume, multe dintre acestea având relații de colaborare cu un număr semnificativ de firme independente. Circa 55 de țări găzduiesc fiecare mai mult de 1000 de filiale. Rolul filialelor străine ale corporațiilor transnaționale este important pentru economia mondială, dacă luăm în considerare faptul că ele reprezintă circa o treime din exportul mondial de mărfuri și servicii, iar volumul forței de muncă angajate de acestea s-a majorat de 4 ori în intervalul 1982-2008, ajungând la 77 milioane (nivel de peste 2 ori mai mare ca volumul total al

forței de muncă angajate din Germania)²³. Investițiile și relocalizarea producției în străinătate reprezintă elemente cheie în strategiile corporatiste de competitivitate.

Globalizarea implică și o tendință crescândă de internaționalizare a activităților de cercetare-dezvoltare desfășurate de filialele firmelor multinaționale în diverse părți ale lumii. Internaționalizarea activităților de cercetare-dezvoltare este determinată de două motive: adaptarea produselor la piețele locale din exterior și accesarea cunoștințelor superioare în locații dispunând de un volum important de personal din domeniul științei și tehnologiei și de sisteme de inovație favorabile.

Globalizarea industriei, importantă din perspectiva abordării problematicii elaborării și implementării de politici industriale, se poate caracteriza prin trei activități principale: comerț internațional, investiții străine directe și activități de cercetare-dezvoltare.

- Importanța procesului de localizare

Localizarea conține germenii schimbării în lumea slab dezvoltată, în beneficiul tuturor cetățenilor din țările respective, permițând accesul la avantajele pe care le oferă globalizarea.

Țările în curs de dezvoltare dețin peste 80% din populația lumii, dar produc numai 40% din producția globală și dețin mai puțin de 0,5% din patentele eliberate pe plan mondial. Dacă nu vor beneficia de cunoștințele și tehnologiile ușor accesibile în țările industriale, țările în curs de dezvoltare vor continua să decadă. Acest proces poate fi influențat prin intervenția benefică a marilor corporații din țările dezvoltate, aflate în căutare de noi locații pentru capacitățile lor de producție și care dispun de tehnologii și practici manageriale vitale pentru progresul țărilor în dezvoltare; ele sunt favorabile valorificării resurselor umane de înaltă calitate, asigurării prompte a serviciilor necesare dezvoltării capacității de cercetare și de îmbunătățire a produselor pe care le produc. În scopul ușurării acestui proces, guvernele trebuie să se apropie de nevoile și aspirațiile populației, orientându-se atât spre localități aflate în apropierea centrului economic și administrativ al țării lor, cât și spre localitățile mai îndepărtate. Globalizarea

²³ UNCTAD World Investment Report 2009, p. 17

va fi favorabilă țărilor în dezvoltare numai în asociere cu localizarea guvernamentală.

Cele două fenomene gemene - **globalizarea și localizarea** - oferă oportunități pentru stoparea adâncirii continue a decalajului între țările bogate și cele mai sărace țări ale lumii.

Surse OECD²⁴ atestă faptul că termenul „globalizare” a fost utilizat pe scară largă pentru a descrie internaționalizarea crescândă a piețelor financiare și a piețelor de bunuri și servicii. Ea reprezintă, înainte de toate, un proces de integrare economică dinamic și multidimensional, în cadrul căruia resursele naționale devin tot mai mobile pe plan internațional, iar economiile naționale devin tot mai interdependente.

La procesul de globalizare au contribuit substanțial trei forțe majore: • liberalizarea mișcărilor de capital, și a serviciilor financiare în particular; • deschiderea continuă a piețelor în calea fluxurilor de comerț și investiții, determinând creșterea concurenței pe plan internațional; și • rolul central jucat de tehnologiile informației și comunicațiilor (TIC) în economie. În fiecare dintre cele trei cazuri, forțele de piață și politicile publice specifice au jucat roluri determinante în procesul schimbării.

În ceea ce privește principalele **implicații** ale globalizării, aceasta are o serie de **efecte benefice**, care se materializează în stimularea creșterii economice, a comerțului mondial cu bunuri și servicii, a activității antreprenoriale, dar și în creșterea inegalității veniturilor între țări și în interiorul țărilor.

Globalizarea accentuează importanța economiei internaționale pentru țările în dezvoltare. Fluxurile de capital, informație, tehnică și tehnologie, mărfuri și servicii, ce se desfășoară între țările lumii, se dezvoltă în ritmuri rapide. Investițiile străine directe reprezintă unul dintre cele mai dinamice fluxuri internaționale de resurse (constând dintr-un pachet de active tangibile și intangibile) de care beneficiază majoritatea țărilor de pe glob, inclusiv cele aflate în curs de dezvoltare. Firmele care le generează - **corporațiile transnaționale** - sunt în prezent actori de frunte în economia

²⁴ OECD, „Measuring Globalisation”, OECD Handbook on Economic Globalisation Indicators, OECD 2005.

globală. Ele **pot influența dezvoltarea economiei mondiale prin completarea investițiilor efectuate de guvernele statelor și prin activitățile de comerț și transfer de cunoștințe, tehnici și tehnologie.** Desigur, corporațiile transnaționale **nu pot substitui efortul intern al statelor, dar ele pot să asigure acces la active tangibile și intangibile și să catalizeze efortul investițional și capacitățile interne de dezvoltare.** Într-o lume în care asistăm la intensificarea competiției și la accelerarea schimbărilor din domeniul tehnologiei, acest rol de completare și potențare poate fi deosebit de valoros.

Globalizarea are **și efecte adverse**, contribuind la marginalizarea statelor și a grupurilor sociale mai puțin avantajate. Ea contribuie la adâncirea decalajului între bogați și săraci, la degradarea mediului, la erodarea rolului statului național.

Globalizarea prezintă **riscurile** sale. Procesul de globalizare intensifică nevoia de dezvoltare economică, care rămâne o cerință globală cu caracter de urgență. Deși multe țări au realizat creșteri substanțiale ale venitului național, peste un miliard de locuitori ai planetei din peste o sută de țări continuă să trăiască în sărăcie. Inegalitățile economice în interiorul țărilor rămân considerabile și sunt puține speranțe de convergență a nivelurilor veniturilor din diversele țări ale lumii. În realitate, o serie de țări în curs de dezvoltare se confruntă cu riscul crescând al marginalizării.

2. Modificarea structurală și impactul ei asupra activității economice

Factorii care influențează ritmul și direcția modificării structurii economiilor naționale derivă din schimbările ce apar în: structura cererii, condițiile și raporturile din competiția internațională, tendințele de evoluție din domeniul productivității și progresului tehnologic, politicile guvernamentale, care în mod obișnuit au ca scop creșterea eficienței alocării și redistribuirii resurselor pe diversele activități, în favoarea activităților cu valoare adăugată superioară.

Creșterea economică a unei țări este determinată în mare măsură de capacitatea acesteia de a asigura o permanentă reorientare a resurselor sale de muncă și de capital către sectoare cu dinamică receptivă la progresele înregistrate în domeniul tehnologiei, precum și la schimbările ce se manifestă în planul cererii de consum, evoluție care se concretizează într-un proces de modificare structurală esențial pentru asigurarea progresului economic și a prosperității societății unei țări. Studii empirice evidențiază faptul că țările, care au reușit să țină pasul cu modificările survenite atât în plan tehnologic, cât și în planul cererii, au înregistrat în ultimele două decenii ritmuri de creștere mai rapide comparativ cu celelalte țări.

Reorientarea resurselor alocate dinspre un sector industrial (de regulă mai puțin dinamic) către alt sector (de regulă mai dinamic) reprezintă un factor de creștere a productivității totale. Impactul acestui factor poate fi măsurat prin urmărirea a trei dimensiuni: • mărimea creșterii productivității în fiecare industrie; • influența deplasării forței de muncă dinspre industrii cu niveluri joase ale productivității muncii către industrii cu niveluri înalte ale productivității muncii; • influența deplasării forței de muncă dinspre industrii cu creștere joasă a productivității muncii spre industrii cu creștere înaltă a acestui indicator. Studii realizate de OECD evidențiază faptul că dinamica productivității din diverse sectoare industriale pare să fi avut o contribuție mai importantă la creșterea economică înregistrată pe ansamblul OECD comparativ cu modificările intervenite în compoziția structurală a economiei.

Ritmul schimbării în structura industrială a economiilor din cadrul OECD a încetinit începând cu anii '90, pe fondul tendinței de orientare crescândă a economiilor respective către sectorul serviciilor și al menținerii unor diferențe considerabile în structura economiilor între țările respective. Încetinirea schimbării structurale este legată de absența unei tendințe de convergență a nivelurilor productivității muncii în sectoarele cheie. În perioada menționată, în industria prelucrătoare și anumite sectoare de servicii nivelurile de productivitate s-au înscris într-o tendință de divergență, menținându-se decalajul dintre sectoarele cu productivitate joasă și industriile cu productivitate înaltă. În cea mai mare parte a perioadei, în majoritatea țărilor analizate, industria minieră, industria

petrolului și industria utilităților au fost sectoarele cu cea mai înaltă productivitate a muncii, în timp ce sectoare cum sunt industria textilă și serviciile comunitare sunt sectoare cu productivitate joasă. În cadrul unei țări, astfel de diferențe apar în mod normal, reflectând caracteristicile tehnologice ale procesului de producție în diversele sectoare industriale, cum este de exemplu nivelul intensității capitalului. Ceea ce atrage atenția este gradul limitat de convergență ce se înregistrează între nivelurile de productivitate a muncii în sectoarele cheie din diverse țări. Studii OECD evidențiază faptul că, în industria prelucrătoare, nivelurile de productivitate înregistrate în țările respective au încetat să mai evolueze convergent în anii '80, înaintea boomului „noii economii” în SUA. Foarte puține țări (Finlanda, Ungaria și R. Coreea) continuă să înregistreze progrese în direcția ajungerii din urmă a SUA, liderul mondial în domeniul productivității muncii în industria prelucrătoare, poziție pe care această țară a continuat să o fortifice în anii '90 și anii următori față de majoritatea celorlalte țări membre ale OECD.

Un factor important care influențează schimbările structurale în industrie și în economie în general îl reprezintă **competiția internațională**. În țările OECD, creșterea economică a fost însoțită de o îmbunătățire calitativă a activității economice pe măsură ce resursele au fost reorientate către activități mai productive, reflectând atât faptul că progresul economic reclamă o creștere a nivelului mediu al productivității muncii, cât și necesitatea determinată de competiția internațională de a se asigura o creștere a avantajului comparativ prin deplasarea dinspre activități mai puțin productive spre activități cu productivitate mai ridicată. Această evoluție poate fi urmărită cu ajutorul datelor statistice privind fluxurile comerciale internaționale, care evidențiază creșterea mai rapidă a comerțului țărilor OECD cu produse de înaltă tehnologie, comparativ cu schimburile cu produse de tehnologie joasă. În același timp, unele țări OECD continuă să depindă de exporturile de produse de joasă tehnologie, pentru care pe piață se manifestă o competiție puternică din partea țărilor cu niveluri de venit comparativ mai joase, precum și o cerere cu dinamică deseori mai redusă. O serie de țări, între care Japonia, Irlanda, Suedia, Finlanda, Mexic și Islanda, au cunoscut pe parcursul ultimelor decenii modificări semnificative ale avantajului comparativ. Cele mai evidente

schimbări sunt cele înregistrate de țările nordice - Danemarca, Finlanda, Islanda și Suedia - care au reușit să reducă puternicul lor dezavantaj comparativ deținut în industriile de înaltă tehnologie sau chiar să îl transforme într-un avantaj comparativ.

Structura industrială și schimbarea structurală sunt factori importanți pentru determinarea nivelului performanței economice a unei țări. În multe țări membre ale OECD se simte încă nevoia de schimbare a structurii industriale, în condițiile în care nivelurile de productivitate continuă să difere în multe sectoare. Este astfel posibil ca să fie nevoie de noi reforme, ca guvernele să dorească să implementeze politici care să permită mai multă flexibilitate în alocarea resurselor în țările lor, cum ar fi: eliminarea subvențiilor care protejează sau izolează sectoare industriale ineficiente; reforme care să permită eliminarea barierelor din calea liberei circulații (intrare și ieșire) pe piețele forței de muncă, piețele produselor și piețele financiare; o mai mare deschidere internațională care să asigure niveluri adecvate de competiție; reforme care să impulsioneze activitatea de investiții în cunoaștere, tehnologie și calificare profesională, pentru a stimula creșterea productivității și pentru a facilita mobilitatea lucrătorilor.

Dezvoltarea economică a majorității țărilor OECD se caracterizează în prezent printr-o tendință de orientare către creșterea accentuată a sectorului serviciilor. Multe țări OECD au înregistrat o diminuare a ponderii industriei prelucrătoare în ansamblul activității economice, tendință care poate fi explicată parțial prin creșterea gradului de saturare a cererii pentru numeroase produse industriale, ca și prin creșterea importurilor, dar și prin decalajul înregistrat în domeniul creșterii productivității muncii între sectoarele de prelucrare și servicii. Este cunoscut, de exemplu, faptul că industria prelucrătoare înregistrează de obicei creșteri mult mai rapide ale productivității muncii, ceea ce implică, în timp, diminuarea ponderii acesteia în totalul forței de muncă ocupate, odată cu creșterea gradului de saturare a cererii pentru produsele respective, precum și diminuarea ponderii în valoarea adăugată, reflectând o scădere a prețurilor relative. Țări ca Danemarca, Franța, SUA dețin sectoare importante de servicii, reflectând în principal contribuțiile mari la valoarea adăugată revenind sectoarelor financiar, de asigurări, imobiliar și de afaceri, dar și existența unor sectoare

importante de servicii în domeniul comunitar, social și personal. Sectorul de construcții este relativ puțin important în majoritatea țărilor OECD (fac excepție R. Coreea și Japonia). Un sector relativ important este cel de comerț (cu ridicata și cu amănuntul), restaurante și hoteluri, sector care înregistrează dimensiuni notabile în țări cu o puternică industrie a turismului (cum este cazul Greciei, dar și al altor țări).

Știința și tehnologia reprezintă componente esențiale ale progresului economic și social.

Dezvoltarea economico-socială este marcată în zilele noastre de impunerea științei ca factor major, decisiv pentru curba și calitatea progresului economico-social. Societatea bazată pe cunoaștere condiționează performanța economică și nivelul de bunăstare din orice țară de nivelul de cunoaștere, de capacitatea de inovare și dezvoltare, de utilizarea tehnologiilor avansate, de lărgirea gamei de aplicații și lărgirea sferei de utilizare ale acestora.

Tehnologia nu mai este de mult o simplă artă sau un meșteșug; ea a cunoscut o dezvoltare intensivă, bazându-se tot mai mult pe știință.

Dezvoltarea industrială modernă atestă că **un factor de necontestat care contribuie la bogăția materială a statelor și la asigurarea creșterii economice pe termen lung îl reprezintă nivelul tehnologiilor utilizate, mai precis utilizarea tehnologiilor înalte, a tehnologiilor avansate, cu efect de antrenare asupra altor sectoare ale vieții economico-sociale.** Evoluția procesului de dezvoltare tehnologică înregistrată în ultimele două decenii, în principal în țările avansate, dar și în țările recent industrializate, a permis creșterea spectaculoasă a potențialului tehnologiilor, concomitent cu lărgirea accesului la noile tehnologii (tehnologia informației și comunicațiilor, biotehnologie, nanotehnologie etc), extinderea utilizării și sporirea impactului lor în plan economic și social.

Ritmul avansului în plan tehnologic reprezintă un factor cheie pentru sporirea productivității și creșterea economică a țărilor, un factor care diferențiază țările în ierarhia mondială a bogaților și săracilor.

Există percepția generală că între dezvoltarea tehnologică a unei țări și nivelul de competitivitate al acesteia există o legătură

directă. Contribuția tehnologiei la bunăstarea economică a națiunii se manifestă în cel puțin două moduri:

- avantajul economic determinat de deținerea de către țara respectivă a unei poziții favorabile, avantajoase, în unul sau mai multe domenii tehnologice;

- atingerea unui nivel înalt de productivitate și crearea de locuri de muncă bine remunerate.

Problema tehnologiilor și a rolului lor în dezvoltarea unei țări este abordată, în literatura de specialitate, din mai multe perspective:

➤ **Tehnologiile avansate - factori „noi” de creștere**

Cele mai novatoare și transformatoare tehnologii sunt asociate cu revoluția digitală. Dintre acestea, **tehnologia informației și comunicațiilor (TIC)**, rezultată din convergența tehnicii de calcul și telecomunicațiilor, se impune ca unul dintre cele mai recente exemple de tehnologie majoră care transformă substanțial toate activitățile. Cel mai important efect al utilizării și al extinderii acestei tehnologii îl reprezintă apariția unui nou context de competiție: TIC reprezintă în esență catalizatorul unei transformări profunde, de esență, a mediului internațional de afaceri, responsabil în bună parte de restructurarea majoră a activității firmelor, modificarea organizării muncii, modernizarea activității de tranzacții, asociată cu reducerea costurilor, raționalizarea și restructurarea lanțului valoric al produselor.

TIC dețin ponderi mari și în creștere în totalul investițiilor (în țările OECD, acestea depășesc 15-35% din totalul investițiilor nerezidențiale din sectorul de afaceri, determinând îmbunătățirea calității globale a stocului de capital în favoarea activelor cu productivitate „marginală” superioară).

TIC reprezintă tehnologii cu o gamă largă de aplicații și cu putere mare de antrenare, iar productivitatea lor devine maximă dacă sunt difuzate și utilizate în asociere cu transformări organizaționale, instruire și formare profesională, creșterea capacității și competenței profesionale.

Sectorul de tehnologie informatică și comunicații (TIC) contribuie într-o proporție semnificativă la tendința de creștere a specializării internaționale prin producția și serviciile sale și este posibil ca acesta să fie sectorul industrial cel mai internaționalizat. Utilizarea TIC a făcut posibil ca

informațiile și cunoașterea să fie codificate, standardizate și digitalizate, permițând o specializare în adâncime și fragmentarea procesului de producție. Ca rezultat, lanțul valoric al producției unui produs poate fi distribuit pe diferite țări în funcție de avantajul comparativ deținut în domeniul producției în diverse etape ale acesteia.

Dezvoltarea mijloacelor de comunicații permite intensificarea fluxului de informații. Se interconectează culturi diferite, se dezvoltă schimbul de bunuri, servicii, valori, norme, credințe.

Un rol esențial pentru creșterea competitivității în industrie în general și în industria construcțiilor de mașini în special îl **reprezintă dezvoltarea și extinderea utilizării tehnologiilor de prelucrare avansate**. Tehnologia stă la baza majorității proceselor de fabricație, care reclamă tehnologii specifice, asociate cu baze de cunoștințe tehnice, experiență și know-how. Tehnologiile de prelucrare sunt strâns legate de activitatea de inovare în domeniul produselor. Capacitatea de prelucrare joacă un rol esențial în crearea, fabricarea și lansarea de noi produse pe piață. Cu alte cuvinte, există o strânsă relație între utilizarea de tehnologii de prelucrare avansate și realizarea de produse cu parametri tehnico-funcționali îmbunătățiți. Dintre toate domeniile producției industriale, cea mai profundă preocupare pentru perfecționarea și dezvoltarea tehnologiilor se manifestă în cadrul industriei prelucrătoare în general și al industriei produselor ingineresti (mașini, echipamente, aparatură) în particular, ca factor de supremație economică.

Un alt domeniu important de tehnologie avansată îl reprezintă **tehnologia materialelor**, în speță realizarea și aplicarea pe scară largă în producție a unor noi tipuri de materiale, cu calități tehnico-economice îmbunătățite, și a materialelor principal noi, capabile să asigure perfecționarea performanțelor tehnico-constructive ale produselor. Între acestea se numără materialele ceramice, compozitele, pulberile, noile aliaje metalice. Utilizarea materialelor noi permite și totodată determină transformarea tehnologiilor și a liniilor tradiționale de produs.

Între tehnologiile avansate considerate importante pentru dezvoltarea economică se numără și **tehnologia senzorilor și tehnologia obținerii imaginilor**. Tehnologia senzorilor privește în principal

dispozitivele fizice și este considerată ca un factor fundamental pentru modernizarea proceselor de producție, permițând noi dezvoltări în viitor. Tehnologia imaginilor, pe fotografie, cunoaște o dezvoltare spectaculoasă în era electronică, dobândind o aplicabilitate și o utilizare crescândă în diverse domenii de activitate. Ea oferă avantaje extraordinare pentru multe domenii de activitate (cum este, de exemplu, depistarea și monitorizarea evoluției bolilor la nivelul celulei).

➤ **Tehnologii în evoluție și tehnologii în revoluție**

O problemă esențială pentru determinarea opțiunilor de politică economică în general și de politică industrială în special și implicit a modului de alocare a resurselor destinate dezvoltării industriale o reprezintă cunoașterea tendințelor din domeniul evoluției tehnologiilor și identificarea tehnologiilor de care va depinde competitivitatea și progresul economico-social general.

Pe primele locuri între tehnologiile viitorului, specialiștii menționează electronica și tehnologia informatică (echipamente și programe, litografia și comunicațiile), tehnologia materialelor, biotehnologia și energia.

Progresele înregistrate în aceste domenii și posibilitățile de dezvoltare sunt considerate factori dinamici de durată, cu impact novator și potențator pentru toate celelalte domenii de activitate.

Convergența tehnică între industria calculatoarelor, a telecomunicațiilor și a aparaturii audio-video reprezintă un fenomen major ce presupune dezvoltări tehnologice pe termen lung, la care sunt chemate să participe atât statul, cât și firmele private din industrie. Specialiștii de ramură apreciază că volumul de date vehiculat cu ajutorul calculatorului ar putea depăși volumul traficului de voce încă în prima parte a acestui secol, iar companiile de telecomunicații, care altădată se limitau la furnizarea serviciilor telefonice clasice, simple, ar putea să treacă rapid la transmiterea de date computerizate, intrând în competiție directă cu furnizorii de servicii Internet.

Tehnologia materialelor este un alt domeniu de perspectivă. Cererea ridicată de materiale cu caracteristici superioare, asociată cu nevoia de echipamente specializate pentru prelucrarea și utilizarea acestor

materiale în procesul de fabricație vor spori nevoia de inovație în acest sector. În opinia specialiștilor de ramură, progresele potențiale în domeniul tehnologiei materialelor pot determina revoluționarea activității de producție sau a liniilor de produs în sectoare cum sunt aparatura medicală, componentele electronice, autovehiculele, industria chimică. Se întrevăd două tendințe majore: dezvoltarea producției de materiale noi care permit perfecționarea parametrilor tehnico-constructivi și îmbunătățirea costurilor la produsele existente; și realizarea de materiale noi care asigură ecologizarea produselor.

O ramură de viitor este considerată a fi biotehnologia, ale cărei aplicații se așteaptă să revoluționeze știința medicală, dezvoltarea agriculturii, protecția mediului. În același timp, convergența biotehnologiei și a tehnologiei informatice („bioinformatica”) oferă posibilitatea unor perfecționări spectaculoase ale modului în care este prelucrată, înmagazinată și transmisă informația. Se preconizează, de exemplu, introducerea „biochip”-urilor și a „biosenzorilor”, materiale biologice utilizate pentru transmiterea informației numerice în medii în care nu pot funcționa cipurile bazate pe silicon, respectiv pentru detectarea și transmiterea de informație despre mediu într-un spațiu monitorizat.

În domeniul energiei, presiunea industrială și demografică determină creșterea cererii de energie nepoluantă, ca factor de dezvoltare durabilă. În acest scop sunt necesare eforturi și fonduri mult mai mari comparativ cu cele actuale, de natură să permită dezvoltarea unor tehnologii revoluționare, esențial deosebite de cele actuale.

➤ **Tehnologii de importanță națională**

Tehnologiile menționate mai sus, unele existente, altele emergente, sunt considerate importante pentru dezvoltarea industrială ca factor major al creșterii economice, întrucât pot asigura avantaje competitive sau avantaje specifice de firmă. Un criteriu de opțiune la fel de important privește tehnologiile care produc avantaje la nivel național și care sunt considerate tehnologii de importanță națională. Între acestea se numără tehnologiile care contribuie la apărarea securității statului, ocrotirea sănătății populației și protecția mediului, activitatea de transport, educație,

creștere economică, precum și producerea de bunuri și servicii pentru sectorul civil.

În măsura în care guvernele vor continua să creadă în conceptul de națiune, ele vor continua să fie preocupate de problema apărării naționale, iar tehnologia este considerată factorul cheie care determină capacitatea militară a unui stat. Între tehnologiile critice pentru apărarea securității naționale sunt avute în vedere cele din domeniul semiconductorilor, biotehnologiei, înmagazinării și prelucrării de informații, telecomunicațiilor. De asemenea, o tehnologie este considerată o problemă de securitate națională dacă accesul la tehnologia respectivă poate crea probleme pentru stat.

O categorie importantă de tehnologii de importanță națională se referă la sectorul sănătății și mediului, respectiv tehnologiile genomice, tehnologiile pentru diagnostic și medicină preventivă, aplicațiile tehnologiilor informatice și de imagine în cercetarea medicală, tehnologiile de nutriție și alimentație, tehnologia implanturilor de dispozitive medicale și ingineria țesuturilor.

Tehnologiile de mediu se referă la managementul deșeurilor și managementul total al ciclului de viață, inclusiv reciclarea produselor și a componentelor lor materiale. O problemă importantă tinde, de exemplu, să devină managementul deșeurilor electronice (PC-uri, telemobile, altă aparatură electronică, inclusiv acumulatorii, care necesită neutralizare obligatorie), respectiv nevoia de tehnologii eficiente în acest domeniu.

Activitatea de transport reprezintă un sector important pentru economia națională. Prin urmare, sunt considerate de importanță națională tehnologiile care pot asigura funcționarea eficientă și în bune condiții a sectorului, cum sunt transportul în comun și transportul terestru de mare viteză, informatizarea transportului.

Un rol deosebit pentru progresul economic-social în general revine inovației.

De-a lungul istoriei omenirea a cunoscut mai multe „salturi” din punct de vedere al inovației, care au favorizat progresul continuu în domeniul vieții economice, sociale, culturale pentru o parte crescândă a populației globului. Dar în ultimele 3 secole, tehnologia a evoluat

spectaculos, reflectând o efervescență deosebită în domeniul inovației și contribuind într-o proporție majoră la îmbunătățirea radicală a calității vieții în țările dezvoltate. Inovațiile din domeniul mecanicii, din secolul XIX, și, mai recent, inovațiile din domeniul comunicațiilor și al calculatoarelor și-au dovedit din plin un impact profund asupra economiei și culturii mondiale, asupra modului de activitate și de viață. Evoluțiile tehnologice au creat o schimbare majoră a lumii virtuale și sunt pe cale să contribuie la schimbări esențiale în lumea reală. Produsele noi și novatoare realizate în această veritabilă cursă a progresului tehnic și tehnologic, ai cărei martori suntem, în calitate de actori sau beneficiari, modifică esențial structurile de producție și consum, cultura organizațională, comportamentul partenerilor la piață.

Inovația joacă un rol deosebit în cadrul procesului de modernizare și de dezvoltare tehnologică. Capacitatea țărilor de a reacționa la o evoluție tehnologică rapidă depinde în mare măsură de existența unui ansamblu adecvat de competențe, astfel ca piețele produselor și capitalurilor să funcționeze corect și să asigure un mediu „favorabil” inovației, progresului tehnic.

Eficiența globală sporită a utilizării capitalului și forței de muncă reflectă **inovație tehnologică**, respectiv realizarea, lansarea pe piață și utilizarea economică de produse, procese și servicii noi, și **inovație netehnologică**, respectiv practici manageriale performante, modificări organizaționale și metode îmbunătățite de producere a produselor și serviciilor în pas cu evoluția nevoilor consumatorilor industriali și civili.

Inovația reprezintă un factor cu putere mare de antrenare a creșterii economice, acționând atât la nivel microeconomic (firme), cât și la nivel macroeconomic (capital, forță de muncă și productivitatea multifactorială). Ea reprezintă un factor tot mai important pentru asigurarea unei creșteri economice susținute și sustenabile.

Capacitatea unei țări de a genera tehnologie presupune mai mult decât simpla formulare de idei noi și invenții. Producerea unei tehnologii nu reprezintă un simplu eveniment, ci mai degrabă un adevărat sistem. Procesul de inovație în ansamblul său include atât cercetare fundamentală, cât și cercetare aplicată, dezvoltarea produsului, fabricație, marketing, distribuție, activitate de service, precum și adaptarea și perfecționarea

continuă a produsului. Numeroși specialiști din industrie și deopotrivă mulți analiști de politică economică resping în prezent vechea concepție potrivit căreia inovația reprezintă o înșiruire liniară de evenimente, începând cu cercetarea fundamentală și terminând cu produsul finit. Procesul este mult mai complex, un rol esențial avându-l noile cunoștințe tehnico-științifice care se creează în cadrul acestui sistem și care devin un adevărat catalizator, oferind în același timp noi deschideri de care poate beneficia industria.

Principalii actori care contribuie la dezvoltarea tehnologică a națiunii, implicându-se în diversele etape ale procesului și în proporții diferite, sunt: **institutele naționale de cercetare (cu finanțare guvernamentală), universitățile și întreprinderile/firmele industriale.** Fiecare dintre acești participanți are un rol bine definit în cadrul efortului național de cercetare-dezvoltare: unele proiecte sunt finanțate în principal din fonduri publice destinate activității de cercetare-dezvoltare, altele - din fonduri private, iar altele prin coparticiparea celor două surse de finanțare. În general, firmele industriale se concentrează asupra dezvoltării tehnologiilor orientate spre produs. Universitățile se concentrează în principal pe domeniul cercetării fundamentale, având o contribuție semnificativă la pregătirea și formarea profesională a oamenilor de știință, cercetătorilor, inginerilor, ca și la sporirea avuției naționale în domeniul cunoașterii științifice; în țările dezvoltate, ele au un rol esențial în furnizarea de tehnologii noi sau în sprijinirea firmelor producătoare de tehnologie. Un rol important în asigurarea de fonduri destinate cercetării, atât în cazul firmelor industriale, cât mai ales în cazul universităților, îl are guvernul. Acesta poate acționa ca un catalizator, prin promovarea și implementarea unor politici active de orientare și susținere în favoarea industriilor care asigură progresul economic și social al țării, încurajând dezvoltarea și utilizarea tehnologiilor avansate, modernizarea sectoarelor tradiționale, viabile, producătoare de produse și servicii pentru populație, sprijinirea industriilor emergente care deschid noi orizonturi de dezvoltare. Guvernul are un rol important în asigurarea unui mediu social de conlucrare, a unui climat de afaceri favorabil, a unor condiții egale de competiție pentru parteneri liberi într-un sistem de competiție deschisă, în crearea de condiții și asigurarea de finanțare pentru cercetarea pe termen lung. Practica dezvoltării de noi tehnologii evidențiază un grad înalt de acceptare a

conceptului privind participarea în comun la finanțare guvern-industrie-universități.

Politicile de creștere bazate pe inovație trebuie să urmărească obiective ca: asigurarea unui ritm înalt al investițiilor publice și private complementare în activitatea de cercetare-dezvoltare; impulsivarea eficienței inovației prin intensificarea cooperării formale și informale în domeniul utilizării cunoașterii între firmele care desfășoară activitate de cercetare-dezvoltare și sprijinirea întreprinderilor mici și mijlocii de către organizații de cercetare aplicativă; deschiderea față de fluxurile internaționale de cunoștințe.

Studii și anchete desfășurate în țările dezvoltate ale lumii confirmă faptul că **finanțarea activității de cercetare-dezvoltare de la bugetul statului rămâne esențială pentru asigurarea producerii de cunoștințe tehnico-științifice fundamentale**, care generează în proporție crescândă inovație, și pentru corectarea acelor eșecuri ale pieței care frânează activitatea de cercetare-dezvoltare, în special în întreprinderile mici și mijlocii. Cel puțin la fel de importante ca mărimea finanțării de la buget sunt modul în care sunt orientate fondurile alocate (respectiv tipurile de instituții sprijinite și mecanismele utilizate în finanțarea activității de cercetare-dezvoltare), precum și structura și managementul organizațiilor publice de cercetare.

Totodată, **se atrage atenția asupra riscului pe care îl reprezintă acordarea unei atenții prea mari activităților de comercializare a rezultatelor activității de cercetare desfășurate în universități, institute și laboratoare de stat, care poate împinge pe plan secundar activitățile de cercetare pe termen lung.**

Practica demonstrează faptul că inovația și schimbarea tehnologică reprezintă factori importanți pentru atingerea performanțelor recente obținute în domeniul creșterii economice în țările avansate ale lumii, dar **nici unul dintre acești factori nu deține un rol suficient pentru a determina în mod independent creșterea economică. Economia este un mecanism complex și interdependent, iar politicile care au ca scop încurajarea inovației și impulsivarea creșterii trebuie să vizeze un întreg ansamblu de factori.** În acest scop este necesar să se asigure un mix

de politici și instrumente: • o politică macroeconomică stabilă și orientată corect; • piețe de produse liberalizate (în domeniul transporturilor, finanțelor și comunicațiilor); • liberalizarea schimburilor; • flexibilitatea pieței muncii; • un climat care să stimuleze spiritul întreprinzător.

Analiza empirică evidențiază existența unor diferențe semnificative între țări în ceea ce privește inițiativele specifice cu contribuție reală la ameliorarea capacității inovaționale și implicit a potențialului de creștere al economiilor naționale. Diferă atât obiectivele, cât și baza de pornire pe drumul reformei. Practica internațională demonstrează, fără echivoc, că nu există **nici un mod de abordare care să ofere, singur, în mod izolat, soluții optime la nivel universal. Imaginea de ansamblu a dezvoltării industriale în țările avansate, dar și în alte țări recent industrializate demonstrează că fiecare țară reprezintă o experiență unică, irepetabilă. Prin urmare nu există soluții standard pentru stimularea creșterii economice și nu pot fi formulate politici cu valabilitate universală. Accelerarea creșterii economice a unei țări se poate obține printr-o gamă întreagă de politici și măsuri coordonate, incluzând o politică de susținere macroeconomică stabilă, reforma structurală a piețelor forței de muncă, produselor și financiară, asigurarea unui mediu de afaceri dinamic, investiții în capitalul uman, inovație și cercetare științifică, intensificarea concurenței.**

Așa cum am văzut în cele expuse până acum, **principala trăsătură a globalizării o reprezintă, în prezent, viteza circulației informației, ca efect al revoluției din domeniul tehnologiei informației și comunicațiilor; la aceasta se adaugă alte două aspecte majore ale „schimbării”, respectiv modificările ce se produc în plan demografic și în rolul statului.**

3. Tendințe recente în plan demografic și impactul lor asupra activității economice

Pentru prima dată în decursul istoriei, zone întinse ale globului trec printr-o perioadă de „tranziție demografică”, asociată cu un declin natural al populațiilor naționale. În principalele zone industriale ale lumii se înregistrează o tendință de scădere a ritmurilor de natalitate, reducerea numerică a populației având ca efect previzibil diminuarea volumului forței de muncă, cu efecte directe asupra sustenabilității volumului de activitate economică chiar și la nivelurile actuale și cu atât mai mult la niveluri superioare, sporind astfel interesul pentru atragerea forței de muncă abundente din țările în dezvoltare. Acest factor în sine ar putea determina o creștere a gradului de integrare a sistemului economic global, permițând totodată lumii în dezvoltare să beneficieze de avantajele economiei globale emergente.

Analizând alte tendințe importante care se conturează în demografia țărilor lumii, se constată că în țările bogate are loc o îmbătrânire a populației, în timp ce țările în curs de dezvoltare au un important rezervor de populație tânără, cu mențiunea că în timp ce unele țări în curs de dezvoltare vor îmbătrâni și ele în curând, în special China, altele păstrează vaste rezervoare de tineri dornici să capete o educație și să-și găsească un loc de muncă²⁵ pentru a-și asigura un trai decent. În multe țări (Rep. Democrată Congo, Etiopia, Kenya, Niger, Nigeria, Tanzania, Uganda) aproape jumătate din populație are mai puțin de 15 ani. În alte țări cu creștere rapidă (Bangladesh, Bolivia, India, Pakistan, Filipine, Africa de Sud) aproape o treime din populație are 14 ani sau mai puțin. Potrivit datelor statistice, țările mai dezvoltate au aproximativ 159 de milioane de locuitori cu vârste cuprinse între 15 și 24 de ani, iar regiunile cele mai puțin dezvoltate au peste 1 miliard de astfel de tineri, la care se adaugă încă 1,7 miliarde cu vârste sub 14 ani. Concluzia care se desprinde din datele menționate este că nu îmbătrânirea este adevărata problemă cu care se confruntă omenirea în ansamblul ei, ci faptul că aproape 90% din tineretul lumii crește în țări

²⁵ Philip Longman, „Mai gândește-te: Îmbătrânirea globală”, noiembrie 2010.

defavorizate, cu rate mari de mortalitate infantilă și care nu pot asigura educație, acces la capital, securitate fizică și o bună guvernare pentru această masă de populație tânără.

Mortalitatea ridicată, combinată cu rate de natalitate în scădere rapidă și rate îmbunătățite ale speranței de viață pentru persoanele în vârstă, determină cel mai rapid ritm de îmbătrânire a populației din toate timpurile cât și cea mai mare creștere, în cifre absolute și relative, a numărului de persoane în vârstă. Potrivit proiecțiilor ONU, vârsta medie în țările mai puțin dezvoltate (cu excepția Chinei, unde populația îmbătrânește rapid) va crește cu aproape 11 ani până în 2050, în timp ce în țările dezvoltate vârsta medie a crescut cu 5,5 ani între 1950 - 1990, iar prognozele ONU indică o nouă creștere, de șase ani, până în anul 2050.

Ponderea populației în vârstă va crește mult mai rapid în țările sărace comparativ cu țările bogate. Cu excepția Chinei, numărul persoanelor în vârstă de 60 de ani sau mai mult va crește, în țările mai puțin dezvoltate, cu 826 de milioane până în 2050 (creștere de 5 ori mai mare decât cea din țările dezvoltate, prognozată la 147 de milioane). Țările cele mai sărace, care au și cele mai precare sisteme de protecție socială, se confruntă, prin urmare, cu aceeași povară copleșitoare a îmbătrânirii populației, fenomen notoriu la scară globală.

Pe de altă parte, cercetări psihologice recente sugerează că oamenii din societăți occidentale, educate, industrializate, bogate și democratice (Western, Educated, Industrialized, Rich and Democratic - pe scurt WEIRD = „ciudat” în limba engleză) trăiesc diferit de marea majoritate a populației, iar modul lor de trai își pune amprenta pe modul de gândire, care este de asemenea diferit, ceea ce diferențiază fundamental cele două categorii de populație, primii necunoscând prea multe și chiar neînțelegând modul de gândire al celor defavorizați. Un sondaj realizat de specialiști de la University of British Columbia (Joseph Henrich, Steven Heine și Ara Norenzayan), cu respondenți provenind în proporție de 96 % din țările occidentale, industrializate (68 % din SUA), ajunge la concluzia că respondenții occidentali tind să fie mai competitivi și în același timp mai individualiști comparativ cu cei provenind din societățile asiatice sau africane neindustrializate. S-au efectuat teste privind modul cum lucrează în echipă oamenii provenind din societăți astfel diferențiate și s-a constatat că

occidentalii în general și americanii în special sunt mult mai tentați să își poarte singuri de grijă. Ei au, de asemenea, o percepție diferită despre spațiu, reflectând mediul în care trăiesc și muncesc, oportunitățile și căile rapide de deplasare, mobilitatea lor mare. În opinia americanilor, posibilitatea de a alege este considerată ca un lucru incontestabil bun, dar o asemenea gândire se întâlnește în realitate la mult mai multe persoane, din întreaga lume.

Autorii studiului remarcă faptul că, sub impactul globalizării, chiar și țările sărace sunt expuse tot mai mult influențelor culturii individualiste a țărilor bogate, pe care tind să și-o însușească, dar prăpastia rămâne considerabilă.

4. Modificarea rolului statului

Cea de a doua mare schimbare, cu implicații profunde în planul strategiilor de dezvoltare, o reprezintă modificarea rolului statului și nevoia de redefinire a acestuia. În ultimele două decenii și jumătate, statele au început să își diminueze responsabilitatea în fața riscurilor. Ele nu mai pot să asigure protecția economică pentru cetățeni și instituțiile private în măsura în care o făceau în trecut. Dintr-un factor care suportă tot, statul devine un fel de observator de la distanță, transformare care va constitui baza viitoarelor relații dintre state.

Guvernele locale din țările industrializate își înțeleg rolul pe care îl au în atragerea capitalului privat în zonele pe care le guvernează. Trecerea dinspre industria prelucrătoare spre servicii, dinspre fabricile care transformă materii prime în produse prelucrate spre întreprinderi care procesează informație și îmbunătățesc tehnologie a produs deja transformări profunde în economiile mature ale lumii. Guvernele locale din aceste țări acționează în direcția dezvoltării unor culoare propice atragerii noilor industrii, evoluție care ar trebui să se înregistreze și în țările în dezvoltare. Pentru a putea beneficia de avantajele globalizării, guvernele locale trebuie să dispună de autoritate și control asupra resurselor. În același timp, ele trebuie să utilizeze resursele proprii pentru a crea infrastructura fizică necesară și pentru a asigura educația și instruirea forței

de muncă, precum și pentru a face zonele pe care le guvernează atractive pentru investitorii străini.

5. Cerințele dezvoltării durabile

În ansamblul său, în ultimii 50 de ani, globalizarea a contribuit la generarea unei prosperități fără precedent. În același timp, omenirea se confruntă cu provocări enorme, critice. Amploarea sărăciei ce acoperă zone întinse, proasta administrare a procesului de dezvoltare economică, degradarea mediului înconjurător, inegalitatea socială și estomparea moștenirii culturale sunt tot atâția factori care subminează progresul realizat în contextul globalizării în ultimele decenii. În acest context, se impune o nouă provocare globală pentru omenire și apare un nou concept: **dezvoltarea durabilă**.

În fața noii provocări, mai marii lumii au pus un accent crescând pe nevoia promovării unei „dezvoltării durabile” pe termen lung - care să țină seama de creșterea economică necesară în prezent, concomitent cu conservarea mediului natural și uman de care depinde calitatea vieții, precum și creșterea viitoare. Acest subiect a făcut obiectul celor două summit-uri mondiale succesive: **Summit-ul Pământului**, care a avut loc în 1992 la Rio de Janeiro²⁶ și **Summitul Mondial privind Dezvoltarea Durabilă** din 2002, desfășurat la Johannesburg, în Africa de Sud, ca și al raportului „State of the Future” (2006) elaborat în contextul proiectului ONU „Millenium Development”..

Dezvoltarea economico-socială și protecția mediului reprezintă două procese în esență antagoniste, așa cum ilustrează conflictul evident dintre actuala civilizație industrială și mediul înconjurător, materializat în tendința de creștere până la epuizare a consumului resurselor naturale neregenerabile (energie, materii prime, hrană) și de consum a resurselor regenerabile în ritmuri superioare capacității de regenerare a acestora, pe

²⁶ Conceptul de dezvoltare durabilă sau sustenabilă a fost consacrat definitiv de Conferința Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare (Rio de Janeiro, iunie 1992), odată cu adoptarea Agendei 21, program global de acțiune pentru o dezvoltare durabilă, prin care dezvoltarea durabilă s-a constituit definitiv ca opțiune strategică globală pentru evoluțiile mileniului actual.

de o parte, precum și în deteriorarea și poluarea factorilor de mediu (apă, aer, sol), pe de altă parte. Tendințe majore ale evoluției omenirii din ultimele decenii, în special, cum sunt creșterea alarmantă a populației și a volumului de activități, precum și urbanizarea excesivă a societății moderne sunt asociate cu intensificarea presiunilor asupra producției alimentare și de bunuri industriale de consum, implicit asupra consumului de resurse, dar și asupra mediului ambiant, poluarea planetei atingând cote îngrijorătoare.

Problema cheie a dezvoltării durabile rezidă în armonizarea relației dintre dezvoltarea economică și protecția mediului.

Ultimele decenii ale secolului XX au cunoscut cea mai acută criză din istoria societății omenesti, criza mediului înconjurător, o criză de o amploare fără precedent și cu un caracter global: ea include criza economică, criza energetică, criza materiilor prime, criza demografică, criza alimentară, criza ecologică etc.. Majoritatea specialiștilor consideră că debutul acestei crize poate fi asociat perioadei revoluției industriale, amploarea ei reflectând conjugarea diverselor fenomene economico-sociale în evoluția lor continuă (înmulțirea și creșterea dimensiunilor așezărilor umane, dezvoltarea rețelelor de drumuri, canale, îndiguiri, evoluțiile din domeniul construcțiilor de locuințe și al dezvoltării urbane, dezvoltarea industriei prelucrătoare cu impactul său asupra consumului de resurse, în primul rând de materii prime și energie, fenomenul de despădurire excesivă etc).

Ideea dezvoltării durabile a apărut în legătură cu nevoia soluționării crizei materiilor prime și în primul rând a crizei energiei de acum peste trei decenii.

În timp conceptul s-a extins asupra calității vieții în complexitatea sa, atât sub aspect economic, cât și sub aspect social. Conceptul de dezvoltare durabilă are ca premisă ideea că activitățile umane depind de resurse și de mediu, interferează cu acestea, influențând semnificativ stabilitatea economică, siguranța socială, nivelul de sănătate al populației, indicatori esențiali pentru definirea calității vieții. În contextul dezvoltării durabile se înscrie acum și preocuparea pentru dreptate și echitate, atât între generații, cât și între state, între popoare. Dezvoltarea durabilă urmărește și încearcă să găsească un cadru teoretic stabil pentru adoptarea oricărei decizii care privește interferența dintre om și mediu, acțiunea

omului asupra mediului înconjurător, cu efecte în plan economic, social sau ecologic.

Procesul dezvoltării nu mai poate fi despărțit în prezent de problemele și căile specifice dezvoltării durabile, termen în accepțiune românească care corespunde termenului britanic „sustainable development”.

Dezvoltarea durabilă - un concept deloc nou - este percepută ca un nou tip de creștere economică, radical opus modelului actual (care a dominat economia secolelor XIX și XX), bazat pe „folosirea resurselor naturale ale planetei, a formelor de energie convenționale și a celor neconvenționale, concomitent cu protejarea și conservarea mediului înconjurător”²⁷.

O definiție de largă circulație este cea formulată de Lester Brown, fondatorul Worldwatch Institut: „Dezvoltarea durabilă este dezvoltarea care satisface nevoile prezentului fără să compromită șansa generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi”.²⁸

Conceptul de dezvoltare durabilă - concept în formare, foarte dinamic, care a câștigat mulți adepți, demonstrându-și dimensiunea globală, care cunoaște multe dimensiuni și interpretări și este foarte legat de nevoi și priorități zonale, de contextul local - a prilejuit numeroase dezbateri, completări, dar și controverse. În contextul diversității opiniilor privind conținutul acestui concept, o tendință nouă care se impune a fi evidențiată este aceea de a lărgi numărul **componentelor dezvoltării durabile** de la trei - componenta **economică, socială și ecologică** - la patru componente, respectiv cele trei menționate deja la care se adaugă componenta **tehnologică**.

²⁷ Donella, H. Meadows, Dennis L., Meadows, Jorges Renders, William W. Behrs III, „The Limits to Growth”, primul raport al Clubului de la Roma, Univers Books, New York, 1972.

²⁸ Această definiție a fost preluată în Raportul „Viitorul nostru comun” al Comisiei Mondiale pentru Mediu și Dezvoltare a Organizației Națiunilor Unite, publicat în anul 1987 și cunoscut ca Raportul Brundtland (după numele primului ministru al Norvegiei, Gro Harlem Brundtland, care a condus această Comisie)²⁸. Lester Brown susține că o societate durabilă este acea societate care își modelează sistemul economic și social astfel încât să fie menținute resursele naturale și sistemele de suport ale vieții.

Principiile și obiectivele dezvoltării durabile sunt adesea formulate în strânsă legătură cu specificul local, cu nevoile locale, cu comportamentul comunităților locale.

La nivel global pot fi considerate ca principii de referință în domeniul dezvoltării durabile principiile statuate în declarația finală a Comisiei Mondiale pentru Mediu și Dezvoltare a ONU de la Tokyo, din 1987 (Comisia Brundtland), când s-a făcut apel la toate națiunile lumii (state și indivizi deopotrivă) ca **dezvoltarea durabilă să devină parte integrantă din obiectivele lor de dezvoltare** și să adopte **următoarele principii:**

➤ Redimensionarea creșterii economice în vederea asigurării conservării resurselor naturale. Acest obiectiv are în vedere protejarea resurselor naturale prin reducerea consumurilor de energie și materii prime, reutilizarea produselor secundare, reciclarea materialelor, identificarea de surse de energie alternative.

➤ Îmbunătățirea calității creșterii economice, prin asigurarea unor ritmuri de creștere stabilite în consonanță cu cerințele ce decurg din nevoia de satisfacere pe termen lung a necesităților mereu sporite ale unei populații în creștere, care să permită totodată diminuarea riscului de șocuri, crize, declin.

➤ Conservarea și ameliorarea bazei actuale de resurse, concomitent cu identificarea și valorificarea de resurse alternative.

➤ Asigurarea satisfacerii nevoilor esențiale de muncă, hrană, energie, apă, locuință, asistență medicală pentru toți locuitorii.

➤ Menținerea unui nivel al populației sustenabil, prin politici demografice care să descurajeze sărăcia și mizeria.

➤ Restructurarea tehnologică și ținerea sub control a riscurilor pe care le implică activitatea economică. Managementul dezvoltării și utilizării tehnologiei presupune înlocuirea tehnologiilor energofage și poluante, identificarea și utilizarea de tehnologii noi, prietenoase din punct de vedere al ecosistemului.

➤ Luarea în considerare a mediului în adoptarea deciziilor în domeniul economiei, într-un efort de a reconcilia omul cu natura.

➤ Modernizarea relațiilor economice internaționale și intensificarea cooperării internaționale. Demonstrându-și dimensiunea globală,

dezvoltarea durabilă presupune o mobilizare a eforturilor la scară globală: intensificarea colaborării în vederea mobilizării resurselor financiare pentru realizarea dezvoltării industriale durabile; încurajarea transferului de tehnologie, metode și procese, împreună cu mijloacele și infrastructura necesare aplicării acestora; abordarea realistă a problemelor referitoare la legăturile existente între producție și comerț; etc. Așa cum se precizează în Preambulul Agendei 21, „Nici o națiune nu poate realiza acest lucru (n.n. asigurarea unui viitor mai sigur și mai prosper, prin dezvoltare durabilă) de una singură. Dar împreună putem: într-un parteneriat global pentru o dezvoltare durabilă” (pagina de internet a ONU: Agenda 21).

Noul model de dezvoltare ar putea fi definit prin următoarele coordonate: **mai încet, mai puțin, mai bine, mai frumos**, ceea ce într-un cuvânt s-ar putea numi **cumpătare**.

În ceea ce privește implementarea conceptului de dezvoltare durabilă, un bilanț al rezultatelor obținute pe calea mobilizării eforturilor în vederea asigurării dezvoltării durabile arată că cerințele dezvoltării durabile au fost și continuă încă să fie înțelese ca niște sugestii de acțiune ce țin de bunăvoința sau bunul plac al participanților la dezvoltarea societății, și nu ca niște cerințe legitime de modificare a comportamentului economic și social, de asumare a unei obligații de a nu irosi resursele, de natură să nu afecteze șansele dezvoltării societății omenеști pe termen lung.

Transpunerea în viață a conceptului dezvoltării durabile presupune schimbări drastice în domeniul economic, social și politic, ceea ce reclamă schimbări fundamentale în concepția despre viață, despre direcțiile și căile dezvoltării, modificări importante în obiceiurile noastre de producție și de consum, în stilul nostru de viață, precum și acceptarea largă a acestor schimbări. Pentru ca deciziile de astăzi să nu pericliteze șansele dezvoltării și nivelul de viață al generațiilor viitoare, societatea trebuie să înțeleagă și să accepte adevărul că prezentul este trecutul viitorului, deci acțiunile noastre prezente pot afecta sau, dimpotrivă, avantaja viitorul. Dezvoltarea durabilă semnifică mult mai mult decât un proiect tehnocrat de gestiune inteligentă a resurselor Terrei. Ea trebuie să fie înțeleasă ca un nou proiect civilizator, un proiect nou care este

însă adânc înrădăcinat în tradițiile și conștiința noastră umană²⁹. În dezbaterile privind dezvoltarea durabilă s-a ajuns, prin urmare, la un consens asupra faptului că pentru asigurarea succesului politicilor de dezvoltare durabilă este necesară participarea largă și angajată a unui număr cât mai mare de actori din sfera politică, administrativă, economică, sindicală etc., din cadrul asociațiilor, organizațiilor, grupărilor nord-sud și de mediu, participarea și cooperarea autorităților locale, precum și participarea sporită a cetățenilor, mai ales a cetățenilor neorganizați.

Conceptul dezvoltării durabile implică un compromis între aspirațiile și așteptările, de altfel legitime, ale țărilor în curs de dezvoltare, de a atinge niveluri superioare în domeniul dezvoltării tehnicii, al producției, al infrastructurii, care să le asigure creșterea nivelului de trai al populațiilor lor la niveluri comparabile celor din țările dezvoltate, pe de o parte, și exigențele mișcărilor ecologiste, reprezentate de organizații și grupări de protecție a naturii, cantonate în țările dezvoltate, pe de altă parte. Teoretic, atingerea echilibrului consum - resurse ar fi posibilă printr-o abținere de la consumul de resurse în țările dezvoltate, aflate deja pe trepte înalte ale consumului menționat ca și al nivelului de bunăstare, dublată de creșterea accesului la resurse și, ca efect, ascensiunea economico-socială în țările în dezvoltare, ceea ce ar contribui la ameliorarea treptată a nivelului de trai în acestea din urmă, la apropierea lor de standardele din țările dezvoltate.

Adoptarea unui comportament adecvat cerințelor dezvoltării durabile, a unui comportament ecologic întâmpină o serie de **dificultăți**, de piedici chiar, derivând dintr-o multitudine de cauze, și în primul rând din problemele ce se manifestă la nivelul conștientizării, al informării, al mediatizării, ca și la nivel emoțional. Există în același timp bariere de mentalitate (comportamentul ecologic se află în conflict clar cu modele elementare de comportament), ca și bariere socio-culturale (compatibilitatea dintre comportamentul ecologic și valorile existente este greu de realizat). Intervine problema cauzată de pasarea responsabilității, ca și faptul că indivizii nu se gândesc de obicei la efectele pe termen lung, fiind mai degrabă preocupați de ceea ce se întâmplă pe termen scurt și, mai

²⁹ Ulrich Grober, „Die Idee der Nachhaltigkeit als zivilisatorischer Entwurf”, Aus Politik und Zeitgeschichte, 24/2001, p. 3. (online)

precis, de propriile lor nevoi, de propriile lor gusturi. Omul modern își cultivă plăcerea de a-și putea cumpăra mereu lucruri noi, fie că sunt pentru dotarea locuinței, fie că sunt lucruri personale, fie că sunt de consum curent.

În cazul Uniunii Europene, ca și Agenda de la Lisabona, Strategia de Dezvoltare Durabilă a Uniunii Europene întâmpină mai multe provocări.

Principala provocare rezidă în aceea că Uniunea Europeană a stabilit că dezvoltarea durabilă este principiul atotcuprinzător al tuturor politicilor europene, dar în realitate agenda politică a UE este dominată de problema competitivității economice, primul dintre cei trei piloni ai Strategiei de la Lisabona (ceilalți doi fiind incluziunea socială și protejarea mediului înconjurător). În acest context, Strategia de Dezvoltare Durabilă este redusă uneori la protejarea mediului înconjurător (pilonul Strategiei de la Lisabona). Cu diverse prilejuri, au fost exprimate de către oficiali ai UE opinii conform cărora UE are nevoie în primul rând de creștere economică, pentru a putea apoi să se ocupe de protecția mediului sau de protecția socială.

Principalele amenințări la adresa dezvoltării durabile derivă din existența și menținerea unor tehnologii de producție învechite, a unor modele de folosire a terenurilor și investițiilor în infrastructură greu de înlocuit într-un timp rezonabil.

Principiul dezvoltării durabile reprezintă una dintre prioritățile orizontale ale politicilor și programelor UE. Tratatul de la Amsterdam consideră dezvoltarea durabilă una dintre sarcinile centrale ale UE.

În ultimul deceniu, UE a adoptat o varietate de politici privind dimensiunile dezvoltării durabile (dimensiunea economică, dimensiunea de mediu, dimensiunea socială), politici a căror transpunere în practică a suferit însă de lipsa unei coordonări suficiente. În frecvente cazuri, acțiunile întreprinse pentru atingerea obiectivelor diverselor politici s-au jenat între ele, rezultatul fiind nefavorabil pentru fiecare dintre politicile respective.

O strategie eficientă trebuie să integreze componenta de mediu cu cea economică și socială a dezvoltării durabile.