

CAPITOLUL X. CONSUMUL ȘI MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

X.1.Tendințe în consum



În 1992, cercetătorul american William Rees definește „amprenta ecologică” ca fiind acea formulă de calcul prin care întreaga întindere a Pământului se împarte la numărul său de locuitori, din care rezultă suprafața Terrei de care are nevoie un individ sau o organizație pentru a-și asigura necesarul de resurse și pentru a-și biodegrada complet deșeurile generate de-a lungul întregii sale existențe.

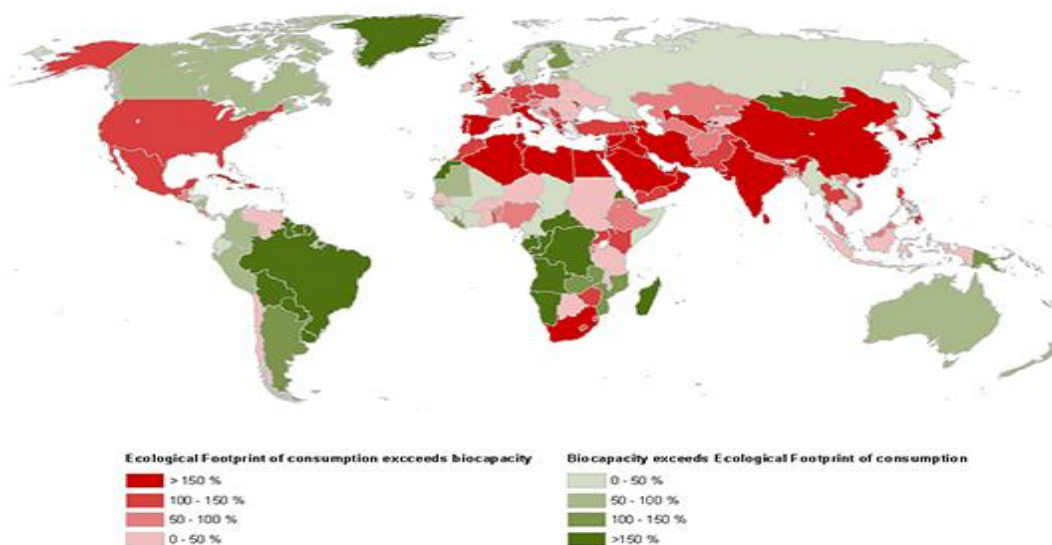
Acest index măsoară presiunea pe care o exercităm asupra ecosistemelor, nivelul de productivitate și regenerare a resurselor naturale astfel încât să poată satisface nevoile omenirii și gradul de absorbție a deșeurilor produse.

Amprenta ecologică se măsoară în hectare globale (hag) și pentru aflarea ei se ia în calcul întreaga suprafață a Pământului, inclusiv zonele de apă și zonele înghețate.

Plecând de la acest instrument, în anul 2007 s-a estimat că la valoarea consumului și a deșeurilor produse mondial, avem nevoie de o planetă și jumătate pentru a susține ritmul accelerat al dezvoltării și consumului actual. Capacitatea de regenerare a planetei este depășită total de stilul actual de viață al omenirii, un model total nesustenabil de dezvoltare al societății globale.

Amprenta ecologică se aplică atât persoanelor, cât și bunurilor și serviciilor, a organizațiilor, evenimentelor și proiectelor dar și a sectoarelor industriale, orașelor și statelor lumii.

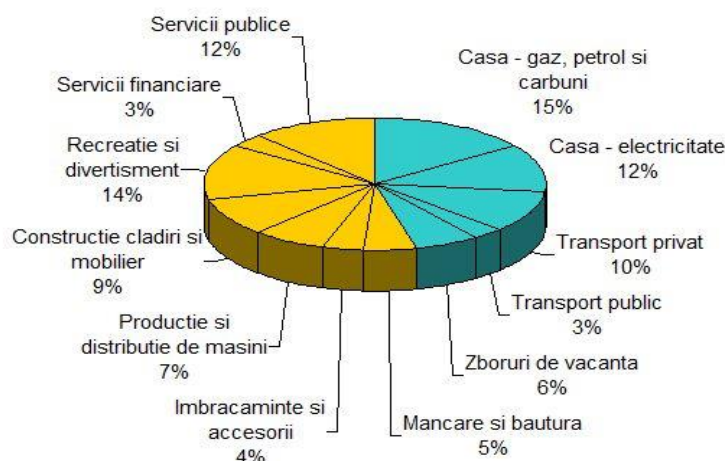
Amprenta ecologică a unei țări include suprafața de terenuri cultivate, pășuni, păduri și ariile piscicole necesare pentru producția de fibre, materie lemnoasă și alimente destinate consumului și suprafețele ocupate pentru neutralizarea deșeurilor generate. Biocapacitatea reprezintă suma totală a ariilor productive. Diferența dintre amprenta ecologică și biocapacitate arată dacă o țară este debitor sau creditor ecologic.



Data from the National Footprint Accounts 2016 Edition, www.footprintnetwork.org

Figura X.1.1 Evoluția amprentei ecologice la nivel mondial

Sursa: <https://data.footprintnetwork.org>



Graficul de mai sus reprezintă totalitatea elementelor principale care alcatuiesc amprenta de carbon a unei persoane dintr-o tara dezvoltata.

Figura X.1.2 Elementele amprentei de carbon

Pământul are în jur de 13.6 miliarde de hectare de teren și apă, capabile să furnizeze resurse pentru producția de hrană și îmbrăcăminte, energie și locuințe și să absoarbă emisiile de carbon și alte noxe.

Cum populația globului depășește în prezent 7 miliarde locuitori, numai 1,8 ha revin fiecăruia pentru satisfacerea nevoilor zilnice.

Conform ediției din 2014 a raportului *Planeta Vie*, **cerința umanității este cu 50% mai mare decât capacitatea de regenerare a planetei.**

Acest exces global înseamnă, de exemplu, că tăierile de păduri se fac într-un ritm mai rapid decât cresc arborii, pomparea apei dulci se realizează cu o viteză mai mare decât capacitatea de restocare a acesteia în rezerve subterane, iar emisiile de dioxid de carbon depășesc capacitatea de absorbție pe care o are natura.

Astăzi, umanitatea folosește echivalentul a 1,3 planete pentru a furniza resursele de care avem nevoie și a absorbi deșeurile pe care le producem. Aceasta înseamnă că acum, **Pământul are nevoie de 1 an și 4 luni pentru a regenera ce folosim noi într-un an.** Scenariile moderate ale Națiunilor Unite arată că dacă păstrăm aceeași rată de consum și creștere a populației, până în 2035 vom avea nevoie de 2 planete pentru a ne face față. Dar bineînțeles, nu avem decât o planetă!

Consumul de bunuri și servicii în statele membre ale UE reprezintă un factor important al utilizării globale a resurselor – și prin urmare și al impactului ambiental rezultat. Datorită comerțului global, consumul european (mai exact, consumul de alimente și băuturi; utilizarea spațiilor locative și a mijloacelor care asigură mobilitatea; precum și turismul) produc presiuni și efecte ambientale din ce în ce mai mari la nivel global. Reducerea semnificativă a acestor efecte necesită modificarea tiparelor private și publice de consum pentru a suplimenta câștigul datorat tehnologiilor și proceselor de producție superioare

X.1.1. Alimente și băuturi

Obiceiurile noastre de a consuma hrană și băuturi provoacă presiuni ambientale considerabile pe care le cauzăm în mod direct prin călătoriile făcute la magazine, depozitarea și pregătirea mâncărurilor și generarea reziduurilor, dar și în mod indirect – și într-o manieră mai importantă – prin producerea, procesarea și transportarea alimentelor.

Consumul mediu anual de produse alimentare, pe locuitor, reprezintă cantitatea dintr-un produs sau grupă de produse agroalimentare consumată de un locuitor, în

perioada de referință, indiferent de sursa de aprovizionare precum și locul unde se consumă.

Conform informațiilor furnizate pe site-ul Institutului Național de Statistică aceste date sunt disponibile doar la nivel național și sunt prezentate în tabelul de mai jos, pentru ultimii șapte ani (cele mai recente date sunt pentru anul 2020):

| Principalele produse alimentare și băuturi | Unități de măsură | Ani | | | | | | |
|---|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 1990 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Cereale și produse din cereale în echivalent boabe | kilograme | 213,6 | 211,2 | 208,4 | 208,2 | 205,4 | 204,3 | 204,4 |
| Cereale și produse din cereale în echivalent făină | kilograme | 152,5 | 159,8 | 157,6 | 157,3 | 155,1 | 154,4 | 154,6 |
| Cartofi | kilograme | 59,4 | 98,3 | 95,5 | 96,6 | 95,5 | 92,3 | 93,4 |
| Leguminoase boabe | kilograme | 3,9 | 3,2 | 2,1 | 2,4 | 4,1 | 4,0 | 3,6 |
| Legume și produse din legume în echivalent legume proaspete | kilograme | 110,8 | 158,5 | 155,9 | 162,1 | 173,5 | 170,2 | 167,8 |
| Fruite și produse din fructe în echivalent fructe proaspete | kilograme | 59,5 | 87,8 | 96 | 96,1 | 110,8 | 111,3 | 107,6 |
| Zahăr și produse din zahăr în echivalent zahăr(inclusive miere) | kilograme | 27,3 | 25,6 | 25,5 | 25,7 | 25,4 | 25,6 | 25,5 |
| Carne și produse din carne în echivalent carne proaspătă | kilograme | 56,9 | 63,4 | 65,5 | 68,4 | 73,8 | 74,4 | 74,1 |
| Grăsimi vegetale și animale (greutate brută) | kilograme | 18,2 | 21,5 | 21,7 | 22,1 | 21,5 | 21,6 | 22,2 |
| Lapte și produse din lapte în echivalent lapte 3,5% grăsime (exclusive unt) | kilograme | 140,1 | 250,7 | 253,7 | 251,4 | 258,2 | 259,8 | 260,2 |
| Ouă | bucăți | 246 | 262 | 267 | 255 | 236 | 241 | 236 |
| Pește și produse din pește în echivalent pește proaspăt | kilograme | 5,1 | 5,5 | 5,9 | 6,3 | 6,7 | 7,8 | 6,3 |
| Vin și produse din vin | litri | 18,5 | 18,6 | 18 | 21,8 | 23,8 | 23,4 | 21,1 |
| Bere | litri | 43,5 | 88,3 | 88,9 | 89,5 | 90,1 | 89,1 | 87,8 |
| Băuturi alcoolice distilate (alcool 100%) | Litri alcool pur(100%) | 3,2 | 1,3 | 1,5 | 1,5 | 1,9 | 1,9 | 1,8 |
| Băuturi nealcoolice | litri | 18,9 | 179,3 | 188,6 | 213,2 | 209,8 | 213,6 | 207,6 |

Tabelul X.1.1. Consumul mediu anual pe locuitor, la principalele produse alimentare și băuturi la nivel național *Sursa: <http://statistici.insse.ro>*

Analizând datele din tabelul de mai sus se observă o creștere a consumului de, fructe, carne și pește, lapte, ouă și zahăr. Consumul de băuturi alcoolice distilate se menține la nivelul anului anterior, iar cerealele, produsele din cereal, legumele și leguminoasele au o tendință de scădere.

X.1.2. Locuințe

Locuința (apartamentul) este construcția formată din una sau mai multe camere de locuit situate la același nivel al clădirii sau la niveluri diferite, prevăzută în general cu dependențe (bucătărie, baie etc.) sau alte spații de deservire, independentă din punct de vedere funcțional, având intrare separată din casa scării, curte sau stradă și care a fost construită, transformată sau amenajată în scopul de a fi folosită, în principiu, de o singură gospodărie. În tabelul de mai jos se evidențiază situația locuințelor existente pe total pe total județ și în mediul urban:

| Mediul de rezidență | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Urban | 38396 | 38502 | 38620 | 38771 | 38868 | 41187 |
| Total Judet | 102822 | 103003 | 103219 | 103482 | 103666 | 106254 |

Tabelul X.1.2. Situația locuințelor din Sălaj pe ani *Sursa: <http://statistici.insse.ro>*

X.1.3. Mobilitate

O infrastructură de transport eficientă contribuie la creșterea competitivității economice, facilitează integrarea la nivel European și permite dezvoltarea de noi activități.

Uniunea Europeană s-a angajat să devină neutră din punct de vedere climatic până în 2050. În acest scop, sectorul transporturilor trebuie să fie supus unei transformări care va necesita o reducere cu 90% a emisiilor de gaze cu efect de seră, asigurându-se totodată soluții accesibile transportului rutier pentru cetățeni.

Taxarea rutieră

Legislația UE stabilește norme privind taxarea vehiculelor grele pentru utilizarea anumitor infrastructuri rutiere în statele membre.

În noiembrie 2021, Consiliul a dat undă verde pentru o revizuire a acestor norme, care sunt denumite în mod colectiv drept Directiva privind eurovinieta. Actul legislativ revizuit urmărește să favorizeze un transport mai ecologic și mai eficient și include o nouă schemă privind abordarea emisiilor de CO₂ pentru a reduce amprenta de carbon a sectorului, în conformitate cu Pactul verde european și cu Acordul de la Paris.

Noua directivă a fost publicată în Jurnalul Oficial al UE la 4 martie 2022 și a intrat în vigoare la 20 de zile de la publicare.

Emisiile de CO₂ generate de transportul rutier

În 2019, Consiliul a convenit asupra unor norme privind limitarea emisiilor de CO₂ generate de autoturisme și camionete până în 2030.

În cadrul **pachetului legislativ „Pregătiți pentru 55”** prezentat în iulie 2021, Comisia a propus revizuirea acestor norme și creșterea obiectivului de reducere a emisiilor la 55% pentru autoturisme și 50% pentru camionete, comparativ cu nivelurile din 2021. În plus, Comisia a propus stabilirea unui obiectiv de 100% pentru 2035, atât pentru autoturisme, cât și pentru camionete.

Pachetul legislativ „Pregătiți pentru 55” este planul UE pentru a îndeplini obiectivele în materie de climă ale Pactului verde european și include o serie de propuneri de revizuire a legislației UE, inclusiv în domeniul transporturilor.

Pandemia de COVID-19 a avut un impact major asupra transporturilor și conectivității în UE, fapt care, la rândul său, a afectat întreaga economie a UE. Transportul durabil reprezintă oportunitatea de a contribui la **redresarea și creșterea economiei**.

În iunie 2019 s-au adoptat limite pentru camioane și alte vehicule grele. Noile norme vor impune producătorilor să reducă emisiile de CO₂ generate de camioanele noi (în comparație cu nivelurile din 2019), în medie, cu: 15% din 2025 și 30% din 2030.

Transportul feroviar

Transportul feroviar este **mijlocul de transport cel mai durabil**. Conform datelor transmise de Agenția Europeană de Mediu, în 2017 doar 0,5% din totalul emisiilor de gaze cu efect de seră din UE au provenit din sectorul feroviar.

Pe baza unei propuneri a Comisiei, Consiliul și Parlamentul European au convenit, în urma procedurii de codecizie, să desemneze anul 2021 drept Anul european al căilor ferate. Anul a cuprins evenimente și campanii în întreaga Europă.

În iunie 2021, Consiliul a adoptat **concluzii privind transportul feroviar**. Miniștrii din UE au subliniat necesitatea de a dezvolta în continuare transportul feroviar atât pentru călători, cât și pentru mărfuri în UE. Ei au subliniat, de asemenea, importanța consolidării **rezilienței** transportului feroviar în fața unei crize, precum și importanța continuării investițiilor în **interoperabilitatea** sistemelor naționale și în consolidarea conectivității.

Transportul aviatic

În vederea reducerii la minimum a efectelor negative ale aviației civile internaționale asupra climei la nivel mondial și pentru a promova creșterea durabilă a aviației internaționale, OACI lucrează la o serie de măsuri, care includ:

- îmbunătățiri ale tehnologiei utilizate la aeronave
- îmbunătățiri operaționale
- combustibilii durabili utilizați în aviație
- **CORSIA (schema de compensare și de reducere a emisiilor de carbon pentru aviația internațională)**, o măsură globală bazată pe piață

În iunie 2020, UE a confirmat participarea sa la CORSIA de la începutul etapei voluntare, la 1 ianuarie 2021.

În iulie 2021, în contextul pachetului „Pregătiți pentru 55”, Comisia și-a prezentat propunerea de revizuire a **schemei UE de comercializare a certificatelor de emisii (ETS)**, inclusiv în ceea ce privește aviația, cu scopul de a spori contribuția sectorului la politica UE în domeniul climei și de a pune în aplicare CORSIA în UE.

În plus, Comisia a prezentat o propunere de **decizie** pentru a permite statelor membre să își respecte unele dintre obligațiile CORSIA până în noiembrie 2022, în așteptarea unui acord politic privind revizuirea ETS de către colegiitori.

X.1.3.1. Transportul de pasageri

Cererea de transport de pasageri este definită ca suma pasageri-kilometru interni parcurși în fiecare an. Transportul de pasageri intern include transportul cu autoturisme, autobuze și autocare și trenuri. În cursul anului 2021 acest sector a fost în continuare afectat de restricțiile impuse pentru combaterea pandemiei de COVID-19.

La nivel național situația pasagerilor transportați se prezintă conform tabelelor de mai jos:

| Moduri de transport | Ani | | | | |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| | UM | | | | |
| | Mii pasageri | Mii pasageri | Mii pasageri | Mii pasageri | Mii pasageri |
| Transport feroviar | 69057 | 66500 | 69708 | 50559 | 54937 |
| Transport rutier | 325532 | 361338 | 355556 | 273454 | 275551 |
| Transport căi navigabile interioare | 153 | 120 | 111 | 134 | 146 |
| Transport aerian | 20222 | 21816 | 23193 | 7186 | 11177 |

Tabelul X.1.3. Situația pasagerilor transportați la nivel național Sursa:<http://statistici.insse.ro>

| Moduri de transport | Ani | | | | |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| | UM | | | | |
| | Milioane pasageri-km | Milioane pasageri-km | Milioane pasageri-km | Milioane pasageri-km | Milioane pasageri-km |
| Transport feroviar | 5664 | 5577 | 5906 | 3720 | 4271 |
| Transport rutier | 18178 | 19937 | 20553 | 13573 | 14661 |
| Transport cai navigabile interioare | 8 | 6 | 6 | 7 | 7 |

Tabelul X.1.4. Situația pasagerilor transportați la nivel național Sursa:<http://statistici.insse.ro>

Informațiile de care dispunem la nivelul județului, consultate pe site-ul de Direcției Județene de Statistică Sălaj se referă la transportul public local de pasageri și parcursul pasagerilor:

| Anul | Unitate de măsură | Pasageri transportați cu autobuze |
|------|-------------------|-----------------------------------|
| 2015 | Mii pasageri | 11900 |
| 2016 | Mii pasageri | 11962 |
| 2017 | Mii pasageri | 13190 |
| 2018 | Mii pasageri | 8034 |
| 2019 | Mii pasageri | 6570 |
| 2020 | Mii pasageri | 2883 |

Tabelul X.1.5. Situația pasagerilor transportați la nivel județean
 Sursa: <http://statistici.insse.ro>

La finele anului 2020, în județul Sălaj, numărul de autobuze și microbuze destinate transportului de pasageri a fost de 66 (cele mai recente date sunt pentru anul 2020).

X.1.3.2. Transportul de mărfuri

Cererea de transport de marfă este definită ca suma de tone-kilometri interni parcurși în fiecare an. Transportul rutier de mărfuri include transportul pe vehicule înregistrate în România, iar transportul feroviar și pe căi navigabile interioare include transportul pe teritoriul național, indiferent de naționalitatea vehiculului de transport. La fel ca transportul de pasageri, transportul de marfă a fost în general afectat de restricțiile impuse pentru combaterea pandemiei de COVID-19; face excepție transportul rutier de mărfuri, care a înregistrat o creștere a cantității de mărfuri transportate.

Datele privind volumul transporturilor de marfă și parcursul mărfurilor pe moduri de transport sunt disponibile numai la nivel național, conform Institutului Național de Statistică:

| Moduri de transport | Ani | | | | |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| | UM | | | | |
| | Mii tone | Mii tone | Mii tone | Mii tone | Mii tone |
| Transport feroviar | 56083 | 55429 | 58808 | 49671 | 57427 |
| Transport rutier | 226320 | 237132 | 256616 | 266523 | 306777 |
| Transport cai navigabile interioare | 29043 | 29714 | 33261 | 30518 | 32120 |
| Transport maritim | 46126 | 49032 | 53098 | 47220 | 53121 |
| Transport aerian | 45 | 49 | 47 | 40 | 41 |
| Conducte petroliere magistrale | 655 | 6459 | 6856 | 6410 | 6385 |

Tabelul X.1.6. Situația mărfurilor transportate pe moduri de transport, la nivel național
 Sursa: <http://statistici.insse.ro>

Cheltuieli de consum medii pe persoană

La nivelul Regiunii de Dezvoltare Nord – Vest din care face parte județul Sălaj, se pot face următoarele observații în ceea ce privește cheltuielile totale efectuate la nivelul unei gospodării, în cursul anului 2020:

- principalele destinații ale cheltuielilor efectuate de gospodării sunt consumul de bunuri alimentare, nealimentare, servicii și transferurile către administrația

publică și privată și către bugetele asigurărilor sociale, sub forma impozitelor, contribuțiilor, cotizațiilor, precum și acoperirea unor nevoi legate de producția gospodăriei (hrana animalelor și păsărilor, plata muncii pentru producția gospodăriei, produse pentru înșămânțat, servicii veterinare etc.).

- cheltuielile pentru investiții, destinate pentru cumpărarea sau construcția de locuințe, cumpărarea de terenuri și echipament necesar producției gospodăriei, cumpărarea de acțiuni etc. dețin o pondere mică în cheltuielile totale ale gospodăriilor populației (doar 0,5%).

La nivel național, în cursul anului 2020, cheltuielile totale ale populației au fost, în medie, de 4371,76 lei lunar, pe gospodărie și au reprezentat 83,8% din nivelurile veniturilor totale.

Nivelul și structura cheltuielilor totale, în anul 2020, la nivel național, sunt prezentate în tabelul de mai jos (cele mai actuale date se regăsesc la nivelul anului 2020):

| | Cheltuieli totale Medii lunare pe persoană -lei- | % din total | | | | | | Contravaloarea consumului de produse agroalimentare din resurse proprii |
|-------|---|--------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------|--|---|
| | | Cheltuieli bănești | Cheltuieli de consum | Din care, cheltuieli bănești pentru: | | | Impozite, contribuții, cotizații, taxe | |
| | | | | Din care, pentru: | | | | |
| | | | | Alimente și băuturi consumate | Cumpărare Mărfuri nealimentare | Plata serviciilor | | |
| TOTAL | 1701,77 | 92,7 | 54,8 | 17,3 | 23,3 | 14,2 | 33,6 | 7,3 |
| URBAN | 2009,71 | 96,5 | 55,2 | 17,2 | 22,6 | 15,5 | 37,6 | 3,5 |
| RURAL | 1342,26 | 86,1 | 54,0 | 17,5 | 24,5 | 12,0 | 26,6 | 13,9 |

Tabelul X.1.7. Nivelul și structura cheltuielilor totale în 2020 Sursa: <http://statistici.insse.ro>

X.2. Factori care influențează consumul

Conform studiului Deloitte "*Consumatorul în 2020 - Citește semnele*", principalul factor care va influența consumul în următorul deceniu, la nivel global, este reprezentat de țările emergente (China, India, Mexic, Rusia, Brazilia, Indonezia, Turcia și Vietnam, precum și de țările din Europa Centrală și de Est), creșterea economiei, a populației și dezvoltarea clasei de mijloc din aceste țări.

Consumul va fi influențat și de atenția tot mai mare acordată prețurilor, scăderea numărului de locuitori și îmbătrânirea populației în țările dezvoltate, creșterea prețurilor la alimente, împruținarea materiilor prime, accesul la internet și dezvoltarea tehnologiei.

Efectele acestor factori sunt creșterea vârstei de pensionare, încurajarea oamenilor de a-și face sisteme de pensie alternative, apariția de noi nișe de piață, consumul responsabil și cu atenție mai mare la ceea ce consumă (care va deveni o necesitate).

De asemenea, se va modifica modul în care firmele comunică cu consumatorii și modul în care-i implică în dezvoltarea brandurilor și, pentru a rezista pe piață, firmele vor trebui să-și modifice modelul de business.

Conform datelor Institutului Național de Statistică, în 1990 erau în România în jur de 23,21 milioane de locuitori, din care aproximativ 27,5% persoane de peste 50 de ani.

În 2000, țara noastră avea aproximativ 22,45 milioane de locuitori, din care în jur de 29% aveau peste 50 de ani, iar anul trecut aceste cifre erau de 19,41 milioane de locuitori, din care 38,18% seniori.

În România se manifestă tendința de creștere a prețului la alimente iar consumatorii își schimbă obiceiul de consum. În următorii ani, consumatorii vor deveni, forțat, mai raționali în ceea ce privește cheltuielile alimentare – mulți se vor orienta către produse mai ieftine sau poate către cele conservate, câțiva vor achiziționa mai puțin, în cantități mai mici, iar alții vor renunța la achiziționarea anumitor tipuri de produse.

Specialiștii afirmă că țara noastră rămâne una bogată în materii prime, iar fructificarea resurselor este, în principal, o problemă de mentalitate. În România încă nu se manifestă un consum sustenabil, generalizat, deoarece conceptul este încă prea "tânăr" și fără reprezentări cu ecouri în mase.

Social media și internetul din România s-a dezvoltat spectaculos în ultimul deceniu, rata de penetrare a internetului broadband fix în gospodăriile din România fiind similară Cehiei, Ungariei, Sloveniei și chiar mai bună decât a Poloniei. *Absorbția de tehnologie a fost așa de rapidă, încât, conform unor statistici recente, România ocupă locul cinci în lume în privința lărgimii de bandă oferite consumatorilor, înaintea unor țări ca Germania sau Olanda. Numai în ultimii cinci ani, piața de broadband fix s-a triplat, ajungându-se la o penetrare a legăturilor broadband fix în gospodării de peste 40%, la sfârșitul anului 2010*".

Diversificarea serviciilor oferite online și a conținutului web au dinamizat consumul și au schimbat strategiile companiilor.

X.3. Presiunile asupra mediului cauzate de consum

X.3.1. Emisii de gaze cu efect de seră din sectorul rezidențial

Schimbările climatice reprezintă una din cele mai mari amenințări asupra mediului, societății și economiei. Este foarte probabil ca o mare parte a fenomenului încălzirii globale să fie asociat creșterii în atmosferă a concentrației gazelor cu efect de seră datorate activității umane.

Principalele surse de gaze cu efect de seră induse de activitatea umană sunt:

- Arderea combustibililor fosili pentru producerea de energie electrică și termică, în domeniile transporturi, industrie și gospodării;
- Utilizarea intensivă a agriculturii, modificările induse tipurilor de folosințe ale terenurilor, cum ar fi despăduririle;
- Depozitarea deșeurilor;
- Utilizarea de gaze industriale fluorurate.

Reducerea emisiilor de GES contribuie la îmbunătățirea calității aerului, sănătății umane, securității energetice și asigură diversificarea oportunităților legate de noile piețe de energie.

Strategia națională asupra schimbărilor climatice 2013-2020 abordează în părți distincte procesul de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră în vederea atingerii obiectivelor naționale asumate și adaptarea la efectele schimbărilor climatice. În cadrul primei părți a strategiei se propune o abordare sectorială a reducerii emisiilor GES, tocmai pentru a facilita procesul de estimare a efectelor rezultate în urma aplicării măsurilor incluse în această strategie. Pentru atingerea obiectivului general al strategiei s-au dezvoltat o serie de programe la nivel național cum ar fi: *Programul național de eficiență energetică, Programul "Casa Verde", Programul termoficare 2006-2015 căldură și confort*, etc.

La nivelul județului Sălaj "Programul privind instalarea sistemelor de încălzire care utilizează energie regenerabilă, inclusiv înlocuirea sau completarea sistemelor clasice de încălzire" - „CASA VERDE” pentru persoane fizice demarat la 1 iulie 2010 a înregistrat un real succes în județul Sălaj. După epuizarea sumei inițiale alocată județului, fondurile au fost suplimentate în două tranșe. Până la data de 31.12.2010 au fost depuse la APM Sălaj un număr de 347 dosare pentru finanțare din care s-au semnat 302 contracte de finanțare

Fondul alocat județului Sălaj în cadrul programului din 2011 a fost de 1.143.929 lei suficientă **pentru 190 cereri de finanțare**. Un număr de 259 dosare au fost acceptate pe listă de așteptare.

Numărul total de dosare înregistrate în sesiunea din 2011 a fost de 449 însumând valoarea de 2 693 393 lei.

În anul 2016 Programul a fost reluat, Județului Sălaj i-a fost alocată pentru această nouă sesiune suma 892.110 lei. Sesiunea de depunere a dosarelor de finanțare s-a desfășurat în perioada 10 – 24 octombrie 2016. Suma alocată județului Sălaj a făcut posibilă preluarea doar a 150 de dosare de finanțare. Din cele 150 dosare preluate, Administrația Fondului de Mediu a declarat 126 dosare acceptate, pentru care s-au semnat contracte de finanțare. Până în august 2018 au fost depuse un număr de 111 dosare pentru decontare.

În anul 2019 a demarat Programul privind instalarea sistemelor de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrică, în vederea acoperirii necesarului de consum și livrării surplusului în rețeaua națională – “Casa Verde Fotovoltaice”. În cadrul acestui program sumele s-au alocat la nivel regional, Regiunii Nord Vest revenindui suma de 65.540.000 lei.

În anul 2020 a fost lansat Programul privind efectuarea de lucrări destinate creșterii eficienței energetice în locuințe unifamiliale, beneficiari persoane fizice – “Casa Eficientă Energetic”; suma alocată la nivel national, pentru sesiunea de finanțare 2020 a fost de 429.000 mii lei.

În perioada 2008-2015 în municipiul Zalău s-au derulat investiții privind **reabilitarea termică a blocurilor de locuințe**. Un număr de 42 blocuri de locuințe au fost reabilite din fonduri ale asociațiilor de proprietari, valoarea lucrărilor fiind de 9684 mii lei, iar un număr de 28 blocuri au fost reabilite prin accesarea unor fonduri europene nerambursabile, valoarea investiției fiind de 23 920 596,43 lei.

În anul 2016 acțiunea de reabilitate termică a blocurilor de locuințe a continuat fiind finalizate lucrările pentru 5 blocuri. În anul 2018 au fost reabilite termic locuințe sociale cu o suprafață utilă de 2732 mp și a fost demarată acțiunea de reabilitare termică a unui număr de 55 clădiri aparținând unor instituții de învățământ, clădiri administrative, de sport și cultură. În anul 2019 au fost reabilite termic 9 blocuri de locuințe prin POR 2014 – 2020. Au fost finalizate proiectele de regenerare urbană a centrului civic prin reamenajarea a două piețe agroalimentare și înființarea unor zone pietonale

Tot pentru municipiul Zalău a fost elaborat un proiect “Pista pentru bicicliști în municipiul Zalău” care a fost selectat pentru finanțare din fonduri ale Agenției Fondului pentru Mediu. Se propune realizarea unei piste pentru biciclete cu o lungime de 15,498 km și o valoare de 2 886 298 lei.

În anul 2021, numărul blocurilor de locuințe din Municipiul Zalău care au fost reabilite în cadrul Programului de reabilitare termică POR 2014-2020 a fost de 5 blocuri, iar la 10 blocuri s-au efectuat început lucrările de reabilitare termică urmând a se finaliza în 2022.

În anul 2021, în toate cele patru orașe ale județului s-au realizat modernizări ale arterelor rutiere, trotuarelor și întreținerea infrastructurii rutiere.

X.3.2. Consumul de energie pe locuitor

Consumul final de energie acoperă cantitățile de energie furnizate consumatorului final în cele mai diverse scopuri energetice. Este calculat ca fiind suma consumului final de energie din toate sectoarele de activitate.

| Nr. crt. | Indicator | UM | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------|---------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. | Consum intern brut de energie primară | Mii tep | 30730 | 30615 | 32375 | 33510 | 33016 |
| 2. | Consumul final de energie | Mii tep | 21850 | 22236 | 23205 | 23611 | 23875 |

| | | | | | | | |
|----|---------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 3. | Consum de energie primară pe locuitor | tep/loc | 1,546 | 1,549 | 1,648 | 1,726 | 1,708 |
| 4. | Consum de energie finală pe locuitor | tep/loc | 1,100 | 1,125 | 1,181 | 1,216 | 1,235 |

 Tabelul X.3.1. Situația privind consumul de energie la nivel național, în perioada 2015 - 2019

Sursa: www.anre.ro – Raport privind progresul înregistrat în îndeplinirea obiectivelor naționale de eficiență energetică, aprilie 2019 – pentru anii 2015 - 2017

Sursa: <http://statistici.insse.ro> – pentru anii 2018 - 2019

| Indicatori | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | % | | | | |
| Consumul final energetic, din care: | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 1. Consumul populației | 33,1 | 32,9 | 32,5 | 34,1 | 33,0 |
| 2. Consumul din economie, din care: | 66,9 | 67,1 | 67,5 | 65,9 | 67,0 |
| - industrie | 26,0 | 26,6 | 26,3 | 25,6 | 26,2 |
| - construcții | 1,5 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 1,6 |
| - agricultură, silvicultură, pescuit | 2,1 | 2,4 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| - transporturi și comunicații | 28,0 | 27,4 | 28,1 | 27,7 | 28,2 |
| - alte ramuri ale economiei | 9,3 | 9,3 | 9,2 | 8,7 | 8,7 |

 Tabelul X.3.2. Situația privind consumul final energetic la nivel național, pe tip de sector, 2017 - 2021

Sursa: Comisia Națională de Strategie și Prognoză, www.cnp.ro – Prognoza echilibrului energetic, 2022-2025

X.3.3. Utilizarea materialelor

Consumul intern de material DMC, exprimat în mil. tone cuprinde cantitatea totală de materiale utilizate direct în economie (extracția internă utilizată plus importurile, minus exporturile).

La nivel local, Direcția Județeană de Statistică nu deține informații privind consumul intern de materiale. La nivel național situația este prezentată în tabelul de mai jos:

tone

| Anul | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| DMC | 451260,66 | 417638,96 | 449998,8 | 534922,14 | 556770,47 |

 Tabelul X.3.3. Situația privind consumul intern de materiale Sursa: <http://statistici.insse.ro>

X.4. Prognoze, politici și măsuri privind consumul și mediul

În contextul creșterii populației și al consumului de resurse naturale, dezvoltarea durabilă este un model de dezvoltare ce vizează echilibrul între creșterea economică, calitatea vieții și prezervarea mediului pe termen mediu și lung, fără creșterea consumului de resurse naturale dincolo de capacitatea de suportabilitate a Pământului.

Strategia de Dezvoltare Durabilă (EU SDS) 38 vizează promovarea unei "economii dinamice, cu un nivel maxim de ocupare, înalt nivel de educație, protecție a sănătății, coeziune socială și teritorială și protecție a mediului, într-o lume pașnică și sigură, respectând diversitatea culturală". Cele patru dimensiuni ale acesteia sunt:

- protecția mediului;
- prevenirea și reducerea poluării mediului și promovarea consumului și a producției durabile, în scopul decuplării creșterii economice de impactul asupra mediului;
- coeziune și echitate social;

- promovarea unei societăți democratice, sănătoase, sigure și coezive din punct de vedere social, cu respectarea drepturilor fundamentale și a diversității culturale;
- prosperitate economică;
- promovarea unei economii inovative, competitive și ecoeficiente, care să asigure un nivel înalt de ocupare;
- responsabilitate internațională pentru întreaga Uniune Europeană.

Obiectivele generale ale Strategiei de Dezvoltare Durabilă (EU SDS) 38 :

- Limitarea efectelor încălzirii globale asupra societății și mediului și diminuarea costurilor acesteia;
- Sisteme de transport care să vină în întâmpinarea nevoilor economice, sociale și de mediu, evitând impactele nedorite asupra economiei, transportului și mediului;
- Conservarea biodiversității, îmbunătățirea managementului și evitarea supraexploatării resurselor naturale, recunoscând valoarea serviciilor ecosistemelor;
- Asigurarea nediscriminatorie a unei bune stări de sănătate a populației, ambientarea habitatelor și îmbunătățirea mijloacelor de protecție împotriva amenințărilor de sănătate;
- Adoptarea unor modele de producție și consum energetic durabile.

Politica de mediu a UE a reprezentat un aspect cheie în elaborarea Strategiei Naționale de Dezvoltare Durabilă a României, reflectată în formularea obiectivului său global. Ea nu poate să sune altfel decât în concordanță cu prioritățile globale și europene identificate și comunicate de Structurile ONU și, respectiv, ale Uniunii Europene.

Obiectivul fundamental al Strategiei Naționale de Dezvoltare Durabilă constă în:

- asigurarea unui standard crescut de viață și prosperitate pentru oameni și societate în ansamblul ei, la nivel național;
 - dezvoltarea economică în limitele durabilității, determinată de oferta capitalului natural, astfel încât să nu se afecteze nevoile de bază ale generațiilor viitoare.

Strategia prevede crearea unui sistem-suport pentru următoarele priorități: sănătate publică; educație; creștere economică; conservarea resurselor energetice, susținute de o activitate complexă și interdisciplinară pentru protecția mediului.