

IV. UTILIZAREA TERENURILOR

IV.1. STARE ȘI TENDINȚE

III.1.1. Repartiția terenurilor pe clase de calitate

Fondul funciar este principalul factor de producție în agricultură și silvicultură și implicit baza de materii prime pentru un număr important de industrii. În acest cadru, prevenirea degradării solului, protejarea și ameliorarea fondului funciar și folosirea cu eficiență sporită a acestuia reprezintă o îndatorire pentru toți deținătorii de terenuri, indiferent de titlul pe baza căruia au fost obținute sau de domeniul public ori privat din care fac parte.

Îmbunătățirile funciare au ca obiect studierea teoretică și aplicarea în practică a ansamblului de procedee agrotehnice, chimice și biologice, de măsuri complexe, lucrări și intervenții tehnice în scopul stabilizării și îmbunătățirii condițiilor pedologice, hidrologice și climatice.

În funcție de destinația lor, terenurile se împart în mai multe categorii:

- terenuri cu destinație agricolă;
- terenuri cu destinație forestieră;
- terenuri aflate permanent sub ape;
- terenuri din intravilan, aferente localităților urbane și rurale pe care sunt amplasate construcțiile, alte amenajări ale localităților, inclusiv terenurile agricole și forestiere;
- terenuri cu destinații speciale cum sunt cele folosite pentru transporturile rutiere, feroviare, navale și aeriene, plajele, rezervațiile, monumentele naturii, ansamblurile și siturile arheologice și istorice etc.

Repartiția terenurilor agricole pe categorii de acoperire/utilizare pentru anul 2022 în județul Brașov, este prezentată mai jos în tabelul nr. IV.1.1.1.

Tabelul IV.1. Repartiția terenurilor pe categorii de acoperire/utilizare

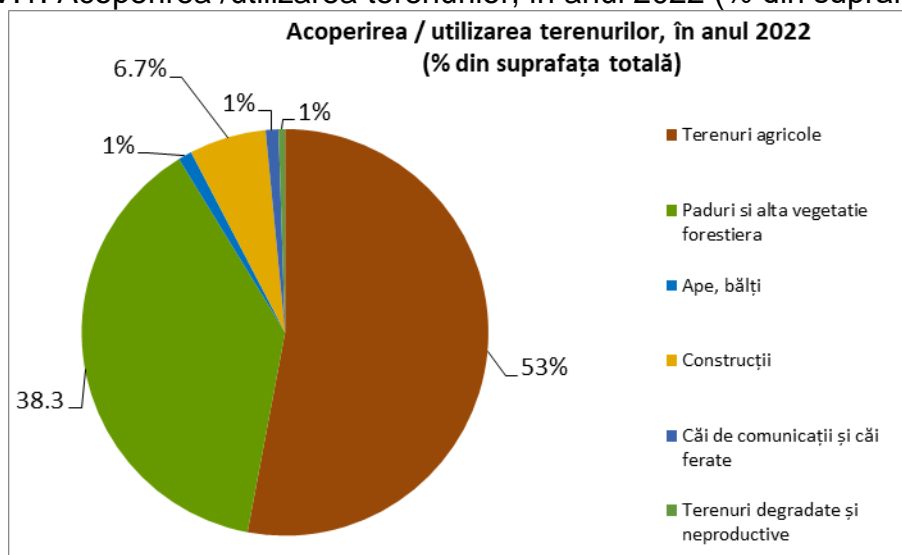
Categorია de acoperire / utilizare	Suprafața	
	ha	%
Terenuri agricole, total, din care:	283971	52.95
✓ Arabil	120131	22.40
✓ Pășuni	100406	18.82
✓ Fânețe	61826	11.53
✓ Vii și pepiniere viticole	51	0.01
✓ Livezi și pepiniere pomicele	1051	0.0
Terenuri neagricole, total, din care:	252235	47.05
✓ Păduri și altă vegetație forestieră	205367	38.35
✓ Ocupată cu ape, bălți	5867	1.09
✓ Ocupată cu construcții	32795	6.11
✓ Căi de comunicații și căi ferate	5482	1.02
✓ Terenuri degradate și neproductive	2724	0.47
TOTAL suprafață	536309	100

Sursă: Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO

Sursă: Direcția pentru Agricultură Județeană Brașov

Acoperirea /utilizarea terenurilor (% din suprafața totală a județului Brașov) și acoperirea /utilizarea terenurilor agricole (% din suprafața totală agricolă) aferentă anului 2022 este prezentată în figurile IV.1. și IV.2.

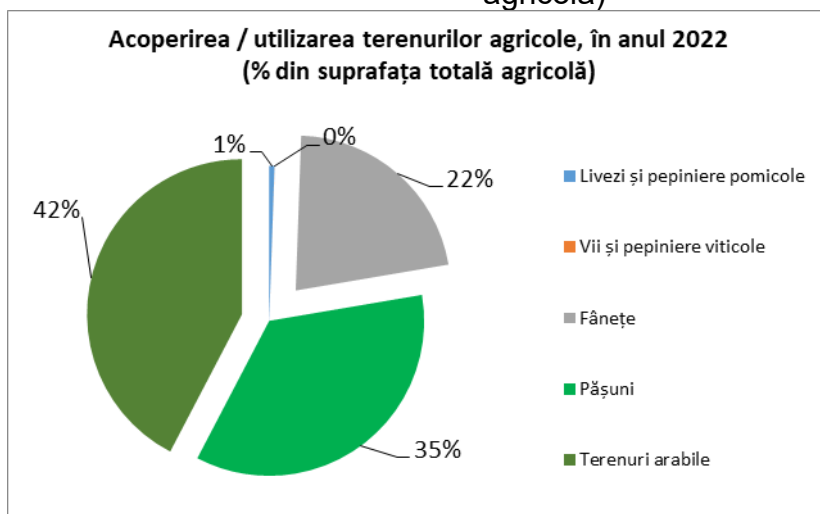
Figura IV.1. Acoperirea /utilizarea terenurilor, în anul 2022 (% din suprafața totală)



Sursă: Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO
Sursă: Direcția pentru Agricultură Județeană Brașov

Suprafața agricolă se referă la terenurile aflate în proprietatea deținătorilor la sfârșitul anului și cuprinde terenurile utilizate pentru obținerea producției agricole vegetale, care, după modul de folosință, se clasifică astfel: teren arabil, pășuni și fânețe naturale, vii și livezi.

Figura IV.2. Acoperirea /utilizarea terenurilor agricole, în anul 2022 (% din suprafața totală agricolă)



Sursă: Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO
Sursă: Direcția pentru Agricultură Județeană Brașov

Terenurile agricole reprezintă 52,97% din teritoriul județului și terenurile neagricole 47,05%:

- ✓ Din terenurile agricole cel mai mare procent din suprafața județului îl reprezintă terenul arabil 22,40%.
- ✓ Din terenurile neagricole cel mai mare procent din suprafața județului îl reprezintă pădurile 38,35%.

IV.1.2. Tendințe privind schimbarea destinației utilizării terenurilor

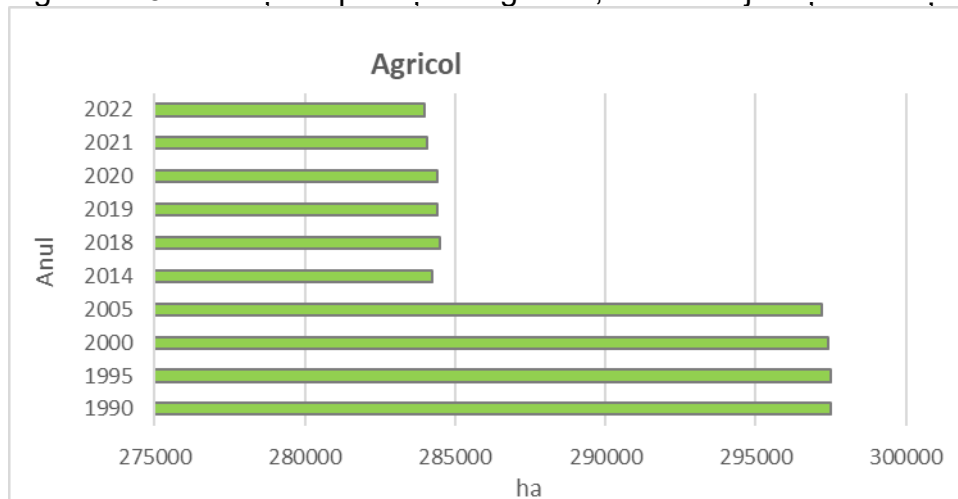
Cererea ridicată pentru terenuri la nivel global creează o tensiune sporită între nevoile concurente de la nivel global, național și local. Cererea de alimente și cererea de energie, ambele în creștere, concurează pentru terenurile productive. La nivel național, disponibilitatea terenurilor creează oportunități pentru investiții, pentru schimbarea productivității și crearea de venituri.

✓ schimbările înregistrate în acoperirea/utilizarea terenurilor

Schimbările în utilizarea solurilor, precum și exploatarea unor resurse naturale într-un ritm mai rapid decât cel în care se pot regenera, au condus la modificări ale suprafeței categoriilor de terenuri din cadrul fondului funciar.

Suprafața agricolă din județul Brașov a înregistrat un trend descrescător constant în perioada 2005-2014, figura IV.3. Terenurile arabile, au înregistrat, de asemenea, scăderi comparativ cu anul 1990, figura IV.4. În cazul suprafețelor ocupate cu pășuni s-au constatat creșteri în perioada 1990-2000, după care, de asemenea, au scăzut la un nivel constant, figura IV.5. Suprafețele ocupate cu fânețe, în perioada 1990-2014, au înregistrat un trend crescător cu un maxim la nivelul anului 2020, figura IV.6.

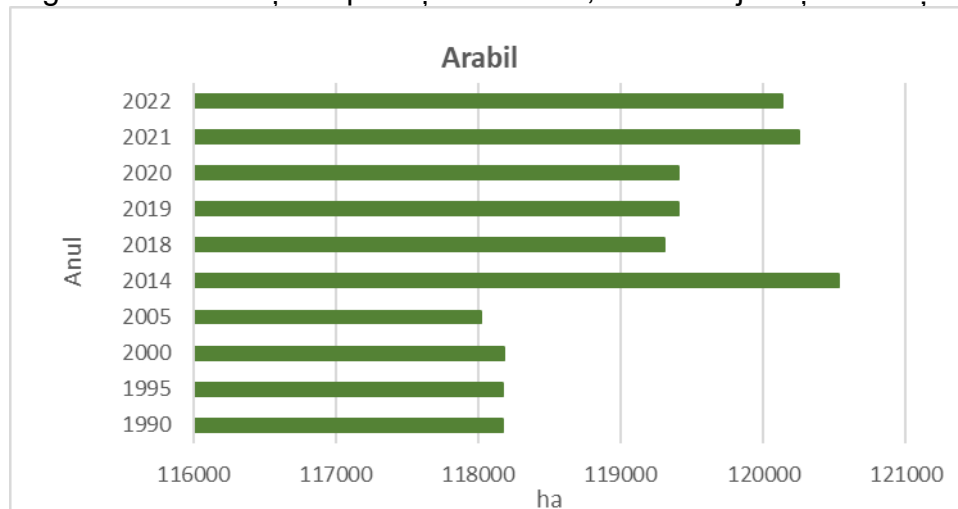
Figura IV.3. Evoluția suprafețelor agricole, la nivelul județului Brașov



Sursă: Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO

Sursă: Direcția pentru Agricultură Județeană Brașov

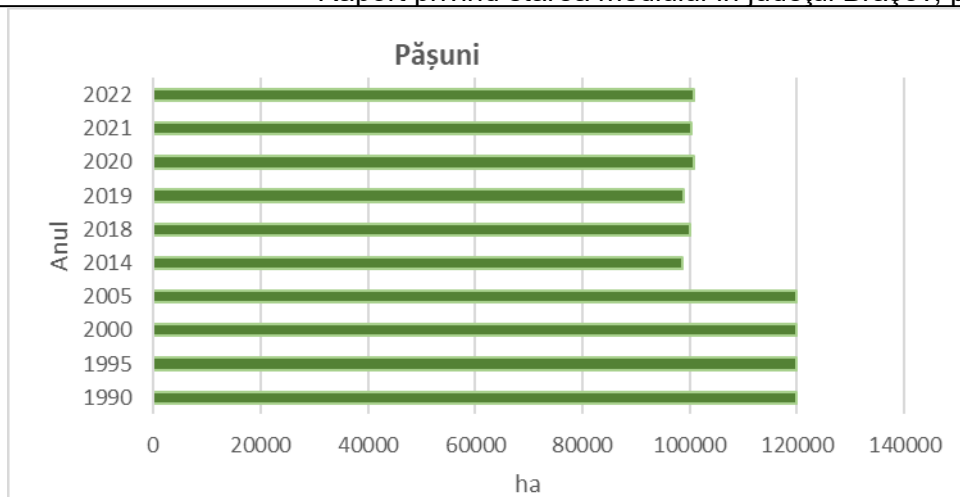
Figura IV.4. Evoluția suprafețelor arabile, la nivelul județului Brașov



Sursă: Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO

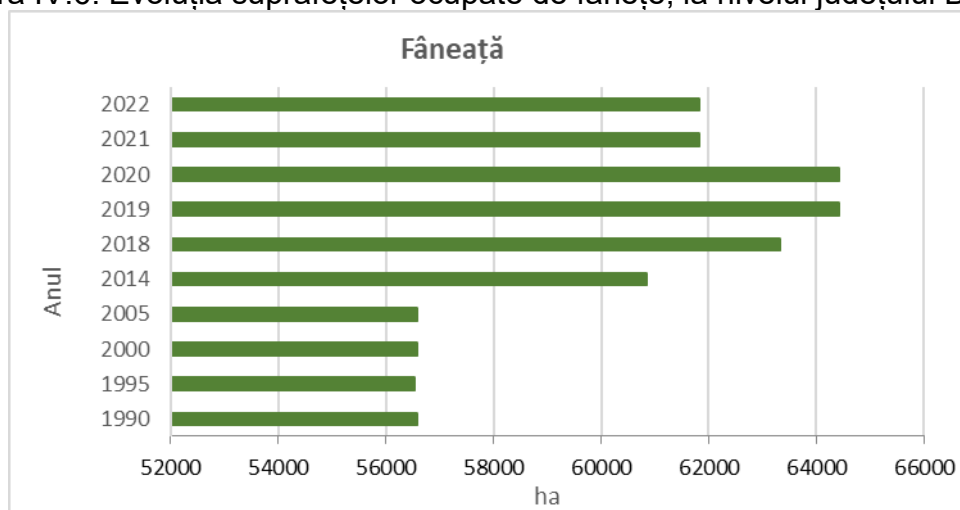
Sursă: Direcția pentru Agricultură Județeană Brașov

Figura IV.5. Evoluția suprafețelor ocupate de pășuni, la nivelul județului Brașov



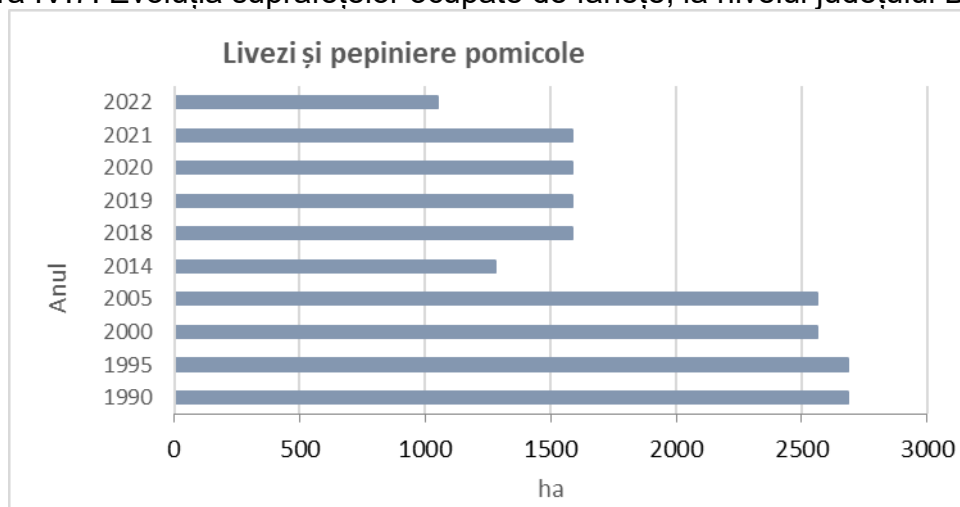
Sursă: Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO
Sursă: Direcția pentru Agricultură Județeană Brașov

Figura IV.6. Evoluția suprafețelor ocupate de fânețe, la nivelul județului Brașov



Sursă: Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO
Sursă: Direcția pentru Agricultură Județeană Brașov

Figura IV.7. Evoluția suprafețelor ocupate de fânețe, la nivelul județului Brașov



Sursă: Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO
Sursă: Direcția pentru Agricultură Județeană Brașov

IV.2. IMPACTUL SCHIMBĂRII UTILIZĂRII TERENURILOR ASUPRA MEDIULUI**IV.2.1. Impactul schimbării utilizării terenurilor asupra terenurilor agricole**

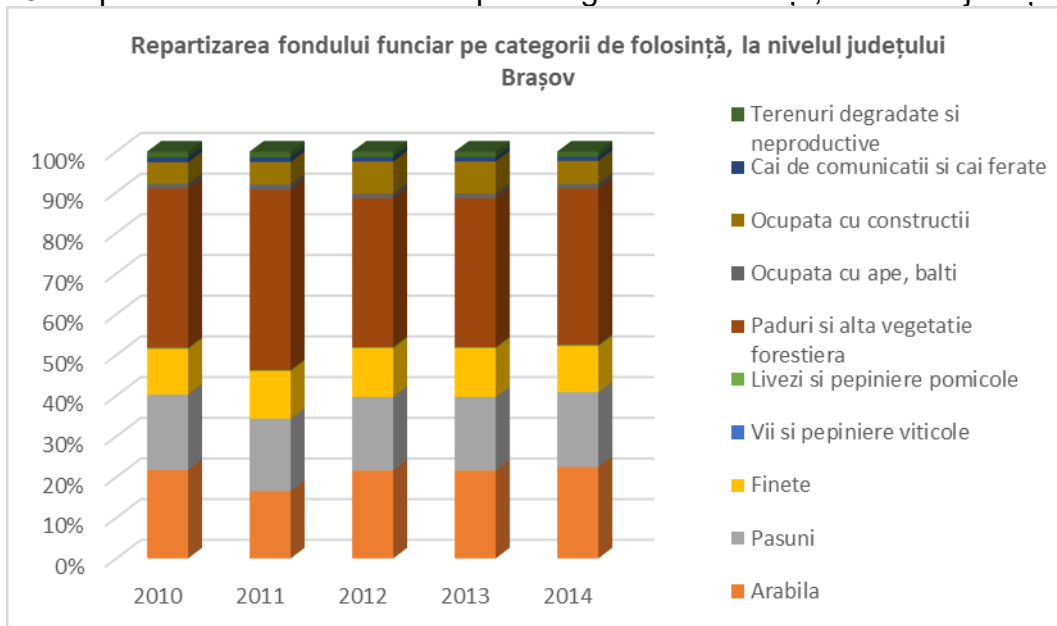
Schimbările privind modul de utilizare a terenurilor au afectat suprafețele arealelor naturale și semi-naturale, crescând în acest mod gradul de fragmentare a arealelor naturale și semi-naturale. Pe lângă fenomenul de distrugere integrală a habitatelor, apare și cel de pulverizare prin drumuri, terenuri agricole, medii urbane ori construcții. Fragmentarea habitatelor este procesul prin care o suprafață mare și continuă a unui habitat este divizată în două sau mai multe fragmente.

Tabelul IV.2. Repartiția fondului funciar pe categorii de folosință, în perioada 1990-2014 la nivelul județului Brașov

Modul de folosință a fondului funciar, ha	1990	2010	2011	2012	2013	2014
Total	536309	536309	536309	536309	536309	536309
Agricolă	297519	277574	248030	278519	278519	281251
Arabilă	118175	116533	88598	115739	115739	120528
Pășuni	119890	99486	95550	97140	97140	98548
Fânețe	56566	60139	63106	64233	64233	60836
Vii și pepiniere viticole	203	3	3	3	3	60
Livezi și pepiniere pomicele	2685	1413	773	1404	1404	1279
Terenuri neagricole total		258735	288279	257790	257790	255058
Păduri și altă vegetație forestieră		210128	238195	196453	196453	206466
Ocupată cu ape, bălți		5953	6618	6058	6058	5867
Ocupată cu construcții		28626	29737	42307	42307	30522
Căi de comunicații și căi ferate		6247	6257	5669	5669	5269
Terenuri degradate și neproductive		7781	7472	7303	7303	6934

Sursă: Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO

Figura IV.8. Repartizarea fondului funciar pe categorii de folosință, la nivelul județului Brașov



Sursă: Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO

IV.2.2. Impactul schimbării utilizării terenurilor asupra habitatelor**Cod indicator România: RO 44****Cod indicator AEM: SEBI 013****DENUMIRE: FRAGMENTAREA AREALELOR NATURALE ȘI SEMI-NATURALE****DEFINIȚIE:** Indicatorul arată diferența dintre media suprafețelor naturale și semi-naturale, bazându-se pe hărți de acoperire a terenului realizate prin interpretarea imaginilor satelitare.

Modul de utilizare a terenurilor s-a schimbat substanțial în ultimul secol. Schimbările au afectat suprafețele arealelor naturale și semi-naturale, crescând în acest mod gradul de fragmentare a arealelor naturale și semi-naturale.

Cauza principală a fragmentării arealelor naturale și seminaturale este reprezentată de conversia terenurilor în scopul dezvoltării infrastructurii urbane, industriale, agricole, turistice sau transport, aceasta reprezentând cauza principală a pierderii de biodiversitate, ducând la degradarea, distrugerea și fragmentarea habitatelor și implicit la declinul populațiilor naturale. O altă cauză a fragmentării este generată de către procesul de extindere și dezvoltare a așezărilor umane. Fragmentarea habitatelor apare și atunci când există aglomerări mari de locuințe, dar și în cazul celor izolate, datorită construcției suplimentare de căi de acces și utilități. Construirea haotică, fără respectarea unei strategii de urbanism coerentă și consecventă conduce la utilizarea nejudicioasă a zonelor destinate pentru construcții și extinderea acestora în detrimentul celor naturale.

Dezvoltarea urbană necontrolată, periurbanizarea și transferul de populație din mediul rural, însoțite de distrugerea ecosistemelor din zonele urbane (diminuarea spațiilor verzi, construcții pe spațiile verzi, tăierea arborilor, distrugerea cuiburilor etc.) și de măsuri insuficiente pentru colectarea și tratarea corespunzătoare a deșeurilor și a apelor uzate au efecte negative considerabile, atât asupra biodiversității, cât și asupra calității vieții.

Tabelul IV.3. Schimbări în acoperirea/utilizarea terenurilor, în perioada 2016-2022 la nivelul județului Brașov

Categorია de acoperire	Suprafața (ha)							Schimbări în acoperirea/utilizarea terenurilor, 2016-2022 (ha)	Schimbări în acoperirea/utilizarea terenurilor (% din anul 2022)
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
TOTAL	536309	536309	536309	536309	536309	536309	536309	0	0
Terenuri agricole	278422	276694	284483	284406	284406	284074	283971	5549	1.99%
Pășuni	97100	97743	100082	98982	100855	100406	100908	3808	3.90%
Terenuri neagricole total	257887	259615	251826	251903	255058	252235	283971	26084	10%
Păduri și altă vegetație forestieră	205170	205159	205168	205191	205317	205367	205662	492	0.24%

Sursă: Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO
Sursă: Direcția pentru Agricultură Județeană Brașov

Din tabelul IV.3. se observă că suprafața de păduri și altă vegetație forestieră a crescut cu 492 ha, iar cea cu pășuni cu 3808 ha;

Creșterea presiunii asupra suprafețelor terenurilor neagricole se datorează expansiunii intravilanului în defavoarea extravilanului ce a condus la reducerea suprafețelor fânețelor limitrofe localităților aflate în expansiune ca suprafață.

Schimbarea utilizării terenurilor poate determina fragmentarea habitatelor și implicit poate afecta distribuția speciilor care ocupă un anumit areal.

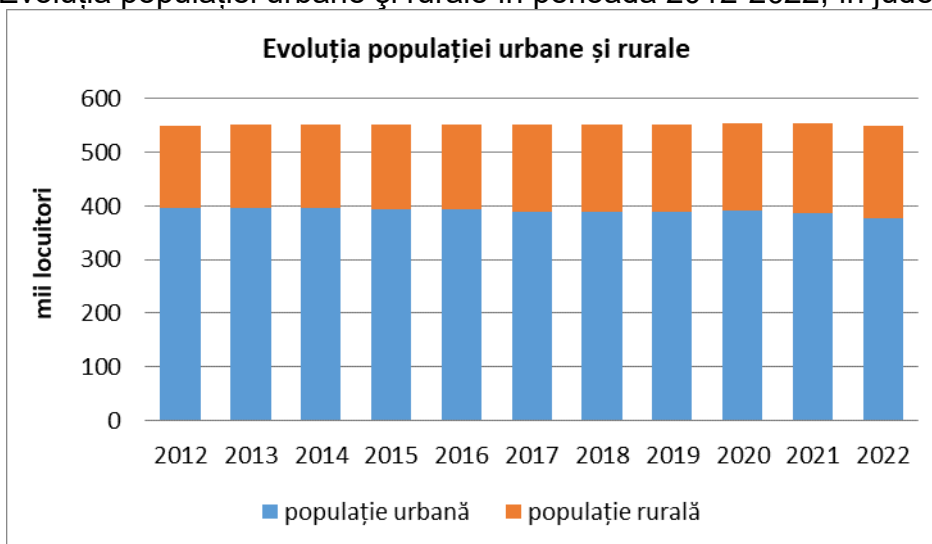
IV.3. FACTORII DETERMINANȚI AI SCHIMBĂRII UTILIZĂRII TERENURILOR

IV.3.1. Modificarea densității populației

Caracteristicile demografice (număr total populație, densitate, structura pe vârste), joacă un rol cheie în starea factorilor de mediu. Consumul determină nevoia de resurse, bunuri și servicii influențând în mod direct presiunile care se exercită asupra mediului.

Rata de urbanizare la nivelul județului Brașov este de 73,5%, Brașovul clasându-se pe primele locuri la nivel național, după București, în ce privește gradul de urbanizare. Aproape jumătate dintre locuitorii județului locuiesc în municipiul Brașov, iar cele mai populate localități sunt Făgăraș, Codlea, Săcele și Zărnești.

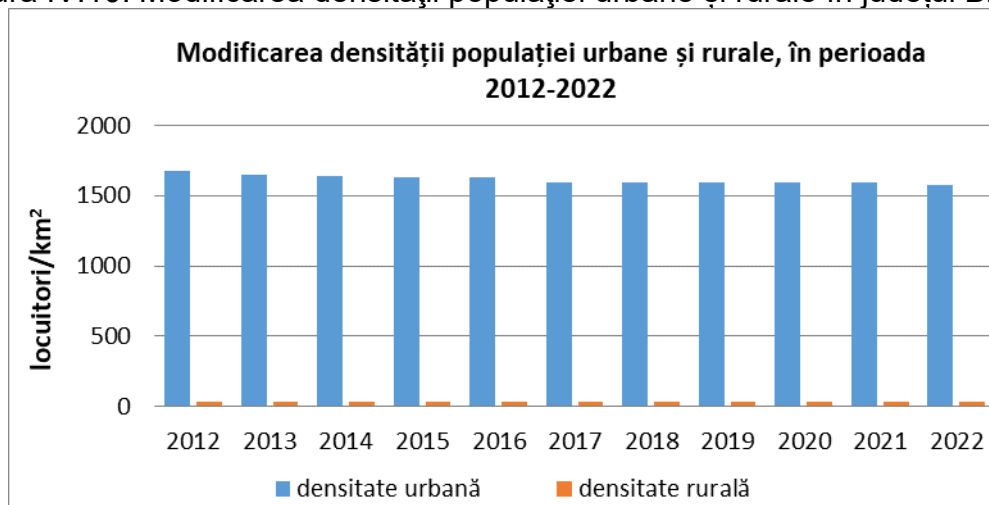
Figura IV.9. Evoluția populației urbane și rurale în perioada 2012-2022, în județul Brașov



Sursă: Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO

✓ modificarea densității populației urbane

Figura IV.10. Modificarea densității populației urbane și rurale în județul Brașov



Sursă: Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO

Evoluția densității populației urbane, este calculată ca raport între populația statistică rezidentă și suprafața totală a localităților urbane. Din punct de vedere al variației în timp a densității populației urbane din județ, se observă că aceasta a înregistrat o scădere nesemnificativă, datorită în principal descreșterii numărului de locuitori.

Se observă că densitățile locuitorilor din mediul rural ale județului sunt sub 40 loc/km². În ceea ce privește densitatea locuitorilor din mediul urban aceasta se situează între 345 loc/km² și 2375 loc/km² în municipiul Codlea.

IV.3.2. Expansiunea urbană

Cod indicator România: RO 14

Cod indicator AEM: CSI 14

DENUMIRE: OCUPAREA TERENULUI

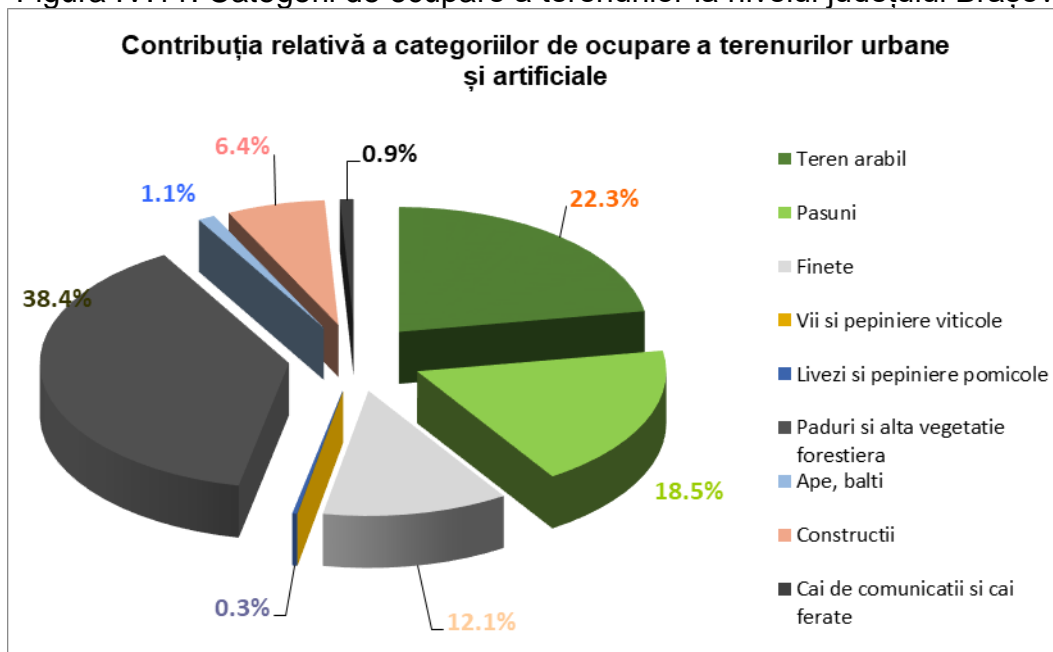
DEFINIȚIE: Indicatorul prezintă schimbarea cantitativă a ocupării terenurilor agricole, împădurite, semi-naturale și naturale prin expansiunea terenurilor urbane și artificiale. Include zonele impermeabilizate de construcții și infrastructura urbană, precum și spațiile verzi urbane, complexe sportive și de recreere umană.

Utilizarea terenurilor este determinată de o serie de factori importanți:

- creșterea cererii pentru spații de locuit/persoană;
- legătura dintre activitatea economică, creșterea mobilității și creșterea infrastructurii de transport care conduce la absorbția de teren în zona urbană;
- creșterea cererii pentru spații de recreere și petrecerea timpului liber.

Ocuparea terenurilor urbane și artificiale la nivelul județului Brașov pe categorii de ocupare a terenurilor este prezentată în figura IV.11.

Figura IV.11. Categoriile de ocupare a terenurilor la nivelul județului Brașov



Sursă: Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO

Impactul urbanizării depinde de suprafața de teren ocupată și de intensitatea de utilizare a terenurilor, de exemplu, gradul de impermeabilizare a solului și densitatea populației. Ocuparea terenului prin extinderea urbană și a infrastructurii respective este, în general, ireversibilă și conduce la impermeabilizarea solului ca urmare a acoperirii terenurilor cu locuințe, drumuri și alte lucrări de construcții. Ocuparea terenurilor urbane consumă cea mai mare parte din

suprafața terenurilor agricole, și reduce spațiul pentru habitate și ecosisteme care furnizează servicii importante, cum ar fi reglarea echilibrului apei și protecția împotriva inundațiilor. Terenurile ocupate de suprafețele construite și infrastructura densă conectează așezările umane și fragmentează peisajele. Acest lucru fiind, de asemenea, o sursă importantă de poluare a apei, solului și a aerului.

În plus, densitatea scăzută a populației - un rezultat al extinderii urbane - necesită mai multă energie pentru transport și încălzire sau răcire. Consecințele stilului de viață urbană, cum ar fi poluarea aerului, zgomotul, emisiile de gaze cu efect de seră și impactul asupra serviciilor ecosistemelor, se fac simțite în zonele urbane, precum și în regiunile învecinate ale acestora.

În municipiul Brașov cererea pentru formarea de noi zone urbane este parțial rezolvată prin remedierea terenurilor industriale dezafectate. Avantajele de mediu sunt clare: diminuarea presiunii asupra zonelor rurale și sit-urilor de tip "terenuri verzi", reducerea costurilor de poluare și utilizarea mai eficientă a energiei și a consumului de resurse naturale, facilitarea diversificării economice și a cerințelor emergente de locuințe.

Cod indicator România: RO 68

Cod indicator AEM: TERM 08

DENUMIRE: OCUPAREA TERENULUI PRIN INFRASTRUCTURA DE TRANSPORT

DEFINIȚIE: Indicatorul prezintă terenul ocupat prin infrastructura de transport

Un alt indicator care exprimă expansiunea urbană este „Ocuparea terenului prin infrastructura de transport”, indicator care reprezintă terenul ocupat anual pe moduri de transport, inclusiv terenul ocupat direct (zona acoperită de infrastructura de transport) și indirect (pentru zone de securitate, intersecții și zone de servicii, stații de benzină, parcări).

Transportul rutier este de departe cel mai mare consumator de teren, ocupând aproximativ 88% din suprafața totală a terenurilor utilizate pentru transport la nivel național. Transportul feroviar este responsabil doar pentru 12% din suprafața totală.

Impactul potențial asupra mediului al infrastructurii de transport depinde foarte mult de tipul de teren afectat precum și de împrejurimile sale. Factori importanți care trebuie luați în considerare sunt caracteristicile infrastructurii, care determină impactul vizual asupra peisajului și măsura în care infrastructura constituie o barieră care împiedică circulația animalelor sau a oamenilor. Terenul ocupat din ariile naturale precum și cel fragmentat de infrastructuri liniare (drumuri, căi ferate, canale) diminuează biodiversitatea. Terenul ocupat din agricultură sau silvicultură poate avea efecte dăunătoare asupra mediului, precum și impact socio-economic.

Eficiența de utilizare a terenului (raportul dintre utilizarea terenurilor și capacitatea de transport a infrastructurii) variază în funcție de tipul de infrastructură; căile ferate au nevoie de cel mai puțin teren pe unitatea de transport. Transportul urban (locuri de parcare, drumuri, stații de benzină, etc) ocupă suprafețe de teren din ce în ce mai mari. Construirea de noi drumuri în zonele urbane, în multe cazuri, nu reduce congestia, deoarece spațiul rutier suplimentar este rapid ocupat de noul trafic. Acest lucru nu încurajează nici transportul public, necesar pentru a reduce congestia în traficul urban.

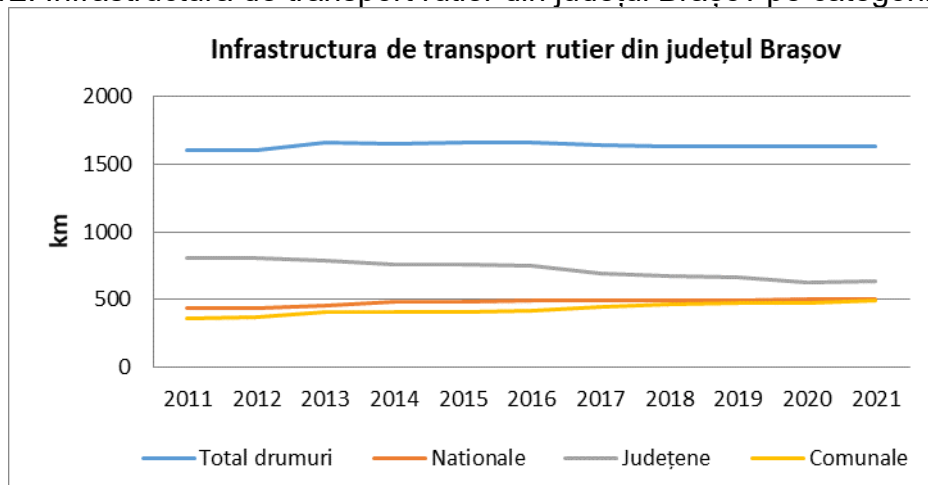
Tabelul IV.5. Infrastructura de transport rutier din județul Brașov, pe categorii de drumuri

Drumurile publice (km)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Evoluție
Total	1654	1656	1662	1640	1631	1631	1631	1630	1.02
Nationale	485	485	494	495	495	495	495	501	1.15
Județene și comunale	1169	1171	1168	695	672	1136	1136	1129	0.97
Județene	759	760	754	450	464	661	661	638	0.79
Comunale	410	411	414	1640	1631	475	475	491	1.36

Sursă: Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO

În tabelul IV.5. sunt prezentate date privind infrastructura de transport rutier din județul Brașov, în perioada 2014-2021, unde se observă o creștere nesemnificativă de la an la an, pentru lungimea drumurilor publice.

Figura IV.12. Infrastructura de transport rutier din județul Brașov pe categorii de drumuri



Sursă: Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO

În perioada 2011-2021, lungimea drumurilor publice s-a modificat cu 1,02%.

În tabelul IV.6. sunt prezentate datele privind infrastructura de transport feroviar, în perioada 2014-2021, unde se observă că valorile rămân aproape constante în toată această perioadă.

Tabelul IV.6. Lungimea liniilor de cale ferată în exploatare, în perioada 2014-2021

Liniile de cale ferată	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Evoluție
Electrificate (km)	184	184	184	184	184	184	187	187	1.02
Linii normale (km)	353	353	353	353	353	353	359	359	1.02
Densitatea liniilor la 1000 km ² teritoriu	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	1.02

Sursă: Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO

La nivel județului Brașov, în perioada 2014 – 2022, evoluția transportului rutier și feroviar a rămas aproximativ constantă.

În județul Brașov, s-a observat că suprafața folosită pentru zonele rezidențiale a crescut mai mult decât suprafața folosită pentru transport, marcând tendința spre orașe mai dispersate.

IV.4. PROGNOZE ȘI ACȚIUNI ÎNTREPRINSE PRIVIND UTILIZAREA TERENURILOR

Analizând datele care au fundamentat acest capitol remarcăm că utilizarea terenurilor în județ a rămas aproximativ la fel în ultimii 5 ani.

În condițiile specifice ale României, clarificarea regimului juridic al proprietății asupra terenurilor – fie intravilane (construibile), fie extravilane (preponderent agricole, silvice sau perimetre naturale protejate) – printr-un sistem cadastral adecvat reprezintă obiectul principal al dezvoltării teritoriale sănătoase și precede stabilirea regimului tehnic și economic prin documentații de urbanism.

Ocuparea terenului prin extinderea urbană și a infrastructurii respective este, în general, ireversibilă și conduce la impermeabilizarea solului ca urmare a acoperirii terenurilor cu locuințe, drumuri și alte lucrări de construcții. Ocuparea terenurilor urbane consumă cea mai mare parte din suprafața terenurilor agricole și reduce spațiul pentru habitate și ecosisteme care asigură spre exemplu reglarea echilibrului apei și implicit protecția împotriva inundațiilor. În plus, densitatea scăzută a populației (un rezultat al extinderii urbane), necesită mai multă energie pentru transport și încălzire sau răcire. Consecințele stilului de viață urbană, cum ar fi poluarea aerului, zgomotul, emisiile de gaze cu efect de seră și impactul asupra serviciilor ecosistemelor, se fac simțite în zonele urbane și vecinătăți lor. Coeziunea teritorială presupune adecvarea resurselor teritoriului (naturale și antropice) la necesitățile dezvoltării socio-economice în vederea eliminării disparităților și disfuncționalităților între diferite unități spațiale în condițiile păstrării diversității naturale și culturale ale regiunilor.

Amenajarea teritoriului are un caracter predominant strategic, stabilind direcțiile de dezvoltare în profil spațial, care se determină pe baza analizelor multidisciplinare și a sintezelor interdisciplinare.

Documentele care rezultă din acest proces au un caracter atât tehnic, prin coordonările spațiale pe principiul maximalizării sinergiilor potențiale ale dezvoltării sectoriale în teritoriu cât și legal, având în vedere că, după aprobarea documentațiilor, acestea devin norme de dezvoltare spațială pentru teritoriul respectiv.

Planurile de amenajare a teritoriului constituie fundamentarea tehnică și asumarea politică și legală a strategiilor în vederea accesului la finanțarea programelor și proiectelor din fonduri naționale și europene, în particular prin Programul Operațional Regional și programele operaționale sectoriale. În cadrul acțiunii de aplicare a Planului de Amenajare a Teritoriului Național au fost aprobate prin lege, până în luna septembrie 2008, cinci secțiuni: rețele de transport, apă, arii protejate, rețeaua de localități, zone de risc natural, zone turistice.