



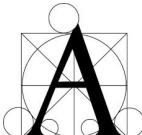
PRIMĂRIA
MUNICIPIULUI
BISTRITĂ

PLANUL URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI BISTRITĂ

VOLUM I

MEMORIU GENERAL

PUG BISTRITA - VARIANTA DRAFT

Denumire proiect:	ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI BISTRIȚA, inclusiv Regulament local de urbanism al muni. Bistrița	
Etapa 1	PUG preliminar	
Beneficiar	Primăria Municipiului Bistrița	
Proiectant	Asocierea:	
	Daedalus Proiect SRL	 S.C. DAEDALUS PROIECT S.R.L.
	Universitatea de Arhitectură și Urbanism” Ion Mincu” - Centru de Cercetare, Proiectare, Expertiză și Consulting	
Număr contract	DAE:	
Șef proiect complex	prof. emerit dr. arh. Florin MACHEDON	
Șef proiect urbanism	Lect.dr.arh. Simona Butnariu	
Manager de proiect	arh. urb. Alexandru CRISTIAN arh. urb. Ioana Vanda CRISTIAN	
MEMORIU GENERAL - draft preliminar		
Proiectant de specialitate	SC Daedalus Proiect SRL	 S.C. DAEDALUS PROIECT S.R.L.
Responsabil livrabil	Lect.dr.arh. Simona Butnariu	
Întocmit	Urb. Alma Maria Bezeriță	
Data	Martie 2026	

PUG BISTRITA - VARIANTA DRAFT

Cuprins

1. INTRODUCERE	9
1.1 Date de recunoaștere a Planului Urbanistic General	9
1.2 Obiectul Planului Urbanistic General	9
1.2.1. Solicitării temei program	10
1.2.2. Prevederi ale Strategiei și programul de dezvoltare a mun. Bistrița	10
1.2.3. Prezentarea obiectivelor strategice de dezvoltare și a implicațiilor asupra documentațiilor:	11
1.2.4. Principalele proiecte și programe destinate implementării strategiei de dezvoltare și etapizarea acestora	12
1.2.5. Modalități de modificare și completare	15
1.3 Surse de documentare	16
2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII URBANISTICE	18
2.1. Evoluție-contextul dezvoltării	18
2.1.1. Tendințe de evoluție la nivel european cu prezentarea aspectelor favorabile și defavorabile pentru dezvoltarea municipiului Bistrița	19
2.1.2. Tendințe de evoluție la nivel național, regional, județean cu prezentarea aspectelor favorabile și defavorabile pentru dezvoltarea municipiului în corelare cu profilul dominant al acestuia	20
2.1.3. Date privind evoluția în timp a municipiului Bistrița	22
2.1.4. Caracteristici semnificative privind evoluția teritoriului și localităților componente, repere privind evoluția spațială a acestuia; stadiul îndeplinirii obiectivelor PUG în valabilitate	24
2.1.5. Principalii indicatori ai dezvoltării comparați cu localități similare din țară și din străinătate	26
2.1.6. Exigențe ale strategiei de dezvoltare și prezentarea domeniilor care presupun intervenții prioritare	27
2.2. Elemente ale cadrului natural	29
2.2.1. Relieful	29
2.2.2. Clima	29
2.3. Relațiile în teritoriu	30
2.3.1. Rețeaua Hidrografică	30
2.3.2. Zone de risc natural	31
2.3.3. Rețeaua de Căi de Comunicații și Transport	31
V. Infrastructura feroviară și potențial intermodal	33
2.4. Nivel de dezvoltare economică, potențial economic	33
2.4.1. Tendințele dezvoltării economice și poziția în spațiul național/regional/zonal	33
2.4.2. Structura economică locală pe domenii de activitate	34
2.4.3. Relația cu obiectivele strategice ale dezvoltării	36
2.4.4. Disfuncții și priorități de intervenție	37
2.5. Populația- elemente demografice și sociale	39
2.5.1. Date generale și contextul Județean	39
2.5.2. Structura și evoluția populației	40
2.5.3. Disfuncții și priorități de intervenție	42
2.6. Circulație și transporturi	43

2.6.1. Introducere. Scopul obiectivelor și zona de studiu	43
2.6.2. Analiza situației existente	44
2.6.3. Context strategic al dezvoltării mun. Bistrița	46
2.7. Intravilan existent. Zone funcționale. Bilanț teritorial	47
2.7.1. Intravilanul existent	47
2.7.2. Caracteristici ale zonelor din intravilan	49
2.7.3. Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilanul existent	50
2.8. Echipare edilitară	52
2.8.1. Gospodăria apelor	52
2.8.2. Alimentare cu apă	52
2.8.3. Canalizare	52
2.8.4. Alimentare cu energie electrică	52
2.8.5. Comunicații	53
2.8.6. Alimentare cu energie termică	53
2.8.7. Alimentare cu gaze naturale	53
2.8.8. Gospodărie comunală	53
2.9. Probleme de Mediu	54
2.9.1. Cadrul natural – baza de susținere a sistemului teritorial și urban al Municipiului Bistrița	54
2.9.2. Riscuri naturale și antropice	54
2.9.3. Analiza cadrului vegetal	54
2.9.4. Biodiversitate	55
2.9.5. Aspecte privitoare la poluare	55
2.9.6. Gestionarea deșeurilor	55
2.10. Patrimoniu construit și natural	56
2.10.1. Patrimoniul construit – caracteristici și valori protejate	56
2.10.2. Patrimoniul natural – resurse ecologice și peisaj cultural	56
2.10.3. Presiuni și vulnerabilități asupra patrimoniului	56
2.10.4. Direcții de protecție și valorificare	57
2.11. Zone de risc	57
2.11.1. Riscuri naturale	57
2.11.2. Riscuri antropice	58
2.11.3. Delimitarea și reglementarea zonelor de risc	58
2.12. Concluzii ale analizelor la nivel sectorial în mun. Bistrița	58
2.13. Cerințe și așteptări ale comunității	59
2.13.1. Așteptările locuitorilor	59
2.13.2. Așteptările investitorilor și mediului economic	60
2.13.3. Convergențe și priorități comune	60
2.14. Caracteristici hidrografice și ale obiectivelor hidrologice	60
2.14.1. Ape de suprafață	60

2.14.2. Ape subterane	61
3.PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ	62
3.1. Studiile de fundamentare	62
3.2. Strategia generală de dezvoltare urbană	62
3.2.1. Viziunea și obiectivele de dezvoltare	63
3.2.2. Direcții prioritare de intervenție	64
3.3.3. Matricea SWOT – Municipiul Bistrița	65
3.3.4. Zone strategice de regenerare urbană	65
3.3.5. Obiective de utilitate publică	67
3.3.6. Corelarea cu documentele strategice și teritoriale de nivel	68
3.3. Zonificarea teritoriului administrativ	69
3.3.1. Delimitarea și structura funcțională a intravilanului propus	70
3.3.2. Zonificarea teritoriului extravilan	72
3.3.3. Stabilirea unităților teritoriale de referință (UTR)	73
3.3.4. Zone cu regim special (de protecție, risc natural, situri arheologice, monumente istorice)	73
3.3.5. Compatibilitatea funcțională între zone	74
3.4. Circulația și mobilitatea urbană	75
3.4.1. Structura rutieră (centură, drumuri colectoare, bulevarde, cartiere)	76
3.4.2. Transport public și intermodalitate (hub, electrificare, trasee)	76
3.4.3. Mobilitate pietonală și ciclistă	77
3.4.4. Conectivitate externă	78
3.4.5. Park&Ride și logistică urbană	79
3.4.6. Smart mobility (Infrastructuri digitale pentru mobilitate inteligentă)	80
3.5 – Spațiul construit și dezvoltarea funcțiilor urbane	81
3.5.1 – Zone de locuire – extinderi și restructurări	81
3.5.2 – Locuire socială, colectivă și accesibilă	82
3.5.3 – Zone de servicii – sănătate, învățământ, cultură, sport	83
3.5.4 – Funcțiuni comerciale și de agreement	84
3.5.5. Reguli de construire – retrageri, înălțimi, regimuri de înălțime propuse	85
3.5.6. Spații verzi, recreere și peisaj urban	86
3.7 – Echipare tehnico-edilărită	88
3.7.1. Alimentarea cu apă – propuneri de extindere și reabilitare	89
3.7.2. Canalizare menajeră și pluvială	89
3.7.3. Energie electrică și iluminat public	89
3.7.4. Alimentare cu gaze naturale	90
3.7.5. Energie termică și surse alternative	90
3.7.6. Rețele de comunicații și infrastructură digitală	90
3.7.7. Gospodărie comunală, colectarea și gestionarea deșeurilor	90
3.8. Infrastructura economică și dezvoltare terțiară	91

3.8.1. Zone economice: industrie, logistică, producție	91
3.8.2. Centre de afaceri, huburi IT, birouri, spații cowork	91
3.8.3. Piețe agroalimentare, spații comerciale	91
3.8.4. Structuri de sprijin pentru IMM-uri și start-up-uri	92
3.8.5. Turism, meșteșuguri și economie creativă	92
3.9. Mediu, climă și dezvoltare sustenabilă	93
3.9.1. Măsurile de reducere a poluării	93
3.9.2. Strategii pentru reducerea vulnerabilității la schimbările climatice	93
3.9.3. Gestionarea eficientă a resurselor (apă, energie, sol)	93
3.9.4. Sisteme verzi-albastre (blue-green infrastructure)	93
3.9.5. Mobilitate durabilă și infrastructură verde	94
3.10. Patrimoniu construit, cultural și arheologic	94
3.10.1. Zone de protecție a monumentelor istorice	94
3.10.2. Intervenții admise în zone construite protejate	94
3.10.3. Promovarea și valorizarea patrimoniului cultural	95
3.10.4. Reabilitarea și reconversia patrimoniului industrial	95
3.11. Zone de risc și măsuri de protecție	95
3.11.1. Zone expuse riscurilor naturale (cutremur, inundații, alunecări)	95
3.11.2. Măsurile de prevenire și intervenție în caz de risc	96
3.11.3. Infrastructură critică și securitate urbană	96
3.11.4. Reglementări pentru zonele vulnerabile	96
3.12. Proiecte prioritare și investiții strategice	97
3.12.1. Lista proiectelor majore propuse în PUG	97
3.12.2. Programe de regenerare urbană	97
3.12.3. Etapizarea implementării propunerilor	97
4. CONCLUZII ȘI MĂSURI	98
4.1. Amenajarea și dezvoltarea unității teritorial-administrative de bază în totalitatea ei, în corelare cu UATB înconjurătoare	99
4.2. Șansele de relansare economico-socială a localității, în corelare cu programul propriu de dezvoltare	99
4.3. Categoriile principale de intervenție, care susțin materializarea programului de dezvoltare	99
4.4. Priorități de intervenție, în funcție de necesități și opțiunile populației	99

1.INTRODUCERE

1.1 Date de recunoaștere a Planului Urbanistic General

DENUMIREA LUCRĂRII:

ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI BISTRIȚA, inclusiv
Regulament local de urbanism al mun. Bistrița

BENEFICIAR: Primăria Municipiului Bistrița

PROIECTANT: Asocierea:

S.C. Daedalus Proiect S.R.L.,

Universitatea de Arhitectură și Urbanism” Ion Mincu” - Centru de Cercetare, Proiectare,
Expertiză și Consulting

DATA ELABORĂRII: septembrie 2025

1.2 Obiectul Planului Urbanistic General

Planul Urbanistic General (PUG)¹ reprezintă principalul instrument de planificare urbană la nivelul municipiului Bistrița, având caracter atât strategic, cât și normativ. Acesta fundamentează deciziile privind utilizarea terenurilor, dezvoltarea infrastructurii, protecția mediului și valorificarea patrimoniului, pentru o perioadă de minimum 10 ani.

Prin actualizarea PUG se urmărește nu doar conformarea la cadrul legislativ în vigoare (Legea nr. 350/2001 și modificările ulterioare), ci și integrarea principiilor europene privind dezvoltarea urbană sustenabilă, mobilitatea verde, reziliența climatică și guvernanta metropolitană. Documentația devine astfel transpunerea spațială a strategiei integraeă pentru Bistrița, asigurând coerență în deciziile de urbanism și planificare teritorială.

Planul Urbanistic General preia prevederile documentațiilor de amenajare a teritoriului (PATN, PATJ) și ale altor documentații de urbanism (PUZ în valabilitate).

Planul Urbanistic General transpune obiectivele de dezvoltare durabilă enunțate în Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană și Planul de Mobilitate Urbană ale unității administrativ-teritoriale, la rândul lor corelate cu obiectivele de dezvoltare durabilă din Strategia de Dezvoltare Teritorială a României.

¹ Planul urbanistic general are atât caracter director și strategic, cât și caracter de reglementare și reprezintă principalul instrument de planificare operațională, constituind baza legală pentru realizarea programelor și acțiunilor de dezvoltare. Fiecare unitate administrativ-teritorială trebuie să își actualizeze la maximum 10 ani Planul Urbanistic General în funcție de evoluția previzibilă a factorilor sociali, geografici, economici, culturali și a necesităților locale. Art. 46. (1) Legea 350/2001.

1.2.1. Solicitării temei program

Tema program pentru elaborarea Planului Urbanistic General al municipiului Bistrița, elaborată de autoritatea publică locală, stabilește direcțiile majore de dezvoltare și obiectivele prioritare pentru actualizarea documentației urbanistice, în acord cu necesitățile actuale ale comunității și cu principiile dezvoltării durabile.

Solicitării principale ale temei program sunt următoarele:

1. Obiectivele principale ale documentului:
2. Elaborarea și transpunerea Planului Urbanistic General (PUG) în format GIS pentru municipiul Bistrița.
3. Actualizarea PUG realizat în 2013, întrucât acesta nu mai reflectă cerințele actuale de dezvoltare.
4. Asigurarea dezvoltării durabile prin integrarea de soluții moderne și sustenabile, respectarea legislației și adaptarea la contextul european.
5. Stabilirea direcțiilor de dezvoltare pe termen scurt (10 ani) și lung (20 ani), cu accent pe incluziune socială, protejarea patrimoniului și eficiența energetică.

Tema program a stabilit un set de cerințe fundamentale pentru actualizarea PUG, care vizează:

1. Corelarea cu strategiile și programele naționale și europene de dezvoltare urbană și teritorială (SNDT 2025+, Pactul Verde European, Agenda Urbană a UE).
2. Actualizarea bazei de date cartografice și cadastrale prin transpunerea în format GIS a informațiilor teritoriale.
3. Analiza diagnostic a municipiului Bistrița prin integrarea studiilor de fundamentare tematice (mediu, mobilitate, economie, demografie, infrastructură, patrimoniu).
4. Formularea viziunii și a obiectivelor strategice pentru dezvoltarea Bistriței ca pol regional competitiv, rezilient și atractiv.
5. Stabilirea reglementărilor urbanistice privind utilizarea terenurilor, regimul de construire și protecția zonelor cu valoare naturală sau culturală.
6. Etapizarea implementării printr-un plan de acțiune corelat cu resursele disponibile (fonduri locale, naționale și europene).
7. Integrarea participării publice și a actorilor urbani (cetățeni, investitori, specialiști) în procesul de fundamentare și validare a deciziilor.

1.2.2. Prevederi ale Strategiei și programul de dezvoltare a mun. Bistrița

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană (SIDU) a municipiului Bistrița, împreună cu programele și planurile sectoriale (Planul de Mobilitate Urbană Durabilă, Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă – PAEDC, Strategia de Smart City), constituie cadrul strategic de referință pentru actualizarea PUG.

Aceste documente definesc direcțiile majore de acțiune, în acord cu politicile europene și naționale, și stabilesc un program etapizat de dezvoltare a municipiului.

Principalele direcții din SIDU și programele asociate:

1. Regenerare urbană și revitalizarea nucleului istoric – consolidarea identității urbane, valorificarea patrimoniului cultural și turistic, integrarea cartierelor noi într-o structură urbană coerentă.
2. Mobilitate și conectivitate – modernizarea și extinderea transportului public, dezvoltarea infrastructurii pietonale și cicliste, realizarea unei centuri rutiere complete și a hub-urilor intermodale.
3. Infrastructură publică și dotări – investiții în educație, sănătate, cultură și agrement, cu accent pe echilibrarea teritorială a dotărilor în cartierele periferice și periurbane.

4. Economie și inovare – sprijinirea sectoarelor emergente (IT, industrii creative, turism cultural și ecoturistic), reconversia platformelor industriale, stimularea antreprenoriatului și a start-up-urilor.
5. Mediu și reziliență climatică – extinderea și interconectarea rețelei verzi și albastre (râul Bistrița, păduri, coridoare ecologice), reducerea vulnerabilității la inundații și alunecări de teren, măsuri de adaptare climatică (acoperișuri verzi, sisteme de colectare a apelor pluviale).
6. Locuire și coeziune socială – dezvoltarea de locuințe accesibile și sociale, regenerarea zonelor rezidențiale, integrarea dotărilor publice de proximitate, combaterea fenomenelor de excluziune.
7. Guvernanță și participare publică – consolidarea mecanismelor de urbanism participativ, transparență în decizie, formarea unei guvernanțe metropolitane pentru coordonarea dezvoltării periurbane.

Integrarea în PUG

Actualizarea PUG preia și transpune în reglementări spațiale aceste direcții strategice, cu rolul de a asigura coerența între strategiile sectoriale și reglementările urbanistice, fundamenta prioritățile de investiții publice și private, oferi un cadru predictibil pentru dezvoltarea teritoriului, transforma Bistrița într-un oraș rezilient, atractiv și competitiv la nivel regional și european.

1.2.3. Prezentarea obiectivelor strategice de dezvoltare și a implicațiilor asupra documentațiilor:

Obiectivele strategice de dezvoltare ale municipiului Bistrița sunt formulate în contextul tranziției către un oraș durabil, incluziv, competitiv și inteligent. Acestea reflectă priorități locale identificate în strategii și programe de dezvoltare, dar și angajamente la nivel național și european, precum PNRR sau Pactul Verde European.

Obiective strategice pentru Municipiul Bistrița:

Obiectivele strategice ale dezvoltării municipiului Bistrița rezultă din analiza integrată a situației existente și din diagnosticul prospectiv al orașului, care au evidențiat atât **vulnerabilități critice**, cât și **oportunități majore de transformare**.

În urma sintezei studiilor de fundamentare și a consultărilor publice, au fost identificate **nevoi fundamentale de dezvoltare** cu niveluri de prioritate diferite. Acestea se transpun în **obiective strategice** pentru PUG, cu impact direct asupra reglementărilor urbanistice și a documentațiilor de detaliu.

Obiective strategice majore pentru PUG Bistrița

1. Regenerare urbană și consolidarea structurii orașului

- Revitalizarea nucleului istoric și protejarea patrimoniului construit.
- Reducerea fragmentării morfologice și integrarea cartierelor noi.
- Valorificarea terenurilor intravilane neutilizate prin proiecte de reconversie și densificare.

Implicații pentru documentații: delimitarea zonelor de regenerare urbană, stabilirea regimurilor de înălțime și densitate, respectarea RLU aferent PUZ ZCP aflat în vigoare pentru intervențiile în zonele protejate.

2. Modernizarea și extinderea infrastructurii publice și edilitare

- Extinderea rețelelor de utilități către noile zone rezidențiale.
- Echilibrarea dotărilor publice (educație, sănătate, cultură, agrement) între centru și cartiere.
- Creșterea eficienței energetice a clădirilor și infrastructurilor urbane.

Implicații pentru documentații: obligativitatea PUZ-urilor de a include planuri de echipare edilitară; corelarea etapizării investițiilor cu dezvoltările imobiliare.

3. Îmbunătățirea mobilității și conectivității urbane

- Dezvoltarea transportului public multimodal și sustenabil (autobuze electrice, trasee cicliste, infrastructură pietonală).

- Realizarea centurii rutiere complete și a hub-urilor intermodale.
- Crearea de legături funcționale cu zona metropolitană.
Implicații pentru documentații: ierarhizarea rețelei stradale în PUG; condiționarea noilor dezvoltări de accesibilitatea la transport public; corelare obligatorie cu PMUD și cu prevederile actualului PUG.

4. Adaptarea la schimbările climatice și protecția mediului

- Dezvoltarea infrastructurii verzi și albastre (coridoare ecologice, zone de retenție a apelor).
- Creșterea rezilienței la inundații și alunecări de teren.
- Reducerea amprente de carbon a orașului.

Implicații pentru documentații: instituirea de zone de protecție în PUG, reglementări pentru asigurarea de suprafețe permeabile, acoperișuri verzi și spații verzi obligatorii; PUZ-urile și PUD-urile să demonstreze integrarea măsurilor de adaptare climatică.

5. Revitalizare demografică și economică

- Atragerea populației tinere prin locuințe accesibile și servicii urbane de calitate.
- Diversificarea economiei prin sprijinirea sectoarelor IT, creative și turistice.
- Reconversia platformelor industriale în zone mixte funcțional.

Implicații pentru documentații: delimitarea de noi zone economice și de inovare; reguli de conversie a zonelor industriale în zone mixte; prevederi pentru locuințe sociale și accesibile.

6. Consolidarea guvernancei teritoriale și participării publice

- Constituirea unei zone metropolitane funcționale.
- Crearea de mecanisme de urbanism participativ și consultare continuă.
- Creșterea transparenței procesului decizional.

Implicații pentru documentații: corelarea PUG-ului cu planurile și strategiile localităților învecinate.

Implicații generale asupra documentațiilor urbanistice

- PUG va funcționa ca **document-cadru** obligatoriu pentru toate PUZ-urile și PUD-urile, care trebuie să fie în deplină concordanță cu reglementările stabilite.
- Orice documentație ulterioară trebuie să respecte:
 - principiile de densificare și regenerare,
 - criteriile de echipare edilitară,
 - standardele de mediu și reziliență,
 - obiectivele de mobilitate multimodală.
- Astfel, PUG asigură **predictibilitate pentru investiții, echitate teritorială și un cadru coerent pentru dezvoltarea urbană și metropolitană.**

1.2.4. Principalele proiecte și programe destinate implementării strategiei de dezvoltare și etapizarea acestora

Implementarea PUG Bistrița se realizează printr-o serie de proiecte și programe majore, corelate cu Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană, Planul de Mobilitate Urbană Durabilă, Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă și cu oportunitățile de finanțare europeană și națională.

Proiectele urmăresc atingerea obiectivelor strategice de dezvoltare și sunt etapizate pe termen **scurt (0–5 ani)**, **mediu (5–10 ani)** și **lung (10–20 ani)**, în funcție de complexitatea lor și de resursele disponibile.

Obiectiv strategic	Proiecte pe termen scurt (0–5 ani)	Proiecte pe termen mediu (5–10 ani)	Proiecte pe termen lung (10–20 ani)
1. Regenerare urbană și consolidarea structurii orașului	- Reabilitarea centrului istoric - Reconfigurarea spațiilor publice centrale - Programe-pilot de regenerare în cartiere dense	- Reconversia terenurilor intravilane neutilizate - Modernizarea cartierelor vechi	- Crearea de sub-centre urbane integrate (educație, servicii, cultură)
2. Modernizarea și extinderea infrastructurii publice și edilitare	- Extinderea utilităților în zone deficitare - Spații verzi și locuri de joacă în cartiere	- Centre educaționale și medicale noi - Parcuri mari și echipamente publice metropolitane	- Rețele inteligente de energie - Digitalizarea completă a serviciilor edilitare
3. Îmbunătățirea mobilității și conectivității urbane	- Modernizarea transportului public (autobuze electrice) - Coridoare pietonale și cicliste	- Finalizarea centurii rutiere - Hub intermodal regional - Coridoare verzi și albastre (malurile râului)	- Integrarea mobilității electrice și autonome - Rețea metropolitană multimodală completă
4. Adaptarea la schimbările climatice și protecția mediului	- Spații verzi urbane- - Reglementări pentru clădiri eficiente energetic și acoperișuri verzi	- Zone tampon pentru inundații - Sisteme de gestionare a apelor pluviale	- Sistem verde-albastru metropolitan integrat
5. Revitalizare demografică și economică	- Programe de locuințe accesibile și sociale - Sprijin pentru start-up-uri și industrii creative	- Reconversia platformelor industriale - Clustere economice în IT și turism cultural	- Bistrița ca hub regional pentru industrii creative și inovare
6. Guvernanță teritorială și participare publică	- Cadrul de consultare publică - Platforme digitale de participare	- Parteneriate periurbane pentru proiecte comune	- Instituționalizarea Zonei Metropolitane Bistrița

Obiectiv strategic 1 – Regenerare urbană și structură coerentă a orașului

Politici:

- Dezvoltarea unui oraș verde și sustenabil prin coridoare verzi și soluții bazate pe natură.
- Regenerarea zonelor degradate și crearea de parcuri pe malurile râului Bistrița.

Programe:

- Program de coridoare verzi urbane și renaturalizare a malurilor.
- Program de regenerare urbană a cartierelor dense (Subcetate, Independenței).

Exemple de proiecte (etapizate):

- Scurt (2025–2027): Studiile pentru coridoare verzi; amenajarea primelor piste de biciclete; spații verzi în Subcetate.
- Mediu (2028–2031): Crearea parcurilor pe malurile râului (Codrișor, Ștrand); reconversia platformei industriale Calea Moldovei.
- Lung (2032–2036): Consolidarea coridoarelor verzi și finalizarea rețelei de mobilitate verde.

Obiectiv strategic 2 – Modernizarea infrastructurii publice și edilitare

Politici:

- Extinderea infrastructurii tehnico-edilitare și trecerea în subteran a rețelelor electrice și de telecomunicații.
- Echilibrarea dotărilor între centru și cartiere.

Programe:

- Program de modernizare edilitară și subteranizare rețele.
- Program pentru echipamente publice noi în cartierele Ghinda și Slătinița.

Exemple de proiecte:

- Scurt (2025–2027): Începutul trecerii rețelelor electrice în subteran (zone pilot – centru istoric).
- Mediu (2028–2031): Extinderea subteranizării în cartierele Andrei Mureșanu și Independenței; campus școlar în sud.
- Lung (2032–2036): Finalizarea proiectelor majore edilitare, rețele inteligente de energie.

Obiectiv strategic 3 – Integrarea patrimoniului cultural

Politici:

- Protejarea centrului istoric și promovarea ca pol turistic.
- Revitalizarea zonelor protejate prin integrarea lor în planurile locale.

Programe:

- Program de conservare și revitalizare a centrului istoric.
- Program cultural-turistic pentru Bistrița medievală.

Exemple de proiecte:

- Scurt (2025–2027): Inventarierea patrimoniului; planuri de conservare pentru zona Pieței Centrale.
- Mediu (2028–2031): Restaurarea fronturilor istorice pe str. Dornei și Gheorghe Șincai; festivaluri culturale tematice.
- Lung (2032–2036): Monitorizarea și adaptarea continuă a politicilor de patrimoniu.

Obiectiv strategic 4 – Politici sociale și economice

Politici:

- Crearea de locuințe accesibile și sociale pentru categoriile vulnerabile.
- Dezvoltarea centrelor de cartier și a spațiilor de socializare.
- Atragerea investițiilor prin infrastructuri de calitate și reglementări clare.

Programe:

- Program de locuințe accesibile și regenerare rezidențială.
- Program pentru centre de cartier și spații publice multifuncționale.
- Program de atragere a investițiilor strategice.

Exemple de proiecte:

- Scurt (2025–2027): Identificarea terenurilor pentru locuințe sociale (Ghinda, Subcetate); reglementări urbanistice clare pentru investitori.
- Mediu (2028–2031): Construirea de locuințe sociale ANL; centre de cartier în Vișoara și Andrei Mureșanu; atragerea unor investiții în parcul industrial.
- Lung (2032–2036): Evaluarea impactului social și ajustarea politicilor în funcție de nevoile comunității.

Obiectiv strategic 5 – Mobilitate verde și conectivitate

Politici:

- Dezvoltarea infrastructurii pentru transport verde (piste, coridoare pietonale).
- Modernizarea transportului public.

Programe:

- Program de mobilitate multimodală.
- Program pentru centura ocolitoare și hub intermodal.

Exemple de proiecte:

- Scurt (2025–2027): Primele piste velo în zona centrală și pe axa Independenței.
- Mediu (2028–2031): Centura rutieră completă (Budac – Sigmir – Livezile); hub intermodal la Gara Bistrița Nord.
- Lung (2032–2036): Rețea metropolitană multimodală, integrarea mobilității electrice și autonome.

Obiectiv strategic 6 – Guvernanță și participare

Politici:

- Crearea unei zone metropolitane funcționale.
- Implementarea urbanismului participativ.

Programe:

- Program de guvernanță metropolitană.
- Program de consultare publică digitală.

Exemple de proiecte:

- Scurt (2025–2027): Platformă digitală pentru consultarea cetățenilor.
- Mediu (2028–2031): Proiecte comune cu Livezile și Budacu de Jos (deșeuri, transport).
- Lung (2032–2036): Instituționalizarea Zonei Metropolitane Bistrița.

1.2.5. Modalități de modificare și completare

Planul Urbanistic General este un document cu caracter normativ și strategic, dar trebuie să rămână un instrument flexibil și adaptabil la schimbările care pot surveni în perioada de aplicare. În acest sens, se stabilesc următoarele modalități de modificare și completare:

1. Revizuirea periodică

- Revizuirea PUG se realizează, conform legislației, la un interval de 10 ani sau mai devreme, dacă apar schimbări majore la nivel urbanistic, demografic sau economic.
- Se recomandă o evaluare intermediară la fiecare 5 ani, pentru monitorizarea indicatorilor de dezvoltare și ajustarea direcțiilor strategice.

2. Corelarea cu documentele strategice și de planificare

- PUG va fi modificat/completat în funcție de actualizările strategiilor naționale și regionale (Strategia Națională de Dezvoltare Teritorială, Planurile de Amenajare a Teritoriului Județean).
- Se va asigura corelarea cu strategiile și planurile sectoriale locale: SIDU, PMUD, PAEDC, strategii de mediu și locuire.

3. Integrarea rezultatelor participării publice

- Procesul de consultare publică rămâne un instrument esențial pentru completarea PUG.
- Orice modificare a documentului va fi supusă dezbateri publice și integrării propunerilor venite din partea comunității și a actorilor locali.

4. Proceduri administrative și legislative

- Modificările punctuale ale PUG se realizează prin Planuri Urbanistice Zonale (PUZ) și Planuri Urbanistice de Detaliu (PUD), aprobate conform legislației în vigoare.
- PUG va fi actualizat ori de câte ori apar schimbări legislative care impun adaptarea normativă (ex. noi standarde de construcție, norme de mediu, reglementări privind protecția patrimoniului).

5. Integrarea instrumentelor digitale

- PUG va fi gestionat și monitorizat în format GIS, ceea ce permite actualizări mai rapide și transparente.
- Platformele digitale de urbanism participativ vor permite integrarea sugestiilor comunității și ajustarea regulată a reglementărilor.

6. Flexibilitate în etapizarea proiectelor

- Etapizarea proiectelor prevăzute în PUG poate fi ajustată în funcție de resursele disponibile, de accesarea fondurilor europene sau de prioritățile comunității.
- Proiectele pilot pot genera noi direcții de intervenție, care vor fi integrate prin completări succesive ale PUG.

Prin aceste mecanisme, PUG Bistrița se asigură că rămâne un document viu, capabil să răspundă la schimbările societale, economice și de mediu, menținând în același timp predictibilitatea necesară dezvoltării urbane.

1.3 Surse de documentare

Elemente preluate din Planul de Amenajare a Teritoriului Național:

- Legea nr. 363/2006 privind aprobarea P.A.T.N. - Secțiunea I – Rețele de transport
- Legea nr. 171/1997 privind aprobarea P.A.T.N. - Secțiunea II – Apa
- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea P.A.T.N. - Secțiunea III – Zone protejate
- Legea nr. 351/2001 privind aprobarea P.A.T.N. - Secțiunea IV – Rețeaua de localități
- Legea nr. 575/2001 privind aprobarea P.A.T.N. - Secțiunea V – Zone de risc
- Legea nr. 90/2009 privind aprobarea P.A.T.N. – Secțiunea VI – Zone turistice

- Plan Urbanistic General și Regulament Local de Urbanism al mun. Bistrita, aprobat HCL 136/2013 și prelungit cu HCL 184/2018

-Strategia de Dezvoltare Locală a municipiului Bistrița 2010-2030, aprobat HCL 225/27 OCT. 2022, a consiliului Local al Municipiului Bistrița

-Planul de Mobilitate Urbană Bistrița 2021-2027, aprobat HCL 226/27 OCT. 2022, a consiliului Local al Municipiului Bistrița

-Studiu privind dezvoltarea unor măsuri de planificare VERDE-ALBASTRĂ BioREsc, Bistrița, oraș rezilient în fața Schimbărilor Climatice

-STRATEGIA DE DEZVOLTARE A JUDEȚULUI BISTRIȚA-NĂSĂUD pentru perioada 2021 – 2027

-OUG 183/2022 privind stabilirea unor măsuri pentru finanțarea unor proiecte de regenerare urbană

-Noua Cartă de la Leipzig. 2020.

Studii analitice (A1)

- A2.1 – Actualizarea suportului topografic/cadastral (UAT Bistrița) — *Elaborator: SC. Inteligis SRL; Data: 2025.*
- A2.2 – Studiu condiții geotehnice și hidro-geologice — *Elaborator: S.C. ROCKWARE UTILITIES S.R.L.; Data: 2025.*
- A2.3 – Studiu privind protecția mediului, riscuri naturale și antropice — *Elaborator: ing. Dumitru UNGUREANU; ing. Ramona ARDELEAN; Data: 2025.*
- A2.4 – Studiu privind circulația terenurilor, titluri de proprietate și regim fiscal — *Elaborator: urb. Ana Maria DURLĂ-UNGUREANU, urb. Andreea Samoilă; Data: 2025.*
- A2.5 – Studiu patrimoniu construit (studiu istoric, stabilire zone protejate) — *Elaborator: arh. Cătălina Dana PREDA (MC176S, A 2,3, RUR F6, G5); Data: 2025.*
- A2.6 – Studiu altimetria urbană — *Elaborator: urb. arh. Adriana Elena BOLDIȘ; asist. dr. urb. peis. Alexandra DULVĂR; Data: 2025.*
- A2.7 – Studiu socio-antropologic — *Elaborator: UAUIM-CCPEC; Data: 2025.*
- A2.8 – Studiu problemele locuirii și tipologie rezidențială —: *lect. dr. arh. Simona BUTNARIU; urb. arh. Adriana BOLDIȘ; Data: 2025.*
- A2.9 – Studiu periurban și metropolitan — *Elaborator: lect. dr. arh. Simona BUTNARIU; urb. arh. Adriana BOLDIȘ; urb. Ana Maria DURLĂ-UNGUREANU; Data: 2025.*
- A2.10 – Studiu peisagistic — *Elaborator: lect. dr. urb. peis. Ana OPRIS; lect. dr. arh. Simona BUTNARIU; asist. drd. urb. Antonia PANAITESCU; asist. dr. urb. peis. Mara NICOLAESCU-ONCICĂ; Data: 2025.*
- A2.11 – Studiu dotări, servicii, comerț, industrie, turism — *Elaborator: urb. Ana Maria DURLĂ-UNGUREANU; ing. peis. urb. Roxana Gabriela CORNEA; Data: 2025.*
- A2.12 – Studiu dotări educație și sănătate — *Elaborator: ing. peis. urb. Roxana Gabriela CORNEA; urb. Ana Maria DURLĂ-UNGUREANU; Data: 2025.*
- A2.13 – Studiu dotări cultură, culte și agrement — *Elaborator: urb. Ana Maria DURLĂ-UNGUREANU; ing. peis. urb. Roxana Gabriela CORNEA; Data: 2025.*
- A2.14 – Studiu organizare circulații și transporturi — *Elaborator: ing. Vasile SAVCIUC; Data: 2025.*
- A2.15 – Studiu infrastructura tehnico-edilitară — *Elaborator: urb. Andreea Elena SAMOILĂ; ing. peis. urb. Roxana CORNEA; Data: 2025.*
- A2.16 – Studiu indicatori urbanistici de performanță — *Elaborator: lect. urb. dr. geogr. Radu Matei COCHECI; asist. dr. urb. Alexandra DULVĂR; Data: 2025.*

Studii prospective (A2)

- A3.1 – Studiu activități economice — *Elaborator: ms. ec. Adrian Mihai NECȘULESCU; Data: 2025.*
- A3.2 – Studiu mobilitate și transport — *Elaborator: ing. Vasile SAVCIUC; Data: 2025.*
- A3.3 – Studiu socio-demografic — *Elaborator: dr. urb. sociolog Andreea PENE; Data: 2025.*
- A3.4 – Studiu privind impactul schimbărilor climatice — *Elaborator: ing. Dumitru UNGUREANU; ing. Ramona ARDELEAN; Data: 2025.*

Studii consultative (A3)

- A4.1 – Studiu privind nevoile, așteptările și implicarea cetățenilor — *Elaborator: dr. urb. sociolog Andreea PENE; Data: 2025.*
- A4.2 – Studiu privind nevoile, așteptările și implicarea investitorilor — *Elaborator: dr. urb. sociolog Andreea PENE; Data: 2025.*
- A4.3 – Studiu privind nevoile, așteptările și implicarea specialiștilor în urbanism și amenajarea teritoriului — *Elaborator: dr. urb. sociolog Andreea PENE; Data: 2025.*

A4 – Sinteza și diagnoza PUG în vigoare — *Elaborator: UAUIM-CCPEC; responsabil livrabil lect.dr.arh.Simona Butnariu Data: 2025.*

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII URBANISTICE

2.1. Evoluție-contextul dezvoltării²

Municipiul Bistrița prezintă o structură urbană stabilă, dominată de un nucleu istoric bine conservat și de spații publice centrale de înaltă calitate. Extinderea recentă a zonelor rezidențiale și dinamica urbană indică o anumită atractivitate regională, însă procesele de creștere au fost adesea fragmentare și insuficient integrate în cadrul urban general.

Dezvoltarea teritorială s-a realizat frecvent prin extinderi punctuale, slab corelate funcțional, ceea ce a generat cartiere monofuncționale, cu infrastructură edilitară și dotări publice insuficiente. Lipsa unui sistem coerent de spații verzi la nivel urban și conexiunea slabă cu peisajul natural valoros al râului Bistrița limitează calitatea mediului urban și mobilitatea alternativă.

Mobilitatea urbană este afectată de o rețea rutieră nord-sud insuficient conectată, de dependența crescută de autoturism și de absența unui sistem eficient de transport public și a infrastructurii pentru mobilitate nemotorizată. Traficul intens și lipsa unei șosele de centură complete contribuie la congestia și poluarea mediului urban.

În plan economic, Bistrița beneficiază de o bază industrială existentă și de inițiative precum Parcul Industrial Bistrița Sud, însă lipsa diversificării economice, migrația tinerilor specializați și atragerea modestă a investițiilor limitează dinamica pieței muncii și potențialul de dezvoltare sustenabilă.

Din punct de vedere demografic, orașul cunoaște o ușoară creștere numerică, dar simultan suferă de îmbătrânire accelerată, scădere a populației active și exod al tinerilor. Aceste fenomene sporesc presiunea pe sistemele sociale și afectează sustenabilitatea economică pe termen lung.

Relația cu zona periurbană evidențiază tendințe de migrare spre comunele limitrofe, fără însă o guvernare metropolitană clară, ceea ce accentuează dezechilibrele teritoriale și funcționale.

² Extras din *Sinteza Studiilor de Fundamentare*

2.1.1. Tendințe de evoluție la nivel european cu prezentarea aspectelor favorabile și defavorabile pentru dezvoltarea municipiului Bistrița

Politicile și strategiile urbane europene recente vizează promovarea dezvoltării durabile, coeziunii teritoriale și a tranziției verzi și digitale. Documente strategice precum Pactul Verde European, Agenda Urbană a UE, Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă sau Strategia Europeană de Adaptare la Schimbările Climatice definesc direcții majore de acțiune ce influențează dezvoltarea teritoriilor urbane, inclusiv a municipiilor de talie medie precum Bistrița.

Tendințe majore în dezvoltarea urbană europeană:

- Urbanism sustenabil și regenerare teritorială: promovarea densificării urbane, reducerea expansiunii necontrolate, reactivarea zonelor urbane degradate.
- Mobilitate verde și inteligentă: extinderea rețelelor de transport public ecologic, a pistelor pentru biciclete și a coridoarelor de mobilitate activă.
- Tranziție energetică: eficientizarea energetică a clădirilor, integrarea energiilor regenerabile și reducerea emisiilor de carbon
- Digitalizare și orașe inteligente (Smart City): adoptarea soluțiilor digitale pentru guvernanță urbană, infrastructuri inteligente și servicii publice eficiente.
- Reziliență climatică și soluții bazate pe natură (NBS): crearea de coridoare verzi și albastre, protejarea ecosistemelor urbane și adaptarea la riscurile climatice.
- Coeziune socială și incluziune urbană: politici de locuire accesibilă, combaterea marginalizării urbane, acces echitabil la servicii și infrastructuri.
- Participare și guvernanță integrată: implicarea cetățenilor în procesele de planificare urbană și luarea deciziilor.

Aspecte favorabile pentru Municipiul Bistrița:

- Acces la finanțări europene nerambursabile prin alinierea la prioritățile UE (PNRR, FEDR, fonduri norvegiene etc.).
- Dimensiune urbană compactă, favorabilă aplicării principiilor dezvoltării durabile și conceptului de „oraș de 15 minute”.
- Patrimoniu natural și cultural valoros, cu potențial de valorificare sustenabilă (zona istorică, malurile râului, zone verzi).
- Cadrul strategic local existent (SIDU, PAEDC), corelat cu politicile europene
- Potențial pentru dezvoltarea de proiecte pilot în domeniul orașelor verzi și digitale

Aspecte defavorabile pentru Municipiul Bistrița:

- Conectivitate redusă la rețelele majore europene de transport (TEN-T), ceea ce poate limita atragerea investițiilor la scară largă.
- Capacitate administrativă limitată, care poate îngreuna implementarea unor proiecte urbane complexe.
- Demografie modestă și forță de muncă în scădere, cu impact asupra atractivității orașului pentru investitori.
- Nivel de digitalizare și educație tehnologică sub media UE, ceea ce poate întârzia tranziția către oraș inteligent.
- Disparități sociale în anumite zone urbane, ce pot deveni obstacole în aplicarea uniformă a strategiilor europene.

Concluzii:

Municipiul Bistrița se află într-un context european favorabil pentru aplicarea principiilor dezvoltării durabile, a digitalizării și a protecției mediului. Printr-o corelare riguroasă a instrumentelor de planificare urbană (inclusiv

PUG-ul revizuit) cu direcțiile strategice europene, Bistrița are oportunitatea de a atrage investiții, de a-și crește competitivitatea teritorială și de a îmbunătăți calitatea vieții locuitorilor săi.

2.1.2. Tendințe de evoluție la nivel național, regional, județean cu prezentarea aspectelor favorabile și defavorabile pentru dezvoltarea municipiului în corelare cu profilul dominant al acestuia³

La nivel național

În cadrul proceselor de planificare spațială și dezvoltare teritorială din România, zonele metropolitane și cele periurbane reprezintă componente teritoriale cu funcționalitate extinsă, aflate în proximitatea unei densificări urbane relevante teritoriului, acestea având la rândul lor caracter urban sau rural. Zonele metropolitane și cele periurbane reflectă tendința tot mai accentuată de expansiune a funcțiunilor urbane dincolo de limitele administrative ale unităților administrativ-teritoriale urbane, generând noi forme de organizare spațială și de relaționare intercomunitară.

1. Tendințe naționale relevante:

- Expansiunea funcțiunilor urbane în afara limitelor administrative ale municipiilor, cu accent pe suburbanizare și dezvoltare fragmentată a teritoriilor periurbane;
- Creșterea navetismului cotidian între localitățile din jurul orașelor și centrele urbane, ceea ce generează presiuni asupra rețelilor de transport, dar și oportunități pentru dezvoltarea infrastructurii interurbane;
- Necesitatea consolidării zonelor metropolitane ca forme de asociere intercomunitară, conform OUG nr. 57/2019 și Legii nr. 246/2022 privind zonele metropolitane, în vederea gestionării integrate a investițiilor și serviciilor publice;
- Politica Urbană a României 2022–2035 propune reformarea cadrului de elaborare a PUG-urilor, cu accent pe:
 - a) integrarea strategică a teritoriilor periurbane;
 - b) definirea clară a relației dintre componentele strategice și cele de reglementare;
 - c) dezvoltarea de Planuri Urbanistice Generale Metropolitane pentru aglomerările urbane extinse.

2. Aspecte favorabile pentru Bistrița:

- Clasificarea ca municipiu de rang II îi conferă rol interjudețean și capacitate de polarizare regională;
- Poziționarea într-o zonă cu deficit de centre urbane pe o rază de 25–30 km creează oportunități pentru dezvoltarea unor funcții teritoriale complementare (servicii intercomunitare, logistică, comerț);

Prevederile PATN – Secțiunea I referitoare la dezvoltarea de drumuri expres și modernizarea terminalului *Bistrița Nord* sprijină conectivitatea teritorială.

3. Aspecte defavorabile:

- Lipsa unei zone metropolitane oficial funcționale reduce capacitatea de coordonare și atragere a fondurilor europene pentru dezvoltare integrată;
- Fragmentarea teritorială a funcțiunilor urbane și suburbanizarea necontrolată determină dezechilibre în utilizarea terenurilor și în furnizarea serviciilor publice;

Absența unui sistem coerent de guvernare metropolitană limitează capacitatea de a aborda integrat *problemele* legate de mobilitate, mediu, locuire și echipare edilitară.

4. Concluzii

În raport cu profilul dominant al Bistriței (centru administrativ, terțiar și industrial în tranziție), contextul național creează premise pentru consolidarea capacității sale administrative, dezvoltarea infrastructurii verzi și atragerea

³ Extras din Studiul de Fundamentare *Relațiile Periurbane și Metropolitane*, elaborat de lect. dr. arh. Simona BUTNARIU, urb. Arh. Adriana BOLDIȘ, urb. Ana Maria DURLĂ-UNGUREANU

de investiții prin proiecte finanțate europene. În același timp, riscul de depopulare și concurența regională impun o strategie clară de diferențiere și adaptare.

La nivel regional

Municipiul Bistrița este parte a Regiunii de Dezvoltare Nord-Vest, structură constituită în anul 1998, formată din județele Bihor, Bistrița-Năsăud, Cluj, Maramureș, Satu Mare și Sălaj. Deși Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Vest nu are rol administrativ, ea coordonează implementarea proiectelor de dezvoltare și absorbția fondurilor europene. Regiunea este caracterizată printr-o rețea urbană policentrică, în care Cluj-Napoca și Oradea funcționează ca poli principali de creștere.

1. Tendințe regionale relevante

- Scădere demografică regională: Populația urbană a regiunii se află într-un proces de scădere începând cu 1990, accentuat în perioada 2007–2011 (–2,8%) și moderat între 2012–2018 (–1,3%). Această tendință reflectă un proces de dezurbanizare generalizat, cu impact direct asupra municipiilor de talie mică și medie, inclusiv Bistrița.
- Expansiune funcțională în jurul marilor orașe: În contrast cu trendul descendent general, zonele metropolitane din jurul municipiilor Cluj-Napoca și Oradea cunosc o dezvoltare accentuată, manifestată prin migrație internă pozitivă, creștere demografică și investiții strategice. Bistrița nu beneficiază în prezent de un cadru metropolitan formal, ceea ce limitează extinderea sa funcțională.
- Suburbanizare internă în orașele medii: În cazul Bistriței, extinderea urbană nu s-a realizat în direcția unei metropolizări, ci mai degrabă printr-un proces de densificare și transformare în interiorul limitei administrative. Acest fenomen exercită presiuni sporite asupra rețelelor edilitare și a infrastructurii publice.
- Acces inegal la infrastructuri și conectivitate: Deși regiunea este străbătută de coridoare de transport importante (precum viitoarea autostradă A3 și magistrale feroviare modernizate), municipiul Bistrița rămâne relativ periferizat din punct de vedere al conectivității rutiere și feroviare, ceea ce limitează potențialul de atragere a investițiilor.

2. Aspecte favorabile

- Poziționarea sa într-o regiune economic activă, cu dinamism ridicat în județele vecine (Cluj, Bihor), oferă oportunități de conectare la rețele economice și universitare de talie regională. Există potențial de valorificare a poziției geografice intermediare între Estul Transilvaniei și nucleele vestice dinamice, prin consolidarea infrastructurii de transport și cooperare interurbană.
- Bistrița se bucură de un profil mixt: centru administrativ, oraș cu funcții productive și turistice, poziție care poate fi consolidată prin strategii de dezvoltare policentrică la nivel regional.

3. Aspecte defavorabile

- Lipsa unui cadru metropolitan funcțional limitează coordonarea integrată cu localitățile periurbane și restrânge posibilitățile de extindere spațială coerentă.
- Dependența de resurse locale și dificultatea de atragere a marilor investitori, în lipsa unei infrastructuri competitive comparabile cu Cluj sau Oradea.
- Scăderea demografică continuă și migrația tinerilor spre centrele regionale mari pot accentua îmbătrânirea populației și reducerea forței de muncă locale.

4. Concluzii

În acest context, Bistrița, ca municipiu de rang județean fără o zonă metropolitană formalizată, are un profil terțiar și industrial aflat sub presiune: extinderea urbană are loc intern, fără sprijin intercomunal structurat. Tendințele regionale subliniază nevoia de colaborare între UAT-uri și extinderea funcțiilor de pol urban secundar.

La nivel județean

Județul Bistrița-Năsăud are o suprafață de 5.355 km² și cuprinde 1 municipiu (Bistrița), 3 orașe (Năsăud, Beclean, Sângeorz-Băi) și 58 de comune. Populația județului a cunoscut o evoluție descendentă în ultimele decenii, de la peste 330.000 locuitori în anii '90 la aproximativ 277.000 locuitori conform recensământului din 2021, reflectând tendințe similare celor manifestate la nivel național și regional: migrație externă, îmbătrânire demografică, scăderea natalității.

Municipiul Bistrița concentrează o parte semnificativă a populației județului (aprox. 30%), a locurilor de muncă, a serviciilor publice și a activităților economice. Acesta funcționează ca pol administrativ, economic și cultural, însă relația sa cu celelalte orașe ale județului este slab structurată din punct de vedere teritorial, neexistând o rețea urbană integrată sau un sistem funcțional de complementare între așezări.

1. *Tendențe județene relevante*

- Concentrarea funcțiilor în municipiul Bistrița și scăderea importanței economice a celorlalte orașe și a satelor;
- Migrarea forței de muncă din localitățile rurale spre Bistrița sau în afara județului, ceea ce slăbește structura economică a mediului rural;
- Dezvoltare inegală între zona colinară de sud și estul județului, mai dens populat, și zonele de munte din nord și vest, caracterizate prin izolarea comunităților și accesibilitate scăzută.
- Slaba integrare economică și funcțională între Bistrița și celelalte centre urbane (Năsăud, Beclean, Sângeorz-Băi), care se dezvoltă în mod autonom și fragmentar, în lipsa unei strategii teritoriale coerente la nivel județean.

2. *Aspecte favorabile pentru dezvoltarea municipiului Bistrița în context județean*

- Poziția centrală în cadrul județului și rolul de nod administrativ și de infrastructură (nod rutier, feroviar, instituții județene);
- Prezența unor centre urbane secundare (Năsăud, Beclean) care pot funcționa complementar în cadrul unui model de dezvoltare policentric județean;
- Disponibilitatea terenurilor și conectivitatea regională relativ bună permit extinderea și consolidarea funcțiunilor economice, logistice și de servicii în jurul municipiului.

3. *Aspecte defavorabile*

- Depopularea și îmbătrânirea rurală accentuează dependența populației din comune față de Bistrița pentru servicii de bază (educație, sănătate, administrație);
- Fragmentarea planificării teritoriale și lipsa unor instrumente de coordonare urban-rural sau inter-urban (ex: parteneriate funcționale, zone metropolitane formale);
- Presiunea asupra infrastructurii municipale cauzată de fluxuri zilnice de navetă din zona periurbană slab echipată edilitar.

4. *Concluzii*

Având rolul de centru administrativ județean, cu funcții dominante în sfera serviciilor și industriei, municipiul Bistrița trebuie să-și consolideze statutul de pol urban principal al județului și să contribuie la o dezvoltare teritorială mai echilibrată. Totodată, este necesară gestionarea presiunii asupra infrastructurii existente, cauzată de lipsa unui sistem de așezări bine conectat și funcțional la nivel județean.

2.1.3. **Date privind evoluția în timp a municipiului Bistrița**

Municipiul Bistrița este unul dintre cele mai vechi orașe ale Transilvaniei, cu o evoluție istorică complexă, puternic influențată de contextul politic, administrativ și economic regional. De-a lungul secolelor, orașul a deținut statut privilegiat, jucând un rol esențial în rețeaua urbană a regiunii de nord a Transilvaniei.

Secolul al XIII-lea

- 1241 – Prima atestare documentară certă a localității apare în contextul invaziei mongole (tătare), când așezarea este distrusă și apoi reconstruită.
- 1242–1260 – Refondarea așezării de către coloniști sași aduși de regalitatea ungară, ca parte a politicii de repopulare și fortificare a Transilvaniei.

Secolul al XIV-lea

- **1330** – Bistrița primește **statutul de oraș liber regal** de la regele Carol Robert de Anjou, statut confirmat și întărit ulterior de mai mulți regi ai Ungariei.
- Acest statut asigura autonomie administrativă, dreptul de a organiza târguri și de a utiliza sigiliul propriu, și implica o conducere proprie prin „judex” și sfatul orășenesc.

Începând cu acest moment, orașul se dezvoltă ca pol urban și comercial important, fiind unul dintre cele 7 orașe săsești privilegiate din Transilvania (alături de Sibiu, Brașov, Mediaș, Sebeș, Cluj și Sighișoara).

Secolele XV–XVI

- Orașul devine un centru economic regional, membru în alianța orașelor săsești, cu influență în comerțul regional și transcarpatic.
- Bistrița beneficiază de **drept de depozit** (obligația negustorilor de a-și vinde marfa local), contribuind la creșterea importanței sale.

Secolul al XVIII-lea – perioada habsburgică

- După **1687**, Transilvania devine parte a Imperiului Habsburgic.
- Bistrița este integrată în noua structură administrativă imperială, păstrându-și o parte din prerogativele istorice.
- În secolul al XVIII-lea, orașul devine centrul **Comitatului Bistrița-Năsăud** și beneficiază de reorganizări edilitare și reforme administrative.

Secolul al XIX-lea

- În perioada dualismului austro-ungar (1867–1918), orașul aparține Comitatului Bistrița-Năsăud (Comitatul Bistritz-Naszód).
- Este organizat ca municipiu urban, cu administrație locală proprie în cadrul statului ungar.
- În 1850, are loc primul recensământ sistematic modern, care confirmă Bistrița drept una dintre cele mai importante localități din nordul Transilvaniei.

Secolul XX – perioada interbelică

- **1918** – Odată cu Marea Unire și formarea României Mari, Bistrița este integrată în structura administrativă românească, devenind **reședință de județ** (județul Bistrița-Năsăud).
- **1925** – Este adoptată Legea pentru unificarea administrativă, prin care orașul funcționează ca centru urban de rang județean.
- În perioada interbelică, statutul său de municipiu este confirmat, fiind un nod comercial și administrativ important.

Perioada comunistă (1948–1989)

- În contextul reorganizării teritoriale, Bistrița este inclusă temporar în Regiunea Cluj, apoi în **Regiunea Autonomă Maghiară (1952–1960)** și ulterior în Regiunea Bistrița.
- 1968 – Reforma administrativ-teritorială reintroduce județele, iar Bistrița redevine reședință de județ.

După 1990 – perioada postcomunistă

- Odată cu procesul de descentralizare și reforma administrației locale, Bistrița își păstrează statutul de municipiu de rang I, fiind centru administrativ, economic, educațional și cultural regional.
- Este reglementată de noile legi ale administrației publice (Legea 215/2001, apoi OUG 57/2019 – Codul Administrativ).
- Municipiul are 6 localități componente: Unirea, Ghinda, Sărata, Slătinița, Vișoara și Sigmir.

Deține autoritate de planificare urbană, autorizație de construire și funcții de reprezentare la nivel județean și regional.

Statut actual

Bistrița este, în prezent, municipiu de rang II și reședință a județului Bistrița-Năsăud, parte a Regiunii Nord-Vest. Deține funcții multiple – administrative, economice, culturale, educaționale și turistice – consolidându-și rolul de pol urban regional, în cadrul rețelei de localități din nordul Transilvaniei.

2.1.4. Caracteristici semnificative privind evoluția teritoriului și localităților componente, repere privind evoluția spațială a acestora; stadiul îndeplinirii obiectivelor PUG în valabilitate⁴

I. Evoluția teritorială și istorică a Municipiului Bistrița

Municipiul Bistrița, reședință a județului Bistrița-Năsăud, include în componență localitățile: Bistrița (nucleul central), Ghinda, Sărata, Sigmir, Slătinița, Unirea și Viișoara. Poziționat strategic în nord-estul Transilvaniei, orașul a evoluat de la un nucleu medieval fortificat la un municipiu cu structură urban-periurbană policentrică, marcat de o dinamică intensă post-1990.

Repere majore în evoluția teritorială:

- În Evul Mediu, Bistrița s-a dezvoltat ca oraș liber regal (1352), cu o rețea stradală coerentă și un sistem de fortificații.
- În epoca modernă s-a extins extramuros, odată cu declinul rolului militar și dezvoltarea funcțiilor comerciale și administrative.
- În perioada comunistă au fost realizate cartiere de locuințe colective și zone industriale periferice.
- După 1990, s-a produs o extindere accelerată a intravilanului, în special în localitățile componente, marcând o etapă de urbanizare extinsă, dar parțial necontrolată.

II. Repere privind evoluția spațială a localităților componente

Ghinda

- Sat cu caracter rural autentic, cu relief colinar și accesibilitate scăzută.
- Nu înregistrează presiuni urbanistice semnificative.
- Păstrează o viață comunitară tradițională, dar expusă riscului de îmbătrânire demografică.

Sărata

- Înregistrează una dintre cele mai dinamice extinderi rezidențiale.
- Atractivă pentru parcelări individuale și locuire suburbană.
- Lipsesc dotările publice și infrastructura adecvată – extindere fragmentară.

Sigmir

- Sat cu dezvoltare moderată și apariții de locuințe noi.
- Conectivitate redusă și lipsă de funcțiuni urbane.
- A început procesul de suburbanizare, dar fără integrare clară în rețeaua urbană.

Slătinița

- Sat izolat, cu funcție agricolă dominantă și dezvoltare stagnantă.
- Valoros din punct de vedere peisagistic, dar marginal în dinamica urbană.

Unirea

- Zona cu cea mai intensă și haotică dezvoltare periurbană.
- Parcelări extinse, infrastructură deficitară, lipsă de planificare coerentă.
- Necesită reglementare urbană strictă și investiții în dotări și circulații.

Viișoara

⁴ Extrase și reformulate din:

- **Studiu de Fundamentare privind Evoluția Socio-Demografică**, elaborat de dr.urb. Sociolog Andreea Pene
- **Studiul Istoric de Fundamentare**, elaborat de arh. Catalina Dana PREDA, specialist MC176S, A 2,3, RUR F6, G5
- **Studiu de Fundamentare Socio-Antropologic**, elaborat de UAUIM-CCPEC

- Localitate cu istorie proprie, poziționată pe DN17.
- A cunoscut o urbanizare treptată, cu presiune funcțională mixtă (agricolă, rezidențială).
- Prezența comunităților vulnerabile (ex. populație romă) necesită politici sociale și infrastructurale dedicate.

III. Transformări funcționale și teritoriale

- Orașul s-a extins dincolo de limitele tradiționale, iar localitățile componente au devenit sateliți rezidențiali.
- Nu s-a asigurat o integrare funcțională clară între cartierele noi și rețeaua urbană principală.
- Lipsesc centre de cartier funcționale, facilități educaționale și socio-culturale în zonele nou construite.
- Intravilanul a fost extins frecvent prin PUZ-uri punctuale, care au favorizat o urbanizare dispersată.

IV. Dimensiunea socio-antropologică a transformărilor teritoriale

1. Percepția localităților componente în cadrul municipiului

Conform studiului de fundamentare socio-antropologică, localitățile componente ale Municipiului Bistrița sunt percepute predominant ca entități periferice, mai degrabă dependente decât integrate în structura urbană a orașului. Ele sunt adesea subreprezentate în decizia urbană, ceea ce generează un sentiment de marginalizare în rândul locuitorilor. Acest decalaj este întreținut de diferențele în ceea ce privește dotarea tehnico-edilitară, accesul la servicii și infrastructura socială.

2. Conflict identitar și discontinuitate funcțională

În aceste localități persistă o identitate locală tradițională cu rădăcini istorice și culturale puternice. Aceasta intră adesea în conflict cu statutul actual de suburbii rezidențiale fără autonomie funcțională, rezultat al urbanizării accelerate și al extinderii neplanificate. Această tranziție, nereglementată suficient, conduce la discontinuități funcționale și teritoriale între sat și oraș.

3. Forme de locuire și lipsa coeziunii comunitare

Noile dezvoltări rezidențiale din localitățile componente, realizate prin parcelări individuale și ansambluri de locuințe unifamiliale, sunt caracterizate de:

- individualism funcțional – locuire exclusivă fără funcțiuni complementare (dotări publice, comerț, servicii);
- lipsa spațiilor publice – absența parcurilor, piețelor sau centrelor comunitare;
- coerență urbană redusă – rețele incomplete de circulații și utilități, planuri de parcelare fără continuitate urbană.
- Aceste aspecte afectează coagularea socială, relațiile de vecinătate și formarea unui spirit comunitar activ.

4. Vulnerabilități sociale și riscuri de excluziune

În special în Viișoara și în zonele periferice ale municipiului, se remarcă prezența unor comunități vulnerabile, inclusiv populație romă, care se confruntă cu:

- condiții precare de locuire;
- acces limitat la educație, servicii sociale și infrastructură;
- stigmatizare și izolare socială.

Acești factori contribuie la segregare spațială și socială, amplificând inegalitățile urbane și afectând coeziunea teritorială.

V. Stadiul îndeplinirii obiectivelor PUG anterior (2013)

Domeniu	Grad de realizare	Observații
Extindere edilitară	Parțial	Dezvoltare fizică fără integrare funcțională completă
Mobilitate urbană	Limitat	Rețea fragmentată, conectivitate slabă cu satele componente
Protejare patrimoniu	Minim	Patrimoniul rural și urban este subvalorificat
Politici sociale	Nerealizat	Persistență a inegalităților și lipsa intervențiilor în zone vulnerabile
Coerență urbană	Scăzută	Absența unui model urban policentric și integrator

2.1.5. Principalii indicatori ai dezvoltării comparați cu localități similare din țară și din străinătate⁵

I. Principalii indicatori ai dezvoltării

Analiza comparativă a Municipiului Bistrița, raportată la orașe similare din România și din Europa Centrală și de Est, s-a realizat pe baza următorilor indicatori fundamentali:

Demografie: populație rezidentă, evoluție numerică, densitate locuitori/km²;

Economie: structura economică locală, rata șomajului, nivelul salariului mediu;

Dotări publice: educație, sănătate, cultură, infrastructură socială;

Calitatea vieții: spații verzi per locuitor, transport public, acces la servicii;

Dezvoltare spațială: model de extindere urbană, integrare periurbană, guvernare metropolitană.

II. Comparație demografică și teritorială

Indicator	Bistrița	Siedlce (PL)	Banská Bystrica (SK)	Vác (HU)
Populație rezidentă (2021)	~75.000	~77.000	~76.000	~33.000
Evoluție 2011–2021	+2,8%	+0,2%	-3,2%	stabilă
Suprafață administrativă	~147 km ²	32 km ²	103 km ²	60 km ²
Densitate loc/km ²	~510	2.400	737	550

Observații:

- Bistrița are un teritoriu extins, ce include localități componente rurale, determinând o densitate scăzută comparativ.
- Evoluția demografică este una pozitivă, un caz rar în rândul orașelor similare post-socialiste.

III. Indicatori economici și ocupaționali

Indicator	Bistrița	Siedlce	Banská Bystrica	Vác
Salariu mediu net (estimare echivalentă)	~4.300 RON	~5.100 RON	~4.600 RON	~4.800 RON
Rata șomajului	2,6%	4,7%	3,5%	2,9%

⁵ Extras și reformulat din **Sinteza Studiilor de Fundamentare-Diagnostic general și prospectiv**

Indicator	Bistrița	Siedlce	Banská Bystrica	Vác
Structura economică	Servicii, IMM, industrie ușoară	Industrie, servicii	Administrație, turism	educație, Industrie, transport

Observații:

- Bistrița prezintă o rată de șomaj redusă și o economie echilibrată, însă fără specializare competitivă clară.
- Absența unui centru universitar o diferențiază negativ față de orașe similare din Slovacia și Polonia.

IV. Infrastructură urbană și calitatea vieții

Indicator	Bistrița	Siedlce	Banská Bystrica	Vác
Spațiu verde/locuitor	~20 mp	~25 mp	~35 mp	~22 mp
Dotări culturale	moderate	ridicate	ridicate	medii
Dotări educaționale	fără universitate	universitate locală	2 universități	colegiu tehnic
Transport public	limitat	dezvoltat	integrat regional	tren + autobuze

Observații:

- Bistrița beneficiază de spații verzi suficiente, dar suferă la capitolul conectivitate și mobilitate urbană.
- Lipsa unei rețele de transport metropolitan și a învățământului superior influențează negativ atractivitatea pe termen lung.

V. Dezvoltare spațială și guvernanta urbană

- Bistrița este caracterizată de extindere periurbană activă, în special în localitățile componente, dar fără mecanisme de guvernanta metropolitană.
- Orașele europene analizate (ex. Banská Bystrica, Vác) sunt integrate în rețele urbane regionale, cu planificare multiscalară.
- Lipsa unei astfel de integrări în cazul Bistriței generează fragmentare funcțională, mobilitate deficitară și dezechilibre teritoriale.

2.1.6. Exigențe ale strategiei de dezvoltare și prezentarea domeniilor care presupun intervenții prioritare

I. Exigențele strategiei de dezvoltare durabilă a Municipiului Bistrița

Documentele strategice recente ale Municipiului Bistrița (Strategia de dezvoltare locală 2010–2030, revizuită în 2023; Planul de Mobilitate Urbană Durabilă 2021–2027; Planul Strategic Instituțional) definesc un set de exigențe transversale pentru etapa 2025–2035:

- Crearea unui model urban sustenabil și rezilient, în acord cu Pactul Verde European și Agenda Urbană a UE;
- Corelarea dezvoltării municipiului cu teritoriul periurban și localitățile componente, prin politici funcționale de integrare;
- Reducerea inegalităților spațiale și sociale, în special în zonele cu vulnerabilitate ridicată (Viișoara, Unirea);
- Creșterea capacității administrative și participarea cetățenească la prioritizarea investițiilor;
- Digitalizare, inovare și tranziție energetică justă.

II. Domenii care presupun intervenții prioritare

1. Reechilibrarea urbană și integrarea localităților componente

- Combaterea dezvoltării dispersate și haotice din zonele periferice (Unirea, Sărata, Sigmir);
- Crearea de centre comunitare funcționale în fiecare localitate componentă, dotate cu facilități de educație, sănătate și servicii publice;
- Introducerea unui model de urbanizare policentrică, care să atenueze presiunea pe nucleul central.

2. Infrastructură verde, adaptare climatică și regenerare urbană

- Implementarea coridoarelor verzi de mobilitate și de biodiversitate (DN17, Valea Ghinzii, zona de Est);
- Regenerarea urbană a zonelor industriale abandonate și conversia funcțională (ex. zona Laminorului);
- Creșterea suprafeței de spațiu verde per locuitor și introducerea unor standarde de plantare urbană la nivel de parcelă și cvartal.

3. Mobilitate urbană durabilă și accesibilitate periurbană

- Consolidarea transportului public urban și extinderea acestuia în localitățile componente;
- Realizarea de rețele pietonale și velo integrate, în special între zonele de locuire recent extinse și centrele funcționale;
- Finalizarea proiectului de centură ocolitoare și noduri intermodale de tranzit.

4. Locuire sustenabilă și accesibilă

- Planificarea extinderilor rezidențiale într-un cadru reglementat, cu condiționarea dotărilor publice;
- Identificarea și intervenția asupra zonelor cu locuire precară sau segregare spațială (ex. comunități vulnerabile din Viișoara și periferii);
- Promovarea locuințelor colective eficiente energetic în detrimentul dezvoltării haotice de tip parcelare individuală.

5. Digitalizare, guvernanță și participare

- Crearea de instrumente digitale GIS pentru urmărirea aplicării reglementărilor PUG și prioritizarea investițiilor urbane;
- Utilizarea platformelor de tip bugetare participativă pentru alegerea investițiilor comunitare;
- Conectarea PUG cu alte documente strategice printr-un sistem de planificare integrat digitalizat (dashboard administrativ).

6. Economie urbană și competitivitate teritorială

- Sprijin pentru microîntreprinderi și IMM-uri prin crearea de zone economice mixte integrate urban (start-up hub-uri, centre logistice);
- Amenajarea infrastructurii pentru industrii creative și turism cultural în zona centrală și cartiere istorice;
- Susținerea agriculturii periurbane și a circuitelor scurte prin infrastructură de procesare și vânzare (piețe agroalimentare moderne).

7. Cultură, patrimoniu și identitate locală

- Protejarea patrimoniului urban construit (centrul istoric, zone protejate, fond construit tradițional din satele componente);
- Crearea de trasee tematice și noduri culturale care valorifică moștenirea sașilor, a minorităților și a specificului multicultural al orașului;
- Reabilitarea funcțională a clădirilor istorice și adaptarea lor la funcțiuni culturale și educative contemporane.

III. Interacțiunea cu planurile regionale și europene

Exigențele strategiei locale sunt corelate cu:

Programul Regional Nord-Vest 2021–2027, axele de mobilitate, regenerare urbană și eficiență energetică;

Green Deal și obiectivele climatice UE;

Carta de la Leipzig 2020 și Agenda Urbană pentru UE, care impun abordări integrate și bazate pe loc.

2.2. Elemente ale cadrului natural

2.2.1. Relieful⁶

Municipiul Bistrița se încadrează în unitatea de relief a Subcarpaților Transilvaniei – Dealurile Bistriței, în bazinetul depresionar (Depresiunea Bistriței) format de-a lungul văii Bistriței, ce se deschide către valea Șieului. Zona este caracterizată de procese geomorfologice intense, panta versanților favorizând producerea alunecărilor de teren, dar și a curgerilor noroioase (pe versanții văii Bistriței) sau a fenomenelor torențiale. În albia Bistriței sunt caracteristice procesele de eroziune laterală, lunca fiind vulnerabilă la inundații.

Localitatea se află pe un teren plat, predominant pe terasele aflate pe partea dreaptă a râului Bistrița, la o altitudine de circa 350 m. Relieful limitează însă, către nord și sud, posibilitățile de extindere a municipiului. Astfel, depresiunea Bistriței este mărginită către nord și sud de dealuri cu altitudini de circa 550 – 700 m (Dealurile Cetății, Dealurile Jelnei, Dealurile Budacului), ce oferă potențiale puncte de belvedere către municipiu și zona istorică a acestuia. La sud de râul Bistrița, singurele extinderi ale orașelor (limitate însă din cauza reliefului abrupt) sunt cele de pe Valea Ghinzii – Valea Jelnei și Valea Budacului.

Municipiul Bistrița este străbătut de râul Bistrița, afluent al Șieului pe partea dreaptă, cu un debit mediu multianual de 7,90 m³/s. Pe teritoriul municipiului, râul Bistrița primește mai mulți afluenți: Ghinda, Jelna (pe partea stângă), Slătinița și pâraul Căstăilor (sau Târpui) pe partea dreaptă. Râul reprezintă o sursă importantă pentru alimentarea cu apă a municipiului. Pe teritoriul municipiului există lucrări hidrotehnice care reduc semnificativ riscul la inundații: consolidări de mal, apărări de mal, regularizări și diguri. Majoritatea acestor amenajări sunt realizate pe valea Bistriței, considerată un corp de apă de suprafață puternic modificat.

Municipiul Bistrița prezintă o **vulnerabilitate mică** la cutremure de pământ, fiind inclusă în zona de intensitate de gradul VI pe scara Mercalli. În ceea ce privește producerea alunecărilor de teren, municipiul prezintă un potențial mediu, cu o probabilitate medie de producere a alunecărilor de teren de-a lungul văii Bistrița și o probabilitate medie-mare pe dealurile aflate la nord și la sud de municipiu.

Cât privește vulnerabilitatea la inundații, cele mai expuse zone de pe teritoriul administrativ al municipiului sunt cele situate de-a lungul Bistriței și a afluenților acesteia (Slătinița, Târpui, Ghinda). Localitățile ce pot fi afectate sunt municipiul Bistrița (inundații pe Bistrița și Târpui), Unirea, Sărata și Vișoara (pe Bistrița), precum și Ghinda (valea Ghinda) și Slătinița (valea Slătinița).

2.2.2. Clima⁷

Clima orașului Bistrița este foarte plăcută timp de mai bine de două treimi din an cu temperaturi de peste 18°C. Temperaturile sunt determinate de cadrul natural în care este amplasat municipiul Bistrița, precum și de urbanistica sa care creează microclimatul specific Bistriței. Climatul este temperat-continental. Vara zilele sunt calde și bogate în precipitații, iarna sunt mai puțin uscate și friguroase.

Temperaturi extreme absolute au fost de:

- 37,6°C, înregistrată la 16 august 1952 (maxima absolută);
- -33,8°C, înregistrată la data de 18 ianuarie 1963 (minima absolută).
- **Luna cea mai rece** este ianuarie cu o medie multianuală de -1,9°C, iar cele mai calde luni sunt iulie și august, când media este de 21°C, calculată pentru perioada 2012-2021.
- **Precipitațiile medii anuale** ating valori de 690 mm datorită intensificării activităților frontale din apropierea munților. Cele mai abundente precipitații cad în perioada mai-iulie, iar cele mai reduse în intervalul ianuarie-martie.

⁶ Extras din Studiul de Fundamentare privind *Impactul Schimbărilor Climatice*, elaborat de Ing. Dumitru Ungureanu, Ing. Ramona Ardelean

⁷ Idem 6

- Din punct de vedere climatic trebuie menționat faptul că orașul Bistrița se caracterizează printr-un microclimat specific, urban, în care elementele climatice sunt mai mult sau mai puțin modificate de prezența clădirilor și de activitățile economice.
- **Temperatura medie multianuală** din perioada 1991 – 2020 (normala climatologică) la stația meteorologică Bistrița a fost de 9,3°C 3.
- **Temperatura medie anuală** s-a situat mereu peste normala climatologică din ultimele 3 decenii, dar și faptul că temperatura medie anuală măsurată în intravilan de stația de monitorizare a calității aerului BN-1 sunt mai ridicate (0,16 – 0,86°C) față de cele măsurate de stația din rețeaua Națională de Meteorologie.⁸

Conform **Studiului privind identificarea nivelului municipalității a zonelor cu risc ridicat la schimbările climatice – Insule de căldură** realizat la nivelul municipiului Bistrița, se evidențiază și o insulă de căldură urbană, aceasta fiind caracteristică așezărilor urbane și fiind exacerbate de valurile de căldură apărute la un moment dat. Această insulă este concentrată în zonele cu densitatea mai ridicată a fondului construit de la nivelul municipiului, poziția de intensitate maximă a acesteia fiind ușor diferită pe perioada zilei, față de perioada nopții. Astfel, pe parcursul zilei aceasta se concentrează în zona delimitată de Drumul Cetății, Strada Sigmirului, Bd. Decebal și Strada Subcetate, pe când pe perioada nopții aceasta este mai intensă în zona centrală și pericentrală (areal cuprins între Strada Zefirului, Strada Gării, Strada Parcului și Strada Avram Iancu).

- În municipiul Bistrița, **vânturile dominante** sunt cele vestice, conforme cu circulația generală a atmosferei, dar prezintă componente variabile, generate de orientarea reliefului.

Astfel, datorită orientării depresiunii pe direcția NE-SV, se resimt vânturile dinspre SV și NE, cele din urmă mai intense în timpul iernii, datorită pătrunderii crivățului pe culoarul Bârgău.

Conform datelor furnizate de Administrația Națională de Meteorologie, în perioada 2012–2021, **viteza medie anuală a vântului**, măsurată la 10 metri deasupra solului, s-a situat între 2,88 km/h și 5,04 km/h. În general, valorile s-au menținut constante, între 4,32 km/h și 5,04 km/h, cu o singură excepție notabilă în anul 2017, când s-a înregistrat cea mai mică valoare medie din intervalul analizat: 2,88 km/h.

2.3. Relațiile în teritoriu

2.3.1. Rețeaua Hidrografică

- Din punct de vedere **hidrografic**, teritoriul municipiului Bistrița face parte din bazinul hidrografic al râului Someș, prin intermediul afluentului său de gradul II – râul Bistrița (Ardeleană).
- Râul Someș se formează în apropierea localității Dej, prin confluența Someșului Mare (cu izvoarele în Munții Rodnei – Suhard) și a Someșului Mic (cu izvoarele în Munții Apuseni). Este al cincilea râu ca lungime și debit din România, având o lungime totală de peste 465 km, din care 376 km se află pe teritoriul țării. Râul se varsă în Tisa, pe teritoriul Ungariei.
- Bazinul hidrografic al Someșului acoperă o suprafață de 15.740 km² și cuprinde 362 de cursuri de apă cu suprafețe mai mari de 10 km², având o lungime totală de 5.263 km. Densitatea rețelei hidrografice este de 0,35 km/km², iar coeficientul de sinuo-zitate al rețelei este 2,12.⁹
- **Debitul mediu anual** al râului este de 7.3 m³ /s.
- Râul Bistrița străbate municipiul Bistrița pe o **lungime** de aproximativ 17 km, pe o direcție generală NE — SV, creând un șes aluvial larg și un sistem de 3 terase, fragmentate local de afluenții care coboară din Dealurile Cetății și Dealurile Ghindei.
- Teritoriul municipiului Bistrița este amenajat cu canale de desecare. Pe teritoriul municipiului Bistrița, există și un mic lac antropic, într-un fost meandru al râului, amenajat inițial pentru producerea energiei electrice

⁸ Extras din **Studiul de Fundamentare privind Impactul Schimbărilor Climatice**, elaborat de Ing. Dumitru Ungureanu, Ing. Ramona Ardelean

⁹ Extras din Studiul de Fundamentare privind condițiile Geotehnice și Hidrogeologice elaborat de S.C. ROCKWARE UTILITIES S.R.L.

(microhidrocentrala Bistrița). Lacul are potențialul de a deveni o importantă zonă de agrement la nivelul municipiului, fiind aprobat în acest sens, în 2023, un studiu de fezabilitate privind modernizare zonei Lac MHC.

- Între lacul de acumulare și confluența cu pâraul Căstăilor, cursul râului Bistrița este canalizat, iar albia minoră a acestuia este marcată de un relief specific, reprezentat prin bancuri de aluviuni, renii, grinduri, vaduri și bazine, alături de care sunt prezente câteva baraje din beton, aflate în diferite stadii de degradare (*Bistrița 750. Coordonate geografice, 2014*).
- În aria localităților Sărata și Slătinița se găsesc izvoare sărate, datorită prezenței în fundamentul zonei a unor masive de sare, iar la Vișoara se află câteva izvoare cu apă sulfuroasă, calcică, sodică, cu gust amar-sărat. Aceste ape se recomandă în cură externă, sub formă de băi reci sau calde, pentru diverse afecțiuni ale aparatului locomotor, sistemului nervos periferic, dermatoze cronice etc.

2.3.2. Zone de risc natural

Teritoriul municipiului Bistrița este expus unei serii de riscuri naturale, ale căror frecvență și intensitate au fost accentuate în ultimii ani ca urmare a schimbărilor climatice. Pe baza analizei realizate în cadrul studiului de fundamentare privind schimbările climatice, principalele riscuri identificate sunt:

1. Inundații

Municipiul Bistrița este traversat de râul Bistrița (Ardeleană), iar lunca acestuia reprezintă o zonă vulnerabilă la inundații. Fenomenele de inundație apar în principal:

- prin revărsarea râului Bistrița, ca urmare a precipitațiilor abundente;
- în urma viiturilor torențiale pe afluenții din zona Dealului Cetății și Dealului Ghindei.

Deși lucrările hidrotehnice existente au redus parțial riscul, creșterea frecvenței ploilor torențiale și intensificarea extremelor climatice sporesc probabilitatea apariției acestor evenimente, afectând zonele construite din proximitatea malurilor.

2. Alunecări de teren

Versanții estici și sudici ai municipiului, în special Dealurile Cetății și Ghindei, sunt susceptibili la alunecări de teren, în special în perioadele cu precipitații abundente. Deși alunecările au caracter localizat, ele pot afecta rețelele de infrastructură, construcțiile aflate pe terenuri instabile și siguranța circulației.

3. Vijelii și vânturi puternice

Municipiul Bistrița, aflat într-o zonă depresionară relativ adăpostită, este caracterizat în mod normal de vânturi slabe spre moderate. Cu toate acestea, s-au înregistrat episoade izolate de vijelii, în care viteza vântului a depășit 90 km/h. Acestea se manifestă în special în sezonul cald și pot produce pagube materiale, afectând învelitorile clădirilor, rețelele electrice și vegetația urbană.

4. Canicule și valuri de căldură

Creșterea temperaturilor medii și extinderea perioadelor de căldură excesivă determină un stres termic semnificativ, în special în zonele urbanizate compacte. Numărul zilelor cu temperaturi extreme ($>35^{\circ}\text{C}$) a crescut în ultimii ani, afectând sănătatea populației, în special a grupurilor vulnerabile (vârstnici, copii, persoane cu afecțiuni cronice).

5. Secetă

În contextul modificărilor climatice, verile secetoase devin tot mai frecvente, iar lipsa precipitațiilor pe perioade extinse duce la scăderea resurselor de apă, afectarea vegetației urbane și a terenurilor agricole din extravilan. Acest fenomen influențează direct calitatea vieții și sustenabilitatea resurselor naturale locale.

2.3.3. Rețeaua de Căi de Comunicații și Transport

I. Infrastructura rutieră – structură, clasificare și funcționalitate

1. Lungime totală și categorii funcțional

Conform datelor furnizate de serviciile de specialitate ale municipiului:

- Lungimea totală a rețelei stradale: 274,97 km, din care:
- Străzi modernizate: 128,73 km;
- Străzi nemodernizate (pietruite sau de pământ): 146,24 km (aproape 53%);

Circulația principală este asigurată de:

DN17 (E58) – arteră principală de tranzit;

DN15A și DN17D – conexiuni secundare importante;

Rețeaua internă include artere radiale, străzi colectoare, străzi locale (clasificate funcțional conform reglementărilor PUG).

2. Probleme identificate

- Lipsa unei centuri ocolitoare funcționale, ceea ce determină tranzitarea zonei centrale și a cartierelor dense;
- Trafic intens pe arterele principale (Calea Moldovei, B-dul Decebal, Andrei Mureșanu);
- Inexistența inelului de circulație perimetral complet;
- Străzi cu profil subdimensionat în cartiere vechi și în zonele de extindere rezidențială recentă;
- Pondere semnificativă a străzilor cu caracter discontinuu, neasfaltate sau fără trotuare, în special în Viișoara, Ghinda, Slătinița.

II. Transport public local – sistem existent și disfuncții

1. Sistemul actual

- Rețeaua este deservită de 13 trasee regulate, operate în principal de SC Transmixt SA și un operator complementar;
- Lungimea totală a traseelor: 249,7 km;
- Acoperire: 92 stații în intravilanul Bistriței și 42 în localitățile componente;
- Parcul auto (2022): 26 autobuze, dintre care 21 funcționale, toate cu motor termic.

2. Probleme identificate

- Frecvență scăzută a curselor în afara orelor de vârf (intervale >40 min în zonele periferice);
- Acoperire neuniformă în cartierele și localitățile componente, în special Unirea, Ghinda, Sărata;
- Flotă îmbătrânită, lipsa mijloacelor nepoluante;
- Lipsa benzilor dedicate sau a priorizării la semafor pentru transportul public;
- Stații fără sisteme de informare în timp real, neacoperite sau prost amplasate în multe cazuri;
- Integrare tarifară și funcțională inexistentă între operatori (niciun bilet unic, nici sistem digitalizat de validare).

III. Rețeaua de transport periurban și relațiile cu localitățile componente

1. Accesibilitate

- Mobilitatea între Bistrița și localitățile componente se bazează aproape exclusiv pe transportul auto individual;
- Nu există piste de biciclete sau trasee pietonale funcționale între zonele extinse (Unirea, Viișoara, Sărata) și nucleul urban;
- Traseele de autobuz în aceste localități sunt rare, fără frecvență adaptată ritmului de navetă (ex. elevi, lucrători);
- Zonele în extindere prezintă probleme grave de conectivitate: drumuri neasfaltate, rețele stradale lipsă sau blocaje funcționale.

2. Disfuncționalități structurale

- Urbanizarea recentă a localităților componente nu a fost însoțită de planificare coerentă a accesibilității și circulației;
- Lipsa unei strategii integrate de transport metropolitan conduce la:
 - fragmentarea ofertei de transport,
 - imposibilitatea gestionării fluxurilor dinspre zonele rezidențiale noi spre oraș,
 - izolare funcțională a acestor zone în afara orelor de vârf.

IV. Rețeaua de transport alternativ (velo/pietonal)

- Lungimea totală a pistelor pentru biciclete: doar 3,84 km în intravilan, majoritatea discontinue și neprotejate;
- Nu există rețea coerentă sau plan velo urban complet;
- Mobilitatea pietonală este afectată de:
 - trotuare înguste sau lipsă,
 - obstacole fizice (stâlpi, panouri),
 - intersecții nesemaforizate sau nesigure pentru pietoni;
- Nu există planuri de accesibilizare pentru persoane cu dizabilități la scară urbană;
- Documentele recomandă crearea unui sistem integrat de mobilitate activă, cu coridoare verzi-pietonale, parcări velo și conexiuni suburbane.

V. Infrastructura feroviară și potențial intermodal

- Gara Bistrița Nord este punctul principal de acces feroviar – linia 406 (Luduș – Bistrița – Ilva Mică), neelectrificată, viteză medie redusă (~40 km/h);
- Subutilizare masivă a infrastructurii existente: trenuri rare, lipsa legăturilor directe competitive;
- Potențial pentru un sistem de transport feroviar periurban, în scenariul dezvoltării zonei metropolitane;
- Lipsesc noduri intermodale: nu există terminal integrat pentru autobuze, taxiuri, biciclete și transport feroviar;
- Posibilă amplasare strategică pentru un terminal intermodal de marfă și călători – zona estică/industrială (Bistrița Est).

VI. Direcții strategice și propuneri fundamentate în studii

Conform studiilor tehnice analizate:

- Necesitatea realizării centurii ocolitoare a municipiului (varianta nord-vestică), proiect blocat în faza de avizare;
- Elaborarea unui Masterplan de Mobilitate Urbană Integrată, care să includă:
 - Plan Velo conectat la PUG și PMUD;
 - Rețea completă de transport public nepoluant;
 - Intervenții asupra rețelei stradale: extinderi, lărgiri, regularizări, sensuri giratorii inteligente;
 - Introducerea de mijloace de transport electrice și hibride;
 - Reconfigurarea stațiilor și traseelor de transport public în raport cu noile dezvoltări rezidențiale și industriale;
 - Planificarea unui coridor intermodal de transport est-vest, care să preia și marfă și călători.

2.4. Nivel de dezvoltare economică, potențial economic

2.4.1. Tendințele dezvoltării economice și poziția în spațiul național/regional/zonal

Poziționare și conectivitate economică

Municipiul Bistrița este amplasat strategic în partea de nord-est a Podișului Transilvaniei, la intersecția mai multor axe regionale de dezvoltare, beneficiind de o conectivitate relativ bună cu marile centre economice ale Transilvaniei (Cluj-Napoca, Târgu Mureș, Baia Mare) prin DN17/E58 și DN17C. Cu toate acestea, poziționarea față de rețeaua TEN-T este periferică, fără conexiuni directe la autostrăzi, ceea ce limitează integrarea teritoriului în fluxurile majore de schimburi economice naționale și internaționale.

În perspectivă, realizarea proiectelor de infrastructură rutieră de mare viteză (ex: Drumul Nordului, Autostrada A3) ar putea influența pozitiv atragerea investițiilor și creșterea mobilității factorilor economici.

Evoluția PIB și PIB/locuitor

Potrivit datelor INS, PIB-ul județului Bistrița-Năsăud a crescut de circa 12 ori între 2000 și 2022, ajungând în ultimul an la peste 13 miliarde lei, cu un ritm ascendent clar. Cu toate acestea, raportat la celelalte județe din regiunea Nord-Vest, Bistrița-Năsăud se situează pe locul 5, reflectând un nivel mediu de dezvoltare.

În ceea ce privește PIB/locuitor, în 2022 Bistrița-Năsăud a înregistrat 44.217 lei/locuitor, o valoare inferioară mediei regionale și cu mult sub nivelul județului Cluj (peste 108.000 lei/locuitor), dar în creștere constantă în ultimul deceniu (cu 84,5% față de 2012).

Productivitate economică și cifră de afaceri

Productivitatea muncii în județul Bistrița-Năsăud (calculată ca raport între cifra de afaceri și numărul de salariați) este de aproximativ 284.608 lei/salariat, a patra valoare din Regiunea Nord-Vest. Deși în creștere, aceasta este cu peste 37% mai mică decât în județul Cluj, lider regional în acest sens.

Cifra de afaceri totală în județ în 2023 a fost de 19,7 miliarde lei, o valoare medie în regiune, susținută în special de industriile prelucrătoare, comerț și servicii.

Structura economică și sectoare dominante

Economia locală este caracterizată de:

- Prezența unor clustere industriale competitive, în special în domeniul mecanic, prelucrării lemnului, textilelor și pielăriei, dar și industria alimentară;
- Activitate comercială și de servicii în dezvoltare, deși slab specializate și cu o valoare adăugată scăzută;
- Sector agricol și silvic important, dar insuficient modernizat;
- Turismul și industriile creative au un potențial semnificativ, dar insuficient valorificat în prezent.

Poziționare economică în rețelele regionale și naționale

Comparativ cu centrele economice regionale (Cluj-Napoca, Oradea), Bistrița are un rol mai degrabă intermediar, cu un nivel moderat de atractivitate investițională. Municipiul îndeplinește rol de pol urban secundar, cu potențial de creștere în contextul digitalizării economiei și extinderii lanțurilor de producție descentralizate.

Conform prognozelor din studiile analizate, în lipsa unor intervenții strategice majore, Bistrița riscă să-și păstreze statutul de economie periferică în raport cu centrele regionale consolidate. Sunt necesare politici proactive de susținere a antreprenoriatului, specializării inteligente, infrastructurii de sprijin economic și investițiilor în educație și cercetare-dezvoltare.

2.4.2. Structura economică locală pe domenii de activitate

I. Caracter general

Municipiul Bistrița prezintă o structură **economică mixtă**, în care **industria prelucrătoare** deține o **pondere semnificativă**, urmată de **comerț, construcții și servicii**. Agricultură, deși prezentă în special în localitățile componente, are o pondere relativ redusă în valoarea adăugată brută.

Structura actuală reflectă tranziția post-socialistă, în care fostele platforme industriale au fost parțial conservate, dar și o **orientare recentă** către **industrii cu valoare adăugată medie** (ex. echipamente electrice, mobilier, ambalaje, textile tehnice).

II. Repartiția activităților economice pe sectoare (2022)

Conform datelor statistice și din studiile de fundamentare:

Domeniu de activitate	Pondere în total agenți economici	Observații
Comerț și servicii	42%	Domină comerțul cu amănuntul, transportul și HORECA; majoritatea sunt microîntreprinderi
Industrie prelucrătoare	22%	Include domenii specializate: echipamente electrice, lemn, mobilă, textile, pielărie
Construcții și imobiliare	13%	Sector în creștere, impulsat de dezvoltările rezidențiale recente
Agricultură și silvicultură	7%	Concentrată în localitățile componente și pe marginea municipiului
Alte servicii (educație, sănătate)	6%	Mai ales instituții publice și ONG-uri
Finanțe, IT, comunicații	4%	În creștere, dar încă slab reprezentate
Transport și logistică	6%	Activitate susținută de poziția în rețeaua regională

III. Salariați pe domenii de activitate

Numărul total de salariați (2022): peste 31.000 în municipiu;

Distribuția salariaților:

- Industrie prelucrătoare: ~12.000 (≈39%);
- Comerț și servicii: ~7.000 (≈22%);
- Construcții și imobiliare: ~3.000;
- Transport și logistică: ~2.500;
- IT, comunicații și profesii liberale: ~1.200;
- Agricultură, silvicultură: sub 1.000.

Industria este principalul angajator urban, deși în scădere procentuală față de 2010. Sectoarele cu potențial de creștere – IT&C, industrii creative, turism – sunt încă emergente.

IV. Profiluri economice specifice – industrii reprezentative

1. Echipamente electrice și electronice

- Producători importanți cu capital străin;
- Export orientat, nivel tehnologic mediu spre înalt;
- Nevoie de sprijin pentru inovare și transfer tehnologic.

2. Prelucrarea lemnului și producția de mobilier

- Tradiție puternică, firme locale și străine;
- Concentrare în zona industrială estică și periurbană;
- Probleme de sustenabilitate (materie primă, reglementări).

3. Textile, pielărie, confecții tehnice

- Activitate cu tradiție, dar în declin parțial;

- Necesită re tehnologizare și re profilare către produse cu valoare adăugată.

4. Comerț și servicii locale

- Axat pe consum local, dependent de puterea de cumpărare a populației;
- Majoritatea firmelor sunt microîntreprinderi cu <5 angajați.

5. Agricultură și procesare alimentară

- Exploatații agricole de mici dimensiuni;
- Lipsă de integrare cu lanțuri scurte de aprovizionare urbană;
- Potențial pentru piețe agroalimentare moderne și procesare locală.

V. Zone funcționale economice în teritoriu

- Zona industrială estică (Laminorului – Subcetate – Livezi): concentrare de activități industriale, logistică, echipamente, mobilă;
- Zona industrială vest (Târpiului – Lucian Blaga): mix de ateliere, firme logistice și mici producători;
- Zona centrală: activități comerciale, birouri, servicii profesionale;
- Periferie urbană și localități componente: agricultură, construcții, silvicultură, servicii locale.

VI. Observații privind dinamica economică

- Creștere a numărului de agenți economici activi (peste 7.000 în 2022);
- Migrare lentă a economiei de la industrie către servicii, fără specializare clară în industrii creative sau digitalizare;
- Tendință de fragmentare a spațiului economic: coexistă clustere moderne cu zone industriale degradate;
- Lipsa unui parc industrial integrat sau a unei zone dedicate start-upurilor și companiilor IT.

2.4.3. Relația cu obiectivele strategice ale dezvoltării

I. Corelarea PUG cu obiectivele strategice ale Municipiului Bistrița

Noul Plan Urbanistic General (PUG) al Municipiului Bistrița este proiectat ca instrument central de implementare a strategiei de dezvoltare locală 2021–2030, asigurând coerența spațială, economică și socială a transformărilor urbane și periurbane.

Studiile de fundamentare indică faptul că viitorul PUG va funcționa ca platformă de transpunere teritorială a obiectivelor strategice, acoperind direcțiile de acțiune definite de autoritatea locală în domenii precum: mobilitate, sustenabilitate, integrare funcțională și participare publică.

II. Obiectiv strategic: Revizuirea și modernizarea PUG

PUG-ul existent (2013) nu mai răspunde provocărilor teritoriale actuale:

- dezvoltare rezidențială extensivă, necontrolată;
- disfuncții între funcțiuni urbane și lipsa dotărilor;
- abundență de derogări și planuri de detaliu contradictorii.

Relația cu noul PUG:

- Stabilirea unei viziuni teritoriale integrate la nivelul întregului municipiu și al localităților componente;
- Introducerea de zone de dezvoltare etapizată, condiționate de investiții publice;
- Clarificarea regimurilor funcționale și eliminarea golurilor de reglementare.

III. Obiectiv strategic: Promovarea dezvoltării durabile

Municipiul urmărește o direcție de dezvoltare bazată pe:

- eficiență teritorială și energetică;
- coerență ecologică (infrastructură verde-albastră);
- protecția valorilor culturale și naturale.

Relația cu noul PUG:

- Delimitarea de coridoare verzi și albastre conectate între zone urbane și naturale;
- Introducerea unor indicatori minimi de spațiu verde per locuitor și per parcelă;
- Protejarea patrimoniului construit prin zone de protecție și reglementări de detaliu;
- Promovarea dezvoltării mixte, compacte, care reduce dependența de automobil.

IV. Obiectiv strategic: Implementarea unui sistem GIS avansat

Digitalizarea proceselor administrative este esențială pentru eficiență și transparență.

Relația cu noul PUG:

- Geobaza PUG va fi integrată într-un sistem GIS urban generalizat, accesibil administrației și publicului;
- Se vor putea monitoriza în timp real indicatorii de dezvoltare (suprafețe construite, densitate, dotări, accesibilitate etc.);
- Se vor genera scenarii teritoriale și simulări de impact ale intervențiilor urbane.

V. Obiectiv strategic: Implicarea comunității

Autoritățile vizează o schimbare de paradigmă: de la decizie unilaterală, la urbanism participativ.

Relația cu noul PUG:

- Se vor desfășura consultări publice reale, la nivel de cartier/localitate componentă;
- PUG-ul va include secțiuni explicative accesibile cetățenilor, precum ghiduri de construire și coduri vizuale;
- Se va crea cadrul pentru co-crearea scenariilor de dezvoltare, cu implicarea directă a comunității (ex: cartiere istorice, zone vulnerabile, localități componente).

VI. Concluzie: PUG ca instrument strategic de dezvoltare integrată

PUG-ul actualizat va deveni instrumentul operațional prin care administrația locală transpune viziunea strategică în intervenții teritoriale concrete, asigurând:

- coordonarea între politicile sectoriale (economic, mobilitate, ecologie, locuire);
- alinierea la prioritățile regionale și europene (Green Deal, POR Nord-Vest, Agenda Urbană a UE);
- o planificare teritorială echilibrată, digitalizată și incluzivă, în serviciul cetățenilor și al sustenabilității pe termen lung.

2.4.4. Disfuncții și priorități de intervenție

I. Disfuncții identificate în structura economică și teritorială

1. Fragmentare funcțională și urbană

- Lipsa unui cadru coerent de dezvoltare integrată între nucleul urban și localitățile componente;
- Prezența unor zone industriale sau comerciale izolate, slab conectate la rețele de transport și infrastructură publică;
- Extinderi rezidențiale necontrolate, fără dotări corespunzătoare, în special în Unirea, Ghinda, Sărata, Vișoara.

2. Presiune pe infrastructura existentă

- Infrastructură rutieră subdimensionată, degradată în multe cazuri, cu peste 50% din rețea nemodernizată;
- Lipsa unei centuri ocolitoare funcționale și a unui sistem coerent de transport public metropolitan;
- Insuficiență a utilităților în noile dezvoltări (alimentare cu apă, canalizare, iluminat public).

3. Pondere scăzută a activităților economice inovative

- Dominanța sectoarelor tradiționale (industrie ușoară, lemn, textile) cu valoare adăugată medie sau scăzută;
- Lipsa de sprijin pentru start-upuri, firme din IT&C, industrii creative;
- Lipsa unui parc tehnologic sau a unei infrastructuri dedicate inovării și transferului tehnologic.

4. Probleme de mobilitate și conectivitate

- Sistem de transport public depășit, cu flotă veche și trasee nemodernizate;
- Lipsa unei rețele coerente de mobilitate alternativă (velo, pietonală, transport verde);
- Zone slab conectate (periferie urbană, localități componente), ceea ce accentuează excluderea funcțională și socială.

5. Subutilizarea resurselor culturale și turistice

- Patrimoniul construit valoros (Bistrița medievală, zone protejate) este parțial nevalorificat;
- Lipsă de strategii integrate pentru turism cultural, ecoturism și branding urban coerent;
- Zonele istorice se confruntă cu degradare fizică și funcțională.

II. Priorități de intervenție fundamentate în documentațiile de specialitate

1. Reglementarea clară a extinderilor urbane

- Stabilirea de limite clare pentru extindere;
- Corelarea dezvoltării rezidențiale cu infrastructura, utilitățile și serviciile;
- Etapizarea dezvoltării pe baza capacităților de suport ale teritoriului.

2. Modernizarea infrastructurii urbane și economice

- Reabilitarea și modernizarea rețelei stradale și de utilități;
- Crearea de culoare de mobilitate durabilă și coridoare verzi integrate;
- Reamenajarea și extinderea zonelor industriale și logistice în funcție de nevoile actuale.

3. Consolidarea unei economii urbane reziliente

- Sprijinirea activităților cu valoare adăugată mare (tehnologie, industrii creative, economie circulară);
- Crearea unui parc tehnologic și a unui hub de inovare urbană;
- Facilități pentru microîntreprinderi, IMM-uri și antreprenori locali.

4. Integrarea localităților componente într-un model metropolitan funcțional

- Extinderea rețelei de transport public către aceste zone, cu trasee și frecvențe adaptate;
- Crearea unei rețele velo-pietonale metropolitane;
- Sprijin pentru dotări publice și spații comunitare (școli, grădinițe, centre de servicii).

5. Regenerarea urbană și valorizarea patrimoniului

- Intervenții în zonele urbane centrale și în cartierele cu probleme (ex. Laminorului, zona industrială est);
- Consolidarea zonei istorice prin funcțiuni compatibile, reabilitare și integrare în turism;
- Programe de conversie funcțională a clădirilor degradate în spații culturale, educaționale sau comunitare.

III. Sinteză

Domeniu	Disfuncții majore	Priorități de intervenție
Urbanism funcționalitate	și Extindere haotică, lipsă de dotări	Etapizare, zone reglementate, dezvoltare compactă
Infrastructură mobilitate	și Drumuri degradate, lipsă centură	Modernizare străzi, coridoare verzi, transport integrat
Economie locală	Sectoare tradiționale, lipsă inovare	Sprijin start-upuri, parc tehnologic, mix economic
Localități componente	Slab conectate, subdotate	Transport public, dotări comunitare, integrare funcțională
Turism și patrimoniu	Nevalorificare, degradare	Reabilitare, funcționalizare, branding urban

2.5. Populația- elemente demografice și sociale

2.5.1. Date generale și contextul Județean

I. Poziția Municipiului Bistrița în cadrul județului

Municipiul Bistrița este reședința județului Bistrița-Năsăud și principalul pol urban al acestuia, concentrând funcții administrative, economice, educaționale și culturale de rang superior. Reprezintă centru polarizator pentru întreg teritoriul județului și joacă un rol esențial în rețeaua de localități din nordul Transilvaniei.

- În 2021, municipiul Bistrița concentra aproximativ 36,2% din populația județului, fiind cel mai populat UAT din județ;
- În același timp, peste 48% din salariații județului activau în municipiu;
- Bistrița funcționează ca singurul centru urban de rang II la nivel județean, în timp ce celelalte orașe (Năsăud, Beclean, Sângeorz-Băi) au funcții locale sau subregionale.

II. Date demografice comparative în județ

Indicator (2021)	Municipiul Bistrița	Județul Bistrița-Năsăud
Populație stabilă	78.802 locuitori	217.132 locuitori
Pondere în totalul județului	~36,2%	—
Densitatea populației (loc/km ²)	~1.141 loc/km ²	~64 loc/km ²
Indice de îmbătrânire demografică	>130%	122,3%
Spor natural	negativ	negativ

Municipiul Bistrița are o densitate de populație de aproape 18 ori mai mare decât media județeană, accentuând caracterul său urban compact. Totodată, manifestă aceleași procese de îmbătrânire și migrație externă care afectează și restul județului, dar cu o intensitate mai ridicată.

III. Structura teritorială județeană și relațiile funcționale

Județul Bistrița-Năsăud cuprinde 62 de UAT-uri, dintre care:

- 4 orașe (inclusiv Bistrița),
- 58 comune cu peste 200 de sate;

- Din punct de vedere funcțional, Bistrița este nodul principal al rețelei de așezări, generând relații de dependență economică, educațională și de servicii pentru întreg județul;

Relațiile teritoriale se exprimă prin:

- fluxuri de navetă zilnică (peste 6.000 persoane),
- mobilitate educațională (liceu, universitate),
- acces la servicii medicale și administrative.

IV. Disparități demografice și teritoriale în județ

Zonele rurale din județ sunt caracterizate prin:

- depopulare accentuată (exod rural, migrație externă);
- îmbătrânirea accentuată a populației;
- acces redus la infrastructură și servicii de bază;
- Bistrița atrage resurse umane, economice și funcții, dar fără un sistem coerent de integrare metropolitano-periurbană;
- În lipsa unui echilibru teritorial, există riscul concentrării excesive a dezvoltării în Bistrița și marginalizării funcționale a zonelor limitrofe.

V. Concluzii și implicații pentru planificarea urbană

- Municipiul Bistrița are o responsabilitate strategică de coordonare și susținere a echilibrului teritorial la nivel județean;

Se impune:

- definirea clară a relațiilor cu localitățile componente și UAT-urile apropiate;
- planificarea unei zone funcționale periurbane/metropolitane;
- adaptarea serviciilor publice la realitățile mobilității și dinamicii demografice.

2.5.2. Structura și evoluția populației

Evoluția populației municipiului Bistrița reflectă dinamica istorică, economică și administrativă a orașului, fiind marcată de perioade de creștere, stagnare și declin, în strânsă legătură cu evenimentele istorice, industrializarea, migrația și tranziția post-comunistă.

Perioada medievală – Evul Mediu târziu

- În perioada medievală, populația orașului era compusă predominant din coloniști sași, organizată pe bresle meșteșugărești și în jurul parohiei evanghelice.
- În lipsa recensămintelor sistematice, estimările indică o populație de aproximativ 3.000–5.000 locuitori în secolele XIV–XVI, ceea ce plasa Bistrița printre cele mai populate orașe din Transilvania medievală.
- Structura etnică era dominată de germani (sași), cu prezențe mai mici de români și maghiari, care locuiau în mahalale sau localități învecinate.

Secolele XVIII–XIX – Perioada modernizării

- Conform evidențelor habsburgice, populația orașului cunoaște o creștere constantă, pe fondul stabilității administrative și dezvoltării economice.
- Recensământul din 1850 indică o populație de 5.214 locuitori, iar în 1890 se înregistrează 8.429 locuitori.
- Etniile majoritare rămăneau germanii (în scădere relativă), dar proporția românilor și maghiarilor era în creștere.
- Urbanizarea și migrația internă (din satele limitrofe) încep să schimbe structura socială.

Secolul XX – Interbelic, comunist și postcomunist

- În perioada interbelică (1920–1940), Bistrița continuă să crească: recensământul din 1930 înregistrează 11.957 locuitori, dintre care 46% români, 31% germani, 18% maghiari.
- După 1945, în contextul retragerii și apoi emigrării masive a populației germane, structura etnică se modifică substanțial: germanii devin minoritari.
- Industrializarea comunistă accelerează creșterea demografică:
 - 1966 – 25.065 locuitori
 - 1977 – 41.042 locuitori
 - 1992 – 81.467 locuitori
- În această perioadă, se dezvoltă cartiere noi de blocuri (Decebal, Independenței, Subcetate), iar populația rurală migrează spre oraș în căutarea locurilor de muncă în industrie (IML, Armătura, Laminorul, etc.).

După 1990 – Tranziție și stagnare demografică

- După căderea regimului comunist, are loc o scădere a natalității, o emigrație semnificativă și o stagnare demografică.
- Recensământul din 2002 arată 81.259 locuitori, iar cel din 2011 – 75.076 locuitori, în scădere.
- Datele INS pentru 2021 indică o populație stabilă de aproximativ 78.000 locuitori, dar cu o tendință de îmbătrânire demografică și scădere a populației active.

Structura demografică actuală (2021)

Structura pe grupe de vârstă:

-0–14 ani: 13,5%

-15–64 ani: 65,1%

-peste 65 ani: 21,4%

- Tendința generală este de îmbătrânire și migrare a tinerilor către alte orașe sau în străinătate.

Structura etnică:

-români – 91,3%

-maghiari – 3,4%

-romi – 2,6%

-germani (sași) – sub 0,5%, majoritatea vârstnici

Localități componente și influența periurbană

- Populația celor șase localități componente totalizează aprox. 7.000 locuitori (2021), contribuind la echilibrul teritorial și oferind potențial de dezvoltare rezidențială și agricolă.
- În ultimii ani, se observă o migrare dinspre zona urbană către periferie și zonele componente, în special în Vișoara, Unirea și Ghinda.

Concluzii și tendințe

Populația Municipiului Bistrița a crescut continuu până în anii '90, urmată de o perioadă de stagnare și ușoară scădere.

Se remarcă o urbanizare periferică, o scădere a natalității, o îmbătrânire accentuată și o presiune pe infrastructura urbană.

În perspectiva actualizării PUG, este esențială o strategie coerentă de locuire, adaptată demografiei reale și stimularea reîntoarcerii tinerilor prin infrastructură și servicii publice.

2.5.3. Disfuncții și priorități de intervenție

I. Disfuncții demografice și sociale identificate

1. Îmbătrânirea populației și scăderea naturală

- Populația Bistriței este în proces de îmbătrânire accelerată: proporția locuitorilor cu vârsta de peste 65 de ani a crescut semnificativ, în timp ce natalitatea este în scădere.
- Sporul natural este negativ, iar indicele de îmbătrânire depășește 130%, conform studiului demografic (INS, 2021).

2. Migrația externă și depopularea anumitor zone

- Există un contrast între cifrele oficiale și realitatea de pe teren: populația „înregistrată” este mai mare decât cea stabilă, indicând plecări masive în străinătate.
- Exodul forței de muncă tinere duce la dezechilibre în structura profesională și la pierderea potențialului reproductiv al orașului.

3. Concentrarea populației vulnerabile în zone marginale

- În cartiere precum Vișoara, Sărata și Ghinda, s-au consolidat comunități aflate în risc socio-economic sever, în special comunități rome, cu:

-acces limitat la educație, sănătate și ocupare;

-condiții locative precare;

-integrare socială scăzută.

4. Acces inegal la servicii publice de bază

- Localitățile componente și cartierele recent dezvoltate (Unirea, Slătinița) suferă de lipsa dotărilor sociale de proximitate: școli, grădinițe, centre medicale, spații comunitare.
- Serviciile de transport public sunt limitate în frecvență și acoperire, accentuând izolarea funcțională.

5. Deficit de locuințe sociale și sprijin pentru grupuri vulnerabile

- Stocul de locuințe sociale este redus și necorelat cu cererea.
- Nu există politici clare de integrare prin locuire asistată sau sprijin pentru vârstnici izolați.

II. Priorități de intervenție propuse

1. Planificare demografică adaptată

- Integrarea scenariilor demografice în reglementările PUG;
- Anticiparea nevoilor viitoare privind educația, sănătatea, spațiile de locuire și dotările urbane în funcție de dinamica populației.

2. Intervenții socio-urbane în zonele vulnerabile

- Regenerare urbană integrată în Vișoara și Sărata;
- Introducerea unor zone de intervenție prioritară (ZIP) cu proiecte dedicate pentru:

-reabilitare locuințe;

-centre educaționale și de sănătate comunitară;

-integrarea pe piața muncii.

3. Creșterea accesului la servicii publice descentralizate

- Realizarea de poli funcționali locali în localitățile componente (școli, dispensare, centre sociale);

- Extinderea rețelei de transport public cu orare flexibile, inclusiv pentru navetiști.
- 4. Politici de sprijin pentru familii tinere și vârstnici**
- Crearea de locuințe pentru tineri și locuințe protejate pentru vârstnici;
 - Dezvoltarea unui sistem de centre de zi și asistență la domiciliu pentru populația îmbătrânită.
- 5. Consolidarea capacității instituționale și parteneriatei public-comunitar**
- Colaborare între autorități, ONG-uri, biserici și comunități în derularea intervențiilor;
 - Încurajarea bugetării participative pentru proiecte sociale în cartierele marginale.

2.6. Circulație și transporturi

2.6.1. Introducere. Scopul obiectivele și zona de studiu

1. Scopul documentației de circulație și transport

Documentația de mobilitate urbană și transport reprezintă una dintre componentele esențiale ale studiului de fundamentare pentru actualizarea Planului Urbanistic General (PUG) al municipiului Bistrița. Scopul său principal este diagnosticarea și fundamentarea măsurilor necesare pentru o dezvoltare coerentă a rețelei de transport multimodal, în corelare cu tendințele teritoriale, economice și sociale ale orașului.

Se urmărește crearea unui cadru funcțional pentru:

- asigurarea accesibilității echitabile în interiorul orașului și spre zonele limitrofe;
- optimizarea rețelei de transport public și nemotorizat;
- gestionarea eficientă a traficului rutier și a locurilor de parcare;
- susținerea unei mobilități durabile și incluzive, adaptate realităților locale și schimbărilor climatice.

2. Obiectivele studiului de circulație

Obiectivele explicate ale studiului, conform documentației analizate, sunt următoarele:

Obiective generale:

- Diagnosticarea funcționării actuale a rețelei de circulație și transport;
- Identificarea disfuncționalităților majore și a presiunilor exercitate de extinderea urbană;
- Definirea direcțiilor strategice de dezvoltare a infrastructurii de mobilitate;
- Fundamentarea reglementărilor urbanistice cu impact asupra circulației și accesibilității.

Obiective specifice:

- Stabilirea ierarhiei rețelei stradale în corelație cu funcțiunile urbane;
- Identificarea punctelor critice în traficul rutier și în rețeaua de transport public;
- Evaluarea modului de deservire a localităților componente;
- Propuneri pentru extinderea, modernizarea sau optimizarea traseelor;
- Sprijinirea deciziilor privind amenajarea pistelor pentru biciclete, rețele pietonale și noduri intermodale;
- Elaborarea unei baze de date care să permită integrarea în sistemul GIS al PUG.

Studiul se aliniază obiectivelor de mediu, accesibilitate universală și siguranță în trafic, cu accent pe transportul public electric, infrastructura verde și mobilitatea activă (pietonal, velo).

Zona de studiu analizată

Zona analizată acoperă integral teritoriul administrativ al municipiului Bistrița, incluzând:

- Zona urbană consolidată, alcătuită din nucleul istoric și cartierele dezvoltate în perioada socialistă și post-2000 (ex. Subcetate, Ștefan cel Mare, Viișoara-Deal, Unirea-Extindere);
- Localitățile componente: Unirea, Ghinda, Sărata, Slătinița și Viișoara;
- Axa de tranzit est-vest DN17 (E58) – un coridor de transport strategic la nivel național;
- Relațiile funcționale periurbane și regionale – inclusiv legătura cu infrastructura TEN-T (trasee planificate de autostrăzi), linia CFR 406, și conexiuni spre Beclean, Năsăud, Reghin.

De asemenea, studiul ia în considerare:

- influența fluxurilor de navetă zilnică spre și dinspre municipiu;
- zonele nou parcelate cu locuire individuală, slab racordate la rețeaua principală;
- posibilitățile de dezvoltare a unei rețele de transport public metropolitan, în parteneriat cu comunele adiacente (Dumitrița, Budacu de Jos, Livezile, etc.).

3. Concluzie

Documentația de mobilitate oferă o bază analitică și predictivă esențială pentru reglementările de transport propuse prin noul PUG, urmărind

- integrarea durabilă a localităților componente;
- reducerea congestiei și a timpilor de deplasare;
- promovarea unor forme de transport compatibile cu principiile de planificare urbană verde și inteligentă.

2.6.2. Analiza situației existente

I. Rețeaua rutieră și ierarhia funcțională

Rețeaua de drumuri din Bistrița este structurată pe trei nivele ierarhice, dar prezintă probleme funcționale majore:

- Drumul național DN17 (E58) traversează orașul de la est la vest și asigură legătura cu Dej, Suceava și Cluj. Acesta generează trafic de tranzit intens (inclusiv camioane), care afectează mobilitatea locală și poluează zonele rezidențiale traversate.
- Străzile municipale principale (Calea Moldovei, Bulevardul Independenței, Andrei Mureșanu) au funcții de colectare și distribuție, dar suferă de supraaglomerare la orele de vârf, lipsa benzilor de viraj și semnalizare deficitară.
- Rețeaua stradală secundară și locală este subdimensionată, prost întreținută și, în multe cazuri, fără trotuare sau rigole. În zone precum Subcetate, Ghinda, Sărata, Unirea, străzile sunt încă pietruite sau de pământ, ceea ce afectează accesul serviciilor publice.
- În multe cartiere rezidențiale recente, dezvoltarea rețelei stradale nu a fost corelată cu parcelările, ducând la blocaje, lipsa accesibilității și conectivității funcționale.

II. Transport public: trasee, calitate, acoperire

Transportul public este asigurat în principal de Transmixt S.A., printr-o rețea de trasee urbane și periurbane, dar cu disfuncții sistemice, după cum urmează:

- Număr redus de trasee eficiente, fără o rețea tip „rețea de bază + alimentare periferică”;
- Acoperire deficitară în localitățile componente: Ghinda și Slătinița au acces rar la curse regulate, ceea ce accentuează dependența de autoturism;
- Frecvențe reduse în afara orelor de vârf: în intervalul 10:00–15:00 și seara după 18:00, timpii de așteptare depășesc 30–45 de minute;

- Lipsa stațiilor echipate și a panourilor cu orare electronice, ceea ce afectează percepția de fiabilitate și încredere;
- Flotă îmbătrânită (majoritară diesel), cu emisii ridicate și disconfort (zgomot, lipsă climatizare).

Aceste probleme conduc la un grad scăzut de utilizare, în special în rândul populației active, care preferă autoturismul personal.

III. Calitatea infrastructurii rutiere și pietonale

Conform evaluării din studiul de mobilitate:

- Trotuarele sunt discontinue și neuniforme, multe fiind blocate de mașini, mobilier urban sau degradate (ex. pe Andrei Mureșanu, Crainimăt, zona industrială vest);
- Lipsa trotuarelor în extensiile rezidențiale noi, precum cele din Unirea–Extindere sau Subcetate, reprezintă un pericol pentru pietoni, mai ales copiii și vârstnicii;
- Podurile și pasajele (ex. podul de pe strada Libertății, pasarela pietonală CFR) sunt funcționale, dar fără facilități pentru persoane cu dizabilități;
- Nu există parcuri suficiente în cartierele dense sau în proximitatea centrelor comerciale – fenomenul de parcare pe trotuar și spații verzi este generalizat.

Infrastructura este **neuniform** distribuită și neadaptată cerințelor de mobilitate urbană contemporană.

IV. Mobilitatea nemotorizată: pietoni și bicicliști

Infrastructura pentru biciclete este aproape inexistentă ca rețea coerentă:

- Există doar segmente izolate (ex. zona Parcului Municipal sau unele artere centrale);
- Lipsesc legăturile funcționale între cartiere și spre localitățile componente
- Nu există sisteme de bike-sharing sau infrastructură de parcare biciclete.
- Traversările pietonale sunt deseori nesemnificate corespunzător, slab iluminate sau amplasate în zone cu vizibilitate redusă;
- Mobilitatea pentru persoane cu dizabilități este slab asigurată (lipsă rampe, trotuare inadecvate);
- Rețeaua pietonală din zona centrală este mai bine întreținută, dar afectată de presiunea autoturismelor.

V. Poluare generată de trafic și impact asupra calității vieții

Datele din studiile analizate indică următoarele:

- Traficul intens și lipsa unei centuri ocolitoare reale duc la concentrații ridicate de emisii poluante (NO₂, PM₁₀) pe DN17, Calea Moldovei, Andrei Mureșanu;
- Nivelul de zgomot în zonele de trafic intens depășește pragurile normale în special în orele de vârf;
- Insuficiența arborilor stradali și a barierelor verzi contribuie la menținerea unui microclimat urban nefavorabil în zonele dense;

Impact negativ asupra:

- sănătății publice (afecțiuni respiratorii, stres fonic);
- percepției asupra calității vieții;
- atractivității turistice și rezidențiale a orașului.

VI. Siguranța pietonilor

Conform studiului de mobilitate și circulații, siguranța pietonilor reprezintă un punct critic în sistemul de transport al municipiului Bistrița, având următoarele vulnerabilități:

- Lipsa trecerilor de pietoni semaforizate în intersecții aglomerate sau pe artere cu flux intens (ex. Calea Moldovei, Andrei Mureșanu, zona Codrișor), ceea ce obligă pietonii la traversări riscante;

- Multe treceri pietonale nu sunt iluminate corespunzător pe timp de noapte sau nu au elemente de semnalizare verticală și orizontală vizibilă;
- Trotuarele înguste sau ocupate de mașini parcate obligă pietonii să circule pe carosabil, mai ales în zonele rezidențiale și comerciale aglomerate;
- Lipsa facilităților pentru persoane cu mobilitate redusă: rampe conforme, semafoare acustice, trotuare continue fără obstacole;
- În cartierele noi sau în localitățile componente, nu există deloc trotuare sau alei pietonale, expunând pietonii riscurilor directe de accident.

Date din studiu:

În ultimii 5 ani, peste 20% din accidentele rutiere grave au implicat pietoni, cele mai multe având loc în zonele: DN17 – Unirea, intersecția Libertății – Andrei Mureșanu, și în apropierea centrelor comerciale.

2.6.3. Context strategic al dezvoltării mun. Bistrița

I. Alinierea cu strategiile locale, naționale și europene

Dezvoltarea sistemului de mobilitate urbană în municipiul Bistrița este corelată cu o serie de documente strategice relevante:

- Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Bistrița (SIDU), care pune accent pe crearea unui sistem de transport eficient, durabil și echitabil;
- Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) – în proces de actualizare, este menționat ca instrument-cheie în fundamentarea PUG;
- Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR) – ce finanțează proiecte de infrastructură verde și transport electric;
- Strategia Națională pentru Mobilitate Urbană și Siguranță Rutieră – care încurajează reorientarea spre transport public, reducerea emisiilor și rețele intermodale;
- Obiectivele Pactului Verde European („Green Deal”) – ce impun tranziția către o mobilitate cu emisii zero până în 2050.

II. Direcții strategice locale asumate

Conform documentelor analizate, contextul strategic urmărește:

1. Reducerea dependenței de autoturismul personal prin:
 - creșterea atractivității transportului public;
 - încurajarea mobilității active (pietonal și cu bicicleta);
 - reorganizarea funcțională a rețelei stradale (noduri intermodale, benzi dedicate).
2. Creșterea conectivității între municipiu și zona periurbană, având în vedere relațiile funcționale cu comunele limitrofe (Budacu de Jos, Livezile, Dumitrița etc.).
3. Implementarea unor soluții inteligente (Smart Mobility):
 - digitalizarea sistemului de transport public (panouri cu orare în timp real, aplicații de mobilitate urbană);
 - monitorizarea traficului cu senzori, camere și sisteme de control adaptiv.
4. Integrarea infrastructurii de transport în logica dezvoltării durabile:
 - rețele verzi de mobilitate (piste de biciclete, trasee pietonale ombregiate, coridoare albastre);
 - limitarea poluării și creșterea calității vieții în zonele urbane dense.

III. Proiecte și intervenții strategice relevante

Documentația tehnică menționează o serie de investiții strategice propuse sau în derulare:

- Realizarea unei variante ocolitoare municipale care să preia traficul de tranzit de pe DN17 (în corelare cu proiectele CNAIR);

Modernizarea transportului public, inclusiv:

- achiziția de autobuze electrice și troleibuze (proiect PNRR);
- amenajarea de benzi dedicate și capete de linie modernizate;
- Extinderea și conectarea pistelor de biciclete între cartiere și către zonele periurbane;
- Modernizarea intersecțiilor cu grad ridicat de conflict (ex. Libertății – Andrei Mureșanu, Calea Moldovei – Târpiului);
- Crearea unor platforme de tip park&ride și a sistemelor de bike-sharing în zonele periferice.

IV. Implicații pentru reglementările urbanistice

Integrarea acestor direcții strategice în PUG presupune:

- revizuirea ierarhiei rețelei de transport în corelare cu dezvoltarea funcțională a orașului;
- delimitarea traseelor pentru mobilitate alternativă în reglementările de zonificare;
- instituirea unor zone cu regim special pentru transport verde și limitarea traficului poluant;
- condiționarea dezvoltărilor rezidențiale noi de existența infrastructurii de transport public și pietonal;
- protejarea culoarelor de circulație viitoare prin rezervări de teren și interdicții de construire.

V. Concluzie

Municipiul Bistrița își fundamentează noul PUG într-un cadru strategic coerent, care pune accent pe:

- accesibilitate echitabilă,
- conectivitate regională,
- mobilitate durabilă și integrare inteligentă a funcțiunilor urbane, fiind aliniat la directivele naționale și europene privind tranziția ecologică și digitală a transporturilor.

2.7. Intravilan existent. Zone funcționale. Bilanț teritorial.

2.7.1. Intravilanul existent

1. Suprafața și delimitarea actuală a intravilanului

Intravilanul municipiului Bistrița, conform reglementărilor aprobate prin PUG-ul anterior (2013), însumează o suprafață de aproximativ 6.721 hectare. Această suprafață include atât zona urbană centrală – nucleul consolidat al municipiului Bistrița – cât și intravilanul localităților componente: Ghinda, Sărata, Slătinița, Unirea, Vișoara și Sigmir.

Delimitarea actuală reflectă o extindere succesivă în decursul ultimelor două decenii, determinată de o presiune crescută pentru dezvoltare rezidențială, în special în zonele periurbane. Aceste extinderi s-au concentrat preponderent în direcțiile:

- Sud-vest, în Unirea, cu dezvoltări în proximitatea DN17;
- Nord-est, în Subcetate, în apropierea pădurii Codrișor și a centurii ocolitoare;
- Est și sud, în Ghinda și Vișoara – zone cu parcelări de tip suburban, dezvoltate cu locuințe individuale.

Extinderea intravilanului a fost realizată în mai multe etape, în general prin promovarea de PUZ-uri locale inițiate de dezvoltatori privați. Această dinamică, deși a răspuns unor nevoi reale ale pieței imobiliare, a produs o fragmentare spațială și o deconectare funcțională între nucleul urban și noile cartiere rezidențiale.

2. Structura funcțională a intravilanului

Conform studiului de locuire și al sintezei de diagnostic urban, intravilanul existent cuprinde următoarele funcțiuni dominante:

- Zonă rezidențială – reprezintă funcțiunea principală ca întindere, cu o distribuție inegală. Zona centrală și cartierele vechi (Andrei Mureșanu, Independenței, Ștefan cel Mare) sunt caracterizate printr-o densitate ridicată a fondului construit, locuințe colective, blocuri cu regim mediu și acces bun la dotări. Noile dezvoltări (Subcetate, Vișoara, Unirea) prezintă locuințe individuale, parcelări de tip suburban și densitate scăzută.
- Zonă mixtă rezidențial-comercială – amplasată mai ales în centrul orașului și de-a lungul principalelor artere (Calea Moldovei, Bulevardul Decebal, Andrei Mureșanu), cu funcțiuni de servicii, comerț, birouri și locuire suprapuse.
- Zone industriale și logistice – sunt localizate în sud-est (zona industrială Livezi, Târpiului), dar în multe cazuri acestea sunt subutilizate sau aflate în proces de conversie funcțională, în favoarea unor funcțiuni comerciale.
- Zone verzi și de recreere – în mod oficial ocupă o proporție redusă din intravilan, concentrându-se în jurul Parcului Municipal, Pădurii Codrișor și Parcului Schullerwald. Aceste spații verzi nu sunt uniform distribuite și nu deservește corespunzător zonele rezidențiale periferice.
- Zone de instituții publice, educație și sănătate – în general bine reprezentate în nucleul urban, dar slab dezvoltate în localitățile componente și în noile cartiere extinse.

3. Probleme identificate privind structura și funcționarea intravilanului

Analiza studiilor de fundamentare relevă o serie de probleme sistemice:

- Fragmentarea și discontinuitatea urbană: Noile dezvoltări au fost realizate prin PUZ-uri izolate, fără o viziune unitară. Acestea nu sunt racordate coerent la rețeaua stradală principală și nu beneficiază de infrastructură publică adecvată (transport public, trotuare, utilități).
- Consumul ineficient de teren: Multe zone recent incluse în intravilan au fost ocupate cu locuințe dispersate, ceea ce a generat un model de urbanizare extins, cu densitate scăzută și costuri ridicate de întreținere a infrastructurii.
- Subutilizarea unor terenuri intravilane: Există suprafețe semnificative de teren aflate în intravilan care nu sunt construite sau care sunt ocupate cu funcțiuni abandonate (ex. platforme industriale vechi, depozite dezafectate).
- Presiune asupra infrastructurii existente: Noile zone construite pun presiune pe drumurile urbane, rețelele de utilități și serviciile educaționale și sanitare, fără a aduce soluții adecvate de compensare.

4. Tendințe și direcții strategice pentru gestionarea intravilanului

Documentele de fundamentare propun o serie de orientări strategice pentru noul PUG:

- Revizuirea limitei intravilanului în acord cu capacitatea infrastructurii și potențialul real de dezvoltare;
- Blocarea extinderii nejustificate în extravilan până la ocuparea eficientă a terenurilor intravilane existente;
- Consolidarea urbană: se recomandă dezvoltarea prin completare, reconversie și densificare în zonele deja urbanizate;
- Delimitarea clară a zonelor construibile și instituirea unor condiții stricte pentru parcelările viitoare (dotări minime obligatorii, infrastructură urbană existentă);
- Activarea și regenerarea zonelor degradate din interiorul orașului prin politici de reconversie funcțională (ex. zone industriale spre funcțiuni mixte);
- Integrarea localităților componente într-o rețea coerentă urbană – infrastructural și funcțional – și reechilibrarea distribuției echitabile a facilităților urbane.

5. Concluzie

Intravilanul existent al municipiului Bistrița reflectă un proces de extindere accelerat, dar adesea necontrolat, care a condus la fragmentare spațială, presiune pe infrastructură și pierdere de coerență urbană. Noul PUG trebuie să regândească modul în care intravilanul este ocupat și dezvoltat, punând accent pe eficiența spațială, sustenabilitate și calitate urbană.

2.7.2. Caracteristici ale zonelor din intravilan

Municipiul Bistrița dispune de un intravilan eterogen, rezultat din îmbinarea nucleului urban istoric cu extinderi succesive și dezvoltări recente de natură rezidențială, industrială și comercială. Fiecare zonă din cadrul intravilanului reflectă o evoluție distinctă în timp, o dinamică funcțională proprie și un nivel de dotare și integrare urbană variabil. În cele ce urmează sunt descrise principalele tipuri de zone funcționale identificate în intravilanul actual al municipiului.

1. Zona centrală istorică – nucleul urban vechi

Această zonă constituie centrul de identitate și referință al orașului. Include Piața Centrală, Biserica Evanghelică, rețelele străduțelor medievale și clădiri cu valoare de patrimoniu, fiind protejată prin reglementări urbanistice speciale. Morfologia este una compactă, cu fronturi continue, clădiri cu regim de înălțime mic și aliniate la stradă, spații publice pietonale și funcțiuni mixte (comerț, turism, cultură, birouri și locuire).

Zona suferă însă de supraaglomerare funcțională, presiune turistică sezonieră și dificultăți legate de circulația auto și lipsa parcajelor publice. Spațiile verzi sunt limitate, iar fondul construit necesită lucrări de reabilitare și consolidare. Integrarea funcțională a acestei zone în dinamica orașului modern necesită o politică atentă de conservare, dar și de revitalizare adaptivă.

2. Cartierele de locuințe colective – zone urbane compacte

Cartierele Andrei Mureșanu, Grănicerilor, Subcetate, Independenței, Decebal sau Ștefan cel Mare sunt caracterizate printr-un regim de înălțime predominant mediu (P+4 până la P+10), blocuri construite în perioada postbelică, dar și intervenții recente de reabilitare termică.

Aceste zone sunt relativ bine conectate la rețeaua stradală primară și dispun de acces la dotări publice: unități de învățământ, centre de cartier, spații comerciale și transport public. Totuși, ele se confruntă cu probleme de supraaglomerare, lipsă de parcuri rezidențiale, reducerea spațiilor verzi între blocuri și o calitate urbană per ansamblu degradată. Regenerarea acestor cartiere implică optimizarea funcțională, reconfigurarea spațiului public și o abordare integrată privind calitatea vieții.

3. Zonele de locuințe individuale – cartiere tradiționale și extinderi recente

În contrast cu zonele compacte, intravilanul include mari suprafețe ocupate de locuințe individuale, grupate fie în cartiere istorice (Str. Zimbrului, Gh. Șincai, Târpiului), fie în extinderi rezidențiale recente (Unirea–Extindere, Viișoara–Deal, Valea Ghinzii, zona Slătinița).

Aceste zone sunt în general slab densificate, cu o morfologie deschisă, tipologic diversificată, dar adesea dezvoltate în absența unei planificări coerente. Rețelele de drumuri sunt subdimensionate, rețelele de utilități publice sunt uneori inadecvate sau lipsesc, iar accesul la transportul public și la dotări educaționale este deficitar. Parcelările recente prezintă o fragmentare funcțională evidentă, fiind adesea dependente de automobil și greu accesibile pietonal.

4. Zone comerciale și de servicii

Situate mai ales de-a lungul axelor rutiere principale (Calea Moldovei, Libertății, Târpiului, Năsăudului), aceste zone au crescut semnificativ în ultimele două decenii, odată cu apariția hipermarketurilor, centrelor comerciale și showroom-urilor auto. Morfologic, ele sunt caracterizate de structuri monofuncționale, clădiri retrase de la stradă, cu suprafețe mari de parcaj la sol și conectivitate redusă la rețeaua pietonală.

Problemele acestor zone sunt legate de traficul generat, lipsa integrării în țesutul urban și lipsa unei relații coerente cu spațiul public. Totodată, fragmentarea funcțională creează goluri urbane care afectează continuitatea vizuală și pietonală a orașului.

5. Zone industriale și logistice

Localizate preponderent în sud și sud-est (zona Târpiului, Sărata), aceste zone includ platforme industriale vechi (unele în proces de conversie), dar și investiții recente în logistică și mică producție. Dispun de infrastructură de transport adecvată (acces la DN17), dar se confruntă cu:

- lipsa conectivității cu restul orașului;
- subutilizarea unor spații și halelor;
- conflicte funcționale în zonele de contact cu locuirea.

Zonele industriale au un potențial ridicat de regenerare funcțională prin atragerea de funcțiuni compatibile (birouri, servicii productive, incubatoare de afaceri).

6. Localitățile componente – spații periurbane în tranziție

Ghinda, Unirea, Vișoara, Sărata, Sigmir și Slătinița sunt foste sate cu regim rural care au fost integrate administrativ în municipiu. Acestea păstrează o morfologie rurală tradițională, cu gospodării izolate, rețele stradale înguste și dotări minime.

În ultimii ani, aceste zone au cunoscut un proces de suburbanizare spontană, cu dezvoltări rezidențiale fără coerență urbanistică, în multe cazuri în lipsa PUZ-urilor sau fără dotări publice. Conectarea acestor localități la infrastructura orașului este deficitară, iar tranziția lor către statutul de zonă urbană presupune politici active de integrare, echipare și reglementare urbană.

7. Zone verzi, de agrement și spații cu valoare naturală

Bistrița are un patrimoniu natural valoros, reprezentat de:

- Parcul Municipal (spațiu amenajat cu facilități de recreere);
- Parcul Schullerwald și Pădurea Codrișor (păduri periurbane cu rol ecologic și recreativ);
- albia râului Bistrița, neamenajată urbanistic, dar cu potențial ridicat pentru coridoare verzi-albastre.

Problemele majore sunt:

- subdimensionarea acestor spații în raport cu populația orașului;
- accesibilitate redusă, lipsa continuității ecologice;
- presiuni imobiliare în lipsa unor măsuri ferme de protecție.

Concluzie

Structura zonală a intravilanului municipiului Bistrița este una dezechilibrată, rezultat al unei dezvoltări urbanistice fragmentate și necorelate în timp. Se observă decalaje semnificative între nucleul urban și periferie, între zone dotate și zone slab echipate, între spațiul construit și cel natural. Reglementările noului PUG trebuie să adreseze aceste discrepanțe prin politici de compactare, densificare controlată, regenerare funcțională și integrare teritorială, promovând totodată un cadru coerent pentru o dezvoltare urbană sustenabilă.

2.7.3. Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilanul existent

1. Suprafața și compunerea intravilanului

Conform datelor consolidate din documentele de fundamentare, intravilanul municipiului Bistrița și al localităților componente însumează o suprafață de aproximativ 6.721 ha, reprezentând 29,2% din totalul teritoriului administrativ al municipiului. Această suprafață cuprinde:

- nucleul urban compact al municipiului;
- dezvoltările periferice recente (zonele de extindere rezidențială);
- intravilanele localităților componente (Ghinda, Sărata, Vișoara, Unirea, Slătinița, Sigmir).

2. Distribuția funcțională a intravilanului – bilanț estimativ

Categorie funcțională	Suprafață estimativă	Pondere aproximativă
Locuire individuală și colectivă	~2.700 ha	~40%
Zone economice (industrial, servicii)	~900 ha	~13%
Infrastructură de transport	~600 ha	~9%
Instituții publice și dotări urbane	~450 ha	~6,5%
Spații verzi, agrement și sport	~300 ha	~4,5%
Terenuri neconstruite / în tranziție	~1.400 ha	~20%
Total estimat	~6.721 ha	100%

3. Observații relevante privind bilanțul intravilanului

a) *Dominanța locuirii*

- Zona de locuire (individuală și colectivă) ocupă aproape 40% din intravilan.
- Se remarcă o densitate mare în cartierele vechi (blocuri P+4 – P+10), dar o densitate scăzută și consum ineficient de teren în extinderile recente de tip suburban.
- Fondul construit variază semnificativ ca vechime, calitate și integrare urbană.

b) *Terenuri libere și neutilizate – potențial de regenerare*

- Aproximativ 20% din intravilan este ocupat de terenuri libere, neconstruite sau aflate în tranziție funcțională.

Acestea includ:

- platforme industriale abandonate (ex. zona Târpiului);
- loturi libere în interiorul parcelărilor recente;
- terenuri subutilizate cu regim juridic neclar.

Ele constituie rezerve importante pentru dezvoltare urbană compactă, înainte de a propune noi extinderi în extravilan.

c) *Disfuncționalități legate de dotări și echipare tehnico-edilitară*

- Spațiile destinate dotărilor publice (școli, grădinițe, sănătate, cultură) sunt neuniform distribuite, suprasolicitate în cartierele dense și absente în multe din noile dezvoltări.
- Rețelele de utilități și infrastructura stradală nu acoperă integral toate zonele intravilane (ex. Ghinda, Slătinița, Valea Ghinzii).

d) *Spațiile verzi – deficit și distribuție inegală*

- Spațiile verzi amenajate sunt subdimensionate (sub 5% din totalul intravilanului), cu deficit pronunțat în zonele dense de locuire colectivă și în cartierele noi.
- Pădurile periurbane (Codrișor, Schullerwald) au rol ecologic, dar nu sunt amenajate ca spații publice urbane.

4. Probleme identificate în bilanțul teritorial

- Fragmentarea funcțională a intravilanului: lipsa unei coerențe între zonele rezidențiale, economice și de dotări.
- Extinderea urbană necontrolată, necorelată cu capacitatea infrastructurii publice.
- Dezechilibre majore între zonele echipate și cele în dezvoltare, atât în orașul propriu-zis, cât și în localitățile componente.
- Lipsa unei utilizări eficiente a terenurilor intravilane, în ciuda presiunii pentru extinderea limitelor.

2.8. Echipare edilitară

2.8.1. Gospodăria apelor

Gestionarea resurselor de apă în municipiul Bistrița se realizează printr-un sistem integrat de captare, tratare, distribuție și epurare, aflat în administrarea operatorului regional Aquabis SA. Sistemul deservește în prezent întreaga zonă urbană centrală și parțial localitățile componente, însă dezvoltările recente și extinderile intravilanului au pus presiune pe capacitatea rețelei. În special în cartierele noi și în satele componente se constată deficiențe semnificative în acoperirea cu rețele de apă și canalizare, precum și o lipsă a soluțiilor pentru gestionarea apelor pluviale.

2.8.2. Alimentare cu apă

- Rețeaua de alimentare cu apă a municipiului Bistrița este bine conturată în nucleul urban, cu surse de apă din râul Bistrița Ardeleană și din foraje subterane, tratate și distribuite printr-un sistem de conducte și stații de pompare. În municipiu sunt amplasate mai multe rezervoare de înmagazinare (ex. Dealul Budacului – 2.500 mc, Viisoara – 1.000 mc), care asigură echilibrul presiunii și capacitatea de consum în orele de vârf.
- Cu toate acestea, în zonele cu relief fragmentat, precum Ghinda și Subcetate, se înregistrează pierderi de presiune și frecvente disfuncționalități în alimentarea cu apă, din cauza lipsei de redundanță și a rețelilor depășite tehnic. În localitățile componente, racordarea este parțială, iar în unele zone lipsește cu desăvârșire, populația apelând la fântâni proprii sau la sisteme improvizate.

2.8.3. Canalizare

- Sistemul de canalizare menajeră al municipiului Bistrița este dezvoltat, dar nu acoperă întreg teritoriul administrativ.
- Zona centrală beneficiază de o rețea modernizată, care transportă apele uzate către stația de epurare din zona Livezi, dotată cu tehnologie de epurare mecanică, biologică și chimică. În schimb, în cartierele noi și în satele componente, canalizarea este insuficientă sau complet absentă.
- Fosele septice utilizate în aceste zone prezintă riscuri sanitare și de poluare a apelor subterane.
- De asemenea, canalizarea pluvială este incompletă și neadaptată noilor dezvoltări imobiliare.
- Scurgerile de suprafață și bălțirile sunt frecvente în cartierele noi precum Subcetate, Valea Ghinzii sau Unirea extinsă, ceea ce impune soluții urgente de dimensionare corectă și separare funcțională a rețelilor menajeră și pluvială.

2.8.4. Alimentare cu energie electrică

- Municipiul Bistrița este alimentat cu energie electrică printr-un sistem de distribuție ce include rețele de medie și joasă tensiune, precum și posturi de transformare. În zona centrală, alimentarea este stabilă, însă în cartierele noi și în localitățile componente sunt frecvent raportate fluctuații de tensiune, mai ales în perioadele cu consum ridicat.
- Rețelele aeriene din zonele periferice, precum Slătinița sau Ghinda, sunt adesea suprasolicitate și afectate de condițiile meteorologice.
- În extinderile rezidențiale recente, racordarea se face adesea prin soluții provizorii, iar dezvoltarea imobiliară nu este întotdeauna corelată cu capacitatea energetică a rețelei.
- Se impune o planificare strategică a extinderilor și modernizarea sistemului prin introducerea unor rețele subterane și a unui sistem inteligent de distribuție.

2.8.5. Comunicații

- Infrastructura de comunicații în municipiul Bistrița este în general bine dezvoltată în zona urbană, beneficiind de rețele de fibră optică și acoperire mobilă de la mai mulți operatori.
- În zona centrală, rețelele de date sunt subterane și integrate în infrastructura urbană. Însă în cartierele noi și în satele componente există lacune privind acoperirea și calitatea serviciilor, semnalul fiind slab sau instabil în Ghinda, Slătinița sau Sigmir.
- De asemenea, în lipsa unei politici edilitare coerente, multe rețele au fost realizate supradimensionat, agățate de stâlpi sau clădiri, fără o logică urbanistică unitară.
- Noul PUG trebuie să propună reglementări clare privind realizarea de canalizații dedicate și obligativitatea dotării dezvoltărilor noi cu infrastructură subterană pentru comunicații.

2.8.6. Alimentare cu energie termică

- În prezent, municipiul Bistrița nu beneficiază de un sistem centralizat de termoficare (SACET), alimentarea termică a locuințelor realizându-se în totalitate prin sisteme individuale.
- Majoritatea gospodăriilor urbane utilizează centrale murale pe gaz, iar în localitățile componente predomină încălzirea cu sobe pe lemn sau alte combustibili solizi.
- Lipsa unui sistem centralizat afectează negativ eficiența energetică a fondului construit și contribuie la creșterea nivelului de emisii în atmosferă, în special în sezonul rece.
- De asemenea, costurile de încălzire pentru locuitorii vulnerabili sunt ridicate.
- Se recomandă elaborarea unui studiu de oportunitate pentru reintroducerea unei rețele SACET moderne, adaptate la standardele actuale, cu utilizarea unor surse regenerabile, cum ar fi biogazul, biomasa sau energia geotermală.

2.8.7. Alimentare cu gaze naturale

- Alimentarea cu gaze naturale este asigurată în principal de operatorul Delgaz Grid. Rețeaua este bine dezvoltată în interiorul municipiului, unde acoperirea este aproape completă.
- Extinderile recente ale rețelei au ajuns și în zonele din Unirea și Viisoara. În schimb, în localitățile componente precum Ghinda, Slătinița și Sigmir, rețeaua este inexistentă sau în curs de proiectare.
- Lipsa racordării la gaz determină menținerea unui consum ridicat de combustibil solid, cu efecte negative asupra calității aerului și sănătății populației.
- În paralel, lipsa presiunii suficiente în rețea în anumite zone noi constrânge dezvoltările viitoare.
- Se impune accelerarea extinderii rețelei și stimularea racordării gospodăriilor prin măsuri de sprijin și simplificare a procedurilor.

2.8.8. Gospodărie comunală

- Serviciile de gospodărie comunală sunt asigurate prin operatori dedicați și structuri ale administrației locale.
- Colectarea deșeurilor este realizată de operatorul Supercom, care gestionează și sistemul de colectare selectivă. Acesta este funcțional în zona urbană centrală, dar are lacune în cartierele periferice și în localitățile componente, unde nu sunt amenajate platforme moderne.
- Salubritatea domeniului public, întreținerea spațiilor verzi și iluminatul public sunt realizate de Direcția de Servicii Publice, dar există diferențe semnificative între cartierele vechi și noile extinderi urbane.
- În zonele recent construite lipsesc spații verzi echipate și iluminat public adecvat. De asemenea, nu există puncte fixe pentru colectarea deșeurilor voluminoase sau din construcții. În consecință, este necesară

extinderea și modernizarea serviciilor comunale, precum și o planificare coerentă a infrastructurilor de utilitate în toate zonele aflate în dezvoltare.

2.9. Probleme de Mediu

2.9.1. Cadrul natural – baza de susținere a sistemului teritorial și urban al Municipiului Bistrița

- Municipiul Bistrița este situat în nord-estul Depresiunii Transilvaniei, într-o zonă de interfață între Podișul Someșan și unități colinare și submontane. Amplasamentul pe terasele râului Bistrița Ardeleană conferă un cadru natural favorabil pentru așezare umană, caracterizat de stabilitate relativă, accesibilitate regională și fertilitate a solurilor.
- Substratul geologic este format din strate sedimentare (marne, nisipuri, argile și pietrișuri) aparținând formațiunilor mio-pliocene, acoperite local de depozite cuaternare. Aceste caracteristici permit o dezvoltare urbană relativ sigură, dar impun prudență în zonele de pantă unde se pot manifesta procese de instabilitate a terenului. Solurile dominante sunt de tip cernoziom și soluri aluviale, favorabile agriculturii, dar și urbanizării, cu condiția aplicării unor măsuri de protecție a terenului agricol.
- Prezența râului Bistrița și a afluenților săi, coroborată cu fondul forestier din proximitate, generează un cadru ecologic valoros, care susține servicii ecosistemice esențiale pentru locuire: reglare climatică, filtrare a aerului și a apei, habitat pentru specii locale și oportunități de recreere.

2.9.2. Riscuri naturale și antropice

Studiul geologic relevă că municipiul Bistrița se confruntă cu mai multe tipuri de riscuri, atât naturale, cât și generate de activitatea umană.

Riscuri naturale:

- Alunecări de teren: sunt semnalate în special în zonele colinare din estul și sud-estul orașului (Dealul Budacului, Dealul Sigmirului, Ghinda). Acestea pot fi activate de defrișări, scurgeri de apă necontrolate și intervenții edilitare fără măsuri de stabilizare.
- Cutremure: zona seismică în care se află municipiul este clasificată drept zonă de risc moderat (zona C, conform P100-1/2013), cu accelerații de proiectare de 0,10–0,15g. Nu se înregistrează o activitate seismică semnificativă, dar construcțiile trebuie proiectate corespunzător.
- Inundații: riscul este mediu spre scăzut, dar există vulnerabilitate pe cursurile secundare (Valea Ghinzii, Valea Budacului) și în zonele joase din aval, în contextul precipitațiilor intense și lipsei sistemului eficient de drenaj pluvial.

Riscuri antropice:

- Poluare istorică în zonele fostelor platforme industriale (ex. zona Iproeb, Laminorul), unde se suspectează contaminarea solului cu metale grele și uleiuri industriale.
- Presiunea urbanizării în zone instabile, fără studii geotehnice prealabile, conduce la creșterea riscului structural și la deteriorarea peisajului.
- Traficul rutier intens generează poluare fonică și atmosferică, afectând direct sănătatea populației.

2.9.3. Analiza cadrului vegetal

Conform Studiului Peisagistic, vegetația din municipiul Bistrița este structurată pe trei mari categorii:

1. Vegetația forestieră naturală și seminaturală – include pădurile de foioase de pe dealurile din jur (Codrișor, Dealul Cocoșului, Ghinda), formate preponderent din carpen, fag, stejar, mesteacăn și specii mixte, cu un grad bun de conservare ecologică.
2. Vegetația urbană amenajată – cuprinde parcurile centrale (Parcul Municipal, Parcul Regele Mihai I), grădinile publice, aliniamentele plantate și spațiile verzi rezidențiale. În zonele centrale acestea sunt bine întreținute, dar în cartierele noi sau periferice, vegetația este slab reprezentată sau chiar inexistentă.
3. Vegetația spontană și ruderală – apare în zonele abandonate, terenuri virane sau spații reziduale. Deși privită ca necontrolată, această vegetație are rol ecologic important, oferind habitat pentru polenizatori și contribuind la filtrarea poluanților.

Problema majoră semnalată este lipsa unei rețele coerente de spații verzi interconectate, precum și deficitul de suprafață verde per locuitor în unele cartiere, unde dezvoltările imobiliare nu au fost însoțite de amenajări peisagistice.

2.9.4. Biodiversitate

- În jurul municipiului Bistrița există ecosisteme cu funcție de habitat pentru numeroase specii de floră și faună. Situl Natura 2000 „Șieu–Budac” și pădurile din zona Cușma–Colibița joacă un rol esențial în conservarea biodiversității regionale. De asemenea, zonele umede de pe Valea Ghinzii și râul Bistrița oferă coridoare de migrație pentru păsări acvatice și specii acvatice locale.
- În intravilan, biodiversitatea este amenințată de fragmentarea habitatelor, urbanizarea extensivă, lipsa vegetației native și introducerea de specii ornamentale care nu susțin fauna autohtonă. Studiul recomandă realizarea unei hărți a biodiversității locale, identificarea zonelor sensibile și integrarea coridoarelor ecologice în reglementările PUG, prin planificarea de spații verzi continue și conectate.

2.9.5. Aspecte privitoare la poluare

- Poluarea aerului este o problemă recurentă în sezonul rece, în special din cauza sobelor individuale și centralelor pe gaz/lemn, care emit particule fine (PM10, PM2.5), oxizi de azot și compuși organici volatili. Poluarea este amplificată de inversiunile termice și lipsa vegetației filtrante.
- Poluarea fonică este generată în special de traficul intens de pe axele principale: Calea Moldovei, Drumul Cetății, str. General Grigore Bălan și Bulevardul Decebal. Nivelurile sonore depășesc pragurile de confort fonic în anumite intervale orare.
- Poluarea solului se menține în perimetrele industriale dezafectate, dar și în zone cu utilizări agricole intensive în imediata vecinătate a orașului, unde se folosesc îngrășăminte chimice.
- Poluarea apelor subterane este o consecință directă a lipsei canalizării în unele cartiere și sate aparținătoare, unde apele menajere sunt evacuate în fose sau direct în sol.

2.9.6. Gestionarea deșeurilor

Sistemul de gestionare a deșeurilor din municipiul Bistrița este organizat de ADI Deșeuri Bistrița-Năsăud, cu operatorul Supercom responsabil pentru colectare, transport și sortare. Orașul beneficiază de:

- platforme pentru colectare selectivă la puncte fixe;
- servicii de ridicare pe fracții: menajer, reciclabile (hârtie, plastic, metal), sticlă;
- sistem de colectare a deșeurilor biodegradabile în zone pilot.

Problemele identificate includ:

- acces deficitar la platforme în unele cartiere;
- colectare neregulată a deșeurilor voluminoase și din construcții;
- rata redusă de reciclare, sub 20%, față de ținta europeană de 50%;

- lipsa unui centru de aport voluntar pentru deșeuri speciale (DEEE, periculoase, anvelope).

Este necesară extinderea serviciilor, modernizarea infrastructurii, digitalizarea managementului deșeurilor și educația comunității în direcția reducerii, reutilizării și reciclării.

2.10. Patrimoniul construit și natural

2.10.1. Patrimoniul construit – caracteristici și valori protejate

Municipiul Bistrița deține un patrimoniu construit remarcabil, rezultat al unei evoluții istorice stratificate și al unei diversități culturale importante. Zona centrală istorică, delimitată prin reglementări speciale, constituie un nucleu urban valoros, cu o configurație medievală păstrată aproape integral, caracterizată prin:

- parcelar gotic, cu curți interioare și fațade continue;
- clădiri din secolele XV–XIX, multe dintre ele declarate monumente istorice;
- o rețea stradală radială, organizată în jurul pieței centrale.

Printre cele mai importante obiective se numără:

- Biserica Evanghelică (sec. XV), principal monument gotic transilvănean;
- Casa Argintarului, Casa Andreas Beuchel, Primăria Veche;
- sistemul de fortificații medievale (fragmente de ziduri, turnuri);
- numeroase case săsești, cu o identitate arhitecturală bine conservată.

În plus față de zona centrală, există și alte zone protejate urbanistic, cu caracter rezidențial valoroase, precum:

- cartierul Andrei Mureșanu – cu arhitectură interbelică reprezentativă;
- cartiere cu arhitectură vernaculară săsească în Viișoara, Ghinda, Unirea.

2.10.2. Patrimoniul natural – resurse ecologice și peisaj cultural

Patrimoniul natural este format dintr-o rețea de habitate, zone verzi, coridoare ecologice și situri cu valoare peisagistică, ecologică sau de loisir. Pe lângă pădurile periurbane (Codrișor, Dealul Budacului), se evidențiază:

- aliniamentele de arbori de pe malurile râului Bistrița;
- sistemele de lunci și zone umede de pe Valea Ghinzii;
- pășunile și fânețele din estul și sud-estul intravilanului, ce asigură biodiversitate și peisaj deschis.

Orașul beneficiază de proximitatea sitului Natura 2000 „Șieu–Budac”, dar și de prezența unor arii naturale de interes local cu potențial de integrare în rețeaua de spații verzi (ex. Livezile urbane abandonate, fânețele periurbane).

Studiul peisagistic recomandă protejarea acestor componente naturale ca parte dintr-o rețea verde-albastră coerentă, cu rol multiplu: protecție ecologică, conectivitate, reziliență climatică, loisir urban și identitate locală.

2.10.3. Presiuni și vulnerabilități asupra patrimoniului

În ciuda valorii sale ridicate, patrimoniul construit și natural este expus la o serie de presiuni:

- degradarea fondului construit istoric, ca urmare a lipsei întreținerii și a intervențiilor necorespunzătoare (ex. înlocuirea tâmplăriei originale, fațade termoizolate fără studii);
- pierderea unității arhitecturale în zonele protejate, din cauza densificării necontrolate și a construirii fără respectarea regulilor de protecție;

- conversia abuzivă a curților interioare istorice în parcuri sau spații comerciale;
- presiuni asupra fondului forestier și a pășunilor din jurul orașului, generate de extinderea rezidențială;
- lipsa unor politici coerente de punere în valoare a peisajului cultural.

2.10.4. Direcții de protecție și valorificare

În contextul noului PUG, protejarea patrimoniului trebuie să devină un obiectiv transversal, integrat în toate deciziile de dezvoltare. Se propun următoarele direcții:

- consolidarea reglementărilor în zonele construite protejate și actualizarea PUZ-urilor de regenerare urbană
- promovarea reabilitării fondului istoric prin programe dedicate și ghiduri de bună practică;
- valorificarea spațiului public ca element de identitate și coeziune urbană;
- integrarea patrimoniului natural în infrastructura verde-albastră;
- instituirea unui registru local al peisajelor valoroase și promovarea turismului cultural.

2.11. Zone de risc

2.11.1. Riscuri naturale

a) Risc seismic

Municipiul Bistrița se încadrează în zona seismică C, conform Normativului P100-1/2013, cu o accelerație seismică $a_g = 0,10g$ și o perioadă de colț $T_c = 0,7$ secunde. Chiar dacă seismele cu intensitate ridicată sunt rare, zona este considerată cu risc moderat, ceea ce impune respectarea strictă a normativelor de proiectare antisismică în construcțiile noi și consolidarea celor vulnerabile.

b) Alunecări de teren

Au fost identificate fenomene de instabilitate geomorfologică pe versanții cu pantă accentuată, în special în următoarele zone:

- Dealul Budacului
- Dealul Sigmirului
- Zona Ghinda–Unirea
- Slătinița – pe amplasamentele aflate în contact cu zonele împădurite sau afectate de eroziune.

Procesul este activ sau latent și este accentuat de defrișări, scurgeri de suprafață, infiltrații necontrolate și lipsa sistemelor de drenaj.

c) Inundații

Riscul de inundații este prezent în zona joasă a teraselor râului Bistrița și în special pe văile secundare:

- Valea Ghinzii
- Valea Budacului
- Pârâul Slătinița
- pârâul Cocoș

Zonele de luncă extinsă, neprotejate corespunzător, pot suferi inundații rapide în urma ploilor torențiale sau a topirii bruște a zăpezii. Acestea sunt integrate în Planul de apărare împotriva inundațiilor și accidentelor la construcții hidrotehnice.

2.11.2. Riscuri antropice

Pe teritoriul municipiului Bistrița s-au identificat următoarele categorii de riscuri de natură antropică:

- Poluare istorică a solului în fostele platforme industriale (ex. Laminorul, Iproeb), care pot prezenta contaminare cu metale grele, hidrocarburi și alte substanțe periculoase. Sunt necesare studii de evaluare și decontaminare prealabile oricărei reconversii funcționale.
- Trafic greu și poluare fonică – înregistrate de-a lungul arterelor principale (Calea Moldovei, str. Libertății, Bulevardul Decebal), cu depășiri ale limitelor de zgomot și emisii poluante.
- Zone cu infrastructură subdimensionată – în cartierele noi sau în extinderile recente ale intravilanului, unde rețelele de utilități sau accesul rutier nu sunt corespunzătoare, generând riscuri pentru siguranța publică și sănătatea populației.
- Construcții ridicate în afara reglementărilor, în special în zonele periurbane, fără studii geotehnice sau fără respectarea normelor de protecție împotriva riscurilor naturale.

2.11.3. Delimitarea și reglementarea zonelor de risc

Conform reglementărilor urbanistice și normativelor în vigoare:

- zonele cu instabilitate geomorfologică necesită studiu geotehnic aprofundat și soluții tehnice de consolidare (ziduri de sprijin, terasamente, drenuri).
- zonele inundabile trebuie fie excluse de la construire, fie echipate cu sisteme hidrotehnice de protecție și deversare controlată.
- în cazul zonelor contaminate, se impune investigație de sol și măsuri de remediere înainte de reconversiei funcționale.
- este recomandată instituirea unor zone cu restricții și interdicții temporare sau permanente, reglementate în Regulamentul Local de Urbanism (RLU)

2.12. Concluzii ale analizelor la nivel sectorial în mun. Bistrița

Analizele sectoriale efectuate în cadrul studiilor de fundamentare pentru noul Plan Urbanistic General relevă un teritoriu cu potențial de dezvoltare sustenabilă, dar confruntat cu multiple dezechilibre funcționale, presiuni urbanistice și deficiențe de planificare integrată. Concluziile pot fi sintetizate astfel:

A. Structura teritorială și locuirea

- Municipiul Bistrița a înregistrat o expansiune semnificativă a intravilanului în ultimele două decenii, prin dezvoltări rezidențiale în zona periurbană și în localitățile componente, adesea fără o corelare clară cu infrastructura și echiparea edilitară.
- Cartierele noi (Subcetate, Viisoara, Ghinda) suferă de o fragmentare funcțională, cu spații verzi insuficiente, acces dificil la servicii publice și o rețea de circulație subdimensionată.
- Fondul construit istoric este valoros, dar se află sub presiunea densificării necontrolate și a intervențiilor neconforme în zona centrală și în cartierele interbelice.

B. Demografie și coeziune socială

- Populația este în ușoară scădere, cu tendințe de îmbătrânire și migrație a forței de muncă tinere către zone mai dezvoltate.
- Există disparități socio-economice evidente între zona urbană centrală și localitățile componente sau cartierele periferice (Slătinița, Sigmir), unde se concentrează comunități vulnerabile, cu acces precar la educație, sănătate și utilități.
- Participarea civică și atașamentul față de identitatea urbană sunt slabe în zonele nou dezvoltate, cu o lipsă de spații publice comunitare și funcțiuni colective.

C. Echipare tehnico-edilitară

- Rețelele de apă și canalizare nu acoperă uniform teritoriul administrativ. Extinderile recente ale intravilanului nu sunt corelate cu infrastructura edilitară existentă.
- Alimentarea cu energie electrică și gaze este stabilă, însă există disfuncții punctuale în zonele nou construite.
- Lipsa unui sistem de termoficare urbană obligă populația să recurgă la soluții individuale poluante (lemn, gaz), accentuând emisiile în aer.
- Serviciile de gospodărie comunală (salubritate, iluminat, spații verzi) sunt mai bine gestionate în centrul orașului decât în zonele marginale.

D. Mobilitate și transport

- Rețeaua rutieră este tensionată în orele de vârf, cu aglomerări constante în centrul orașului și pe axele de intrare/ieșire (ex: Calea Moldovei, str. Libertății).
- Transportul public urban este funcțional, dar slab utilizat și insuficient adaptat noilor zone rezidențiale.
- Rețelele pietonale și de biciclete sunt fragmentate și lipsite de conectivitate, ceea ce afectează mobilitatea durabilă și siguranța utilizatorilor vulnerabili.

E. Mediu și peisaj

- Cadrul natural și peisajul colinar oferă oportunități de dezvoltare ecologică, dar sunt în pericol din cauza extinderii urbanizării în lipsa unor reglementări stricte.
- Poluarea aerului și fonică, alături de lipsa unui sistem coerent de spații verzi conectate, contribuie la deteriorarea calității vieții.
- Biodiversitatea urbană este în regres, iar patrimoniul natural nu este încă integrat într-un sistem funcțional de infrastructură verde-albastră.

F. Economie locală

- Economia locală este dominată de IMM-uri din domeniul industrial ușor, prelucrare lemn, textile și servicii.
- Nu există zone de dezvoltare economică clar delimitate și funcțional structurate (ex: parcuri industriale), ceea ce limitează atractivitatea investițională.
- Forța de muncă calificată este în scădere, iar rata de retenție a tinerilor absolvenți este redusă.

Concluzie generală

Se evidențiază necesitatea unei abordări integrate în planificarea teritoriului municipiului Bistrița, cu accent pe:

- coerența funcțională și reglementarea clară a dezvoltării;
- echiparea adecvată a noilor zone urbane;
- protejarea fondului natural și construit valoros;
- revitalizarea zonelor vulnerabile și crearea unei rețele durabile de spații publice;
- integrarea obiectivelor de mobilitate durabilă și adaptare la schimbările climatice.

2.13. Cerințe și așteptări ale comunității

În vederea elaborării Planului Urbanistic General al municipiului Bistrița, a fost desfășurat un amplu proces de consultare publică și studiu sociologic al nevoilor și percepțiilor comunității locale, incluzând două categorii esențiale: locuitorii și investitorii/agenții economici. Cercetarea a urmărit identificarea dificultăților actuale resimțite în oraș, a priorităților de intervenție și a așteptărilor legate de dezvoltarea viitoare a municipiului.

2.13.1. Așteptările locuitorilor

Conform studiului consultativ dedicat cetățenilor:

- Accesibilitatea și mobilitatea reprezintă cea mai acută problemă percepută, indicând nevoia unui sistem de transport public mai eficient, reconfigurarea rețelelor rutiere și creșterea siguranței pietonale și cicliste.
- Calitatea infrastructurii publice – multe dintre cartierele noi și localitățile componente sunt slab deservite de rețele de canalizare, apă, iluminat și drumuri asfaltate.
- Lipsa spațiilor verzi și a zonelor de agrement a fost o altă problemă semnificativ menționată, alături de nevoia de dotări publice mai bune în cartierele periferice (grădinițe, școli, servicii de sănătate).
- Imaginea orașului – cetățenii solicită păstrarea identității locale și protejarea patrimoniului construit și natural, dar în același timp doresc modernizarea și digitalizarea administrației publice.
- Implicarea civică este solicitată mai activ – există o cerere reală din partea populației pentru participare publică reală în procesele decizionale urbanistice, în special în ceea ce privește proiectele cu impact asupra cartierelor lor.

2.13.2. Așteptările investitorilor și mediului economic

Conform studiului dedicat mediului economic, principalele cerințe și nemulțumiri se referă la:

- Lipsa terenurilor disponibile pentru dezvoltare economică, în special pentru activități de producție. Limitele intravilanului actual sunt percepute ca restrictive.
- Infrastructură deficitară în zonele periferice – lipsa sau insuficiența rețelelor de utilități (apă, canalizare, gaze, electricitate), rețea de drumuri inadecvată și insuficiență locuri de parcare.
- Birocrația și lipsa de predictibilitate în acordarea avizelor și reglementarea funcțională – respondenții solicită simplificarea proceselor și clarificarea regulilor de urbanism.
- Accesibilitate redusă și congestionarea traficului în zonele centrale afectează logistic activitățile economice.
- Lipsa forței de muncă specializate și îmbătrânirea populației active sunt considerate obstacole în calea dezvoltării unor investiții pe termen lung.
- Propuneri pentru PUG: extinderea zonelor destinate activităților economice, introducerea unor reglementări mai flexibile pentru utilizările industriale și logistice, planificarea unor zone atractive pentru servicii și birouri în proximitatea arterelor principale.

2.13.3. Convergențe și priorități comune

Atât cetățenii cât și agenții economici identifică următoarele teme comune ca priorități majore pentru dezvoltarea viitoare a municipiului Bistrița:

- Necesitatea unei planificări coerente și predictibile a extinderii orașului.
- Investiții prioritare în infrastructura tehnico-edilărie în noile cartiere și localitățile componente.
- Crearea unei rețele de mobilitate durabilă și sigure (inclusiv pentru pietoni, bicicliști și transport public).
- Dezvoltarea de spații publice de calitate, spații verzi și centre comunitare.
- Asigurarea accesului echitabil la servicii publice (educație, sănătate, cultură).
- Parteneriatul public-privat ca mecanism de co-dezvoltare a proiectelor mari de infrastructură sau regenerare urbană.
- Protejarea resurselor naturale și adaptarea orașului la riscurile climatice și de mediu.

2.14. Caracteristici hidrografice și ale obiectivelor hidrologice

2.14.1. Ape de suprafață

Municipiul Bistrița este traversat de o rețea hidrografică importantă, dominată de râul Bistrița Ardeleană, afluent al Someșului Mare, care parcurge orașul de la est la vest. Râul Bistrița constituie axa hidrografică principală, cu o lungime de aproximativ 17 km pe teritoriul municipiului.

Caracteristici ale râului Bistrița:

- prezintă un regim pluvio-nival, cu debit mediu multianual între 2–7 m³/s, în funcție de anotimp și zona monitorizată;
- are o luncă aluvionară bine dezvoltată, care asigură retenția apelor la viituri moderate;
- riscul de inundații este prezent mai ales în zonele joase din vestul orașului și pe afluenții cu regim torențial.

Afluenți și cursuri secundare relevante:

- Pârâul Ghinda, Valea Budacului, Valea Ghinzii, Pârâul Slătinița – toate cu caracter torențial, înregistrând debite ridicate la ploi intense și prezentând risc de inundații rapide și colmatări;
- în partea de nord și est a teritoriului administrativ apar și pârâuri temporare care transportă ape de versant, în special primăvara sau la ploi torențiale.

Corpurile de apă și obiective hidrotehnice:

- orașul dispune de lacuri artificiale mici, utilizate în scop recreativ sau piscicol (ex. lacul Codrișor, lacuri în Ghinda);
- sunt prezente canale de desecare și drenaj, în special în zona Viișoara–Unirea, integrate în sistemul de protecție hidraulică împotriva inundațiilor.

Starea ecologică a apelor de suprafață este considerată bună spre moderată, dar există presiuni din cauza:

- evacuărilor necontrolate de ape uzate (din zone fără canalizare);
- colmatării albiilor și lipsa întreținerii vegetației riverane;
- amenajărilor neautorizate pe maluri.

2.14.2. Ape subterane

Subsolul municipiului Bistrița este caracterizat de prezența unor strate acvifere freatice și de adâncime, alimentate natural de precipitații și cursuri de apă.

Pânza freatică:

- se regăsește predominant în zonele joase și în albia majoră a râului Bistrița, cu un nivel aflat între 1,5 și 4 m adâncime în zonele apropiate de râu;
- în zonele mai înalte sau colinare (ex. Ghinda, Dealul Budacului), nivelul acviferului este mai adânc (6–15 m) și discontinuu;
- în zonele de versant și cu stratificații argiloase, infiltrațiile sunt reduse, iar accesul la resursa subterană este dificil.

Calitatea apelor subterane:

- este afectată punctual de fose septice neetanșe sau de infiltrațiile din depozitele de deșeuri necontrolate, în special în localitățile componente;
- în general, apele freatice sunt potabile după tratare, dar necorespunzătoare pentru consum direct fără filtrare biologică.

Utilizarea apelor subterane:

- pentru alimentare individuală cu apă (în special în Slătinița, Ghinda, Budacu), prin foraje de mică adâncime;
- ca resursă hidrogeologică potențială pentru extinderea alimentării cu apă și susținerea irigațiilor urbane (spații verzi).

3.PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ

3.1. Studiile de fundamentare

Documentația de actualizare a Planului Urbanistic General al municipiului Bistrița are la bază un set amplu de **studii de fundamentare interdisciplinare**, elaborate conform legislației și metodologiei de urbanism. Aceste studii au rolul de a oferi suportul științific și tehnic pentru formularea propunerilor de organizare urbanistică.

Domeniile acoperite de studiile de fundamentare:

- **Analiza cadrului natural și a mediului** – geografie, relief, resurse naturale, biodiversitate, riscuri naturale (inundații, alunecări de teren, cutremure).
- **Structura urbană și spațiul construit** – evoluția istorică, patrimoniu, morfologie urbană, zone de locuire și funcțiuni complementare.
- **Infrastructura edilitară și tehnico-urbană** – alimentare cu apă, canalizare, energie electrică, gaze naturale, rețele de comunicații, gospodărie comună.
- **Mobilitate și conectivitate** – structura rețelei stradale, transport public, mobilitate alternativă (velo, pietonal), conectivitate externă.
- **Demografie și economie** – structura populației, tendințe demografice, piața muncii, sectoare economice dominante și emergente.
- **Analiza socială** – locuire, echitate socială, acces la servicii publice, calitatea vieții.
- **Analiza peisajului și spațiilor verzi** – resurse naturale și antropice, spații de agrement, zone de protecție.
- **Analiza riscurilor și vulnerabilităților urbane** – factori naturali și antropici, infrastructură critică.

Rezultate cheie din studiile de fundamentare:

- Tendința de **declin demografic** și îmbătrânire a populației, corelată cu migrația către zone periurbane.
- Presiunea pentru **locuințe noi și extinderea intravilanului**, în special în zonele Ghinda, Slătinița, Viișoara.
- Necesitatea de **reconversie a platformelor industriale** (Calea Moldovei, Tărpului).
- Potențial ridicat pentru dezvoltarea **mobilității verzi** și intermodale.
- Vulnerabilități la **inundații și schimbări climatice**, în special pe coridorul râului Bistrița.
- Patrimoniul construit (centrul istoric) ca **resursă majoră de identitate și atractivitate turistică**.
- Oportunități de dezvoltare economică în domeniul **IT, industrii creative și turism cultural**.

3.2. Strategia generală de dezvoltare urbană

Strategia generală de dezvoltare urbană a municipiului Bistrița reprezintă componenta centrală a Planului Urbanistic General, fiind instrumentul prin care se transpun în viziune și obiective concrete rezultatele analizelor și

studiilor de fundamentare. Ea definește direcția de evoluție a orașului pe termen lung, ținând cont de particularitățile locale, de tendințele demografice și economice, precum și de contextul european și național al politicilor urbane.

Strategia își propune să asigure un echilibru între dezvoltarea economică, coeziunea socială și protecția mediului, printr-o abordare integrată și sustenabilă. În acest sens, documentul urmărește:

1. orientarea creșterii urbane către regenerarea zonelor existente, evitând extinderea haotică;
2. consolidarea infrastructurii publice și a serviciilor urbane;
3. dezvoltarea mobilității durabile și a conectivității metropolitane;
4. valorificarea patrimoniului natural și construit ca resurse de identitate și competitivitate;
5. susținerea economiei inovative și atragerea de investiții;
6. crearea unui cadru de guvernare urbană transparent, participativ și adaptabil.

Această strategie este fundamentată pe principiile dezvoltării durabile și urmărește alinierea la documentele de politici teritoriale și urbane de nivel european, național și regional. Ea constituie cadrul general în care sunt definite viziunea, obiectivele, direcțiile prioritare de intervenție și zonele strategice, care vor ghida implementarea și etapizarea proiectelor majore de dezvoltare urbană.

3.2.1. Viziunea și obiectivele de dezvoltare

Viziunea de dezvoltare a municipiului Bistrița

„Municipiul Bistrița își propune să devină un oraș verde, conectat, incluziv și competitiv, care își valorifică patrimoniul istoric și natural, sprijină inovația și economia creativă și oferă locuitorilor o calitate ridicată a vieții, în cadrul unei guvernante urbane transparente și participative.”

Această viziune integrează direcțiile europene (Pactul Verde, Noua Cartă de la Leipzig, Agenda Urbană a UE) și răspunde nevoilor fundamentale locale: regenerare urbană, mobilitate durabilă, protecția mediului și consolidarea coeziunii sociale.

Obiective generale de dezvoltare

1. Regenerare și coerență urbană

- Revitalizarea centrului istoric și integrarea zonelor protejate.
- Reconversia platformelor industriale și a terenurilor degradate.
- Stoparea expansiunii haotice și promovarea dezvoltării compacte.

2. Infrastructură publică modernă și servicii echitabile

- Asigurarea echipării edilitare complete și eficiente energetic.
- Distribuția echilibrată a dotărilor (educație, sănătate, cultură, sport).
- Digitalizarea serviciilor publice și implementarea conceptului de smart city.

3. Mobilitate sustenabilă și conectivitate

- Modernizarea transportului public și extinderea transportului electric.
- Realizarea rețelei de piste cicliste și trasee pietonale.
- Integrarea mobilității urbane cu cea metropolitană și regională.

4. Protecția mediului și adaptarea la schimbările climatice

- Extinderea și interconectarea infrastructurii verzi-albastre.
- Reducerea riscurilor de inundații și consolidarea malurilor.
- Creșterea eficienței energetice și reducerea amprente de carbon.

5. Dezvoltare economică și revitalizare demografică

- Sprijinirea sectoarelor emergente: IT, industrii creative, turism cultural.
- Crearea de locuințe accesibile și atractive pentru tineri.
- Atragerea investițiilor prin infrastructuri moderne și reglementări clare.

6. Guvernanță metropolitană și participare publică

- Constituirea Zonei Metropolitane Bistrița și dezvoltarea unor proiecte comune cu UAT-urile periurbane.
- Îmbunătățirea mecanismelor de consultare și participare publică.
- Promovarea unei guvernante transparente și bazate pe date digitale.

3.2.2. Direcții prioritare de intervenție.

1. Regenerare urbană și reconfigurarea zonelor degradate

- Revitalizarea centrului istoric și protejarea patrimoniului construit.
- Reabilitarea cartierelor vechi de locuințe colective (Andrei Mureșanu, Independenței).
- Reconvertirea platformelor industriale (Calea Moldovei, Tărpiului) în zone mixte (locuire, servicii, business).
- Crearea de spații publice de calitate în cartiere (piețe, zone pietonale, locuri de joacă).

2. Extinderea și modernizarea infrastructurii publice și edilitare

- Subteranizarea rețelilor electrice și de telecomunicații, începând cu centrul istoric.
- Extinderea rețelilor de apă, canalizare și gaz în cartierele Ghinda, Slătinița, Viișoara.
- Construirea unui nou campus școlar în zona sudică și modernizarea infrastructurii medicale.
- Digitalizarea serviciilor publice și implementarea soluțiilor smart city.

3. Mobilitate durabilă și conectivitate metropolitană

- Modernizarea transportului public prin flote electrice și trasee extinse.
- Dezvoltarea unei rețele coerente de piste cicliste (axele Independenței, Subcetate – Codrișor – centru).
- Amenajarea hub-ului intermodal în zona Gării Bistrița Nord.
- Realizarea centurii ocolitoare complete (Budac – Livezile – Sigmir) pentru reducerea traficului.

4. Mediu, climă și infrastructură verde-albastră

- Amenajarea malurilor râului Bistrița ca promenadă verde-albastră (Podul Jelnei – Ștrand Codrișor).
- Crearea de parcuri mari în Subcetate și în zonele ANL.
- Plantarea de perdele forestiere periurbane (Jelna, Viișoara).
- Implementarea sistemelor de colectare și reutilizare a apelor pluviale.

5. Locuire și coeziune socială

- Programe de locuințe sociale și accesibile în Subcetate și Ghinda.
- Restructurarea cartierelor dense pentru introducerea de servicii și spații publice.
- Crearea de centre de cartier multifuncționale (în Viișoara și Andrei Mureșanu).
- Politici de incluziune socială și sprijin pentru categoriile vulnerabile.

6. Dezvoltare economică și guvernanță metropolitană

- Crearea unui parc de afaceri pe platforma industrială reconvertită (Calea Moldovei).
- Sprijinirea huburilor IT și a industriilor creative prin incubatoare și spații cowork.
- Promovarea turismului cultural și natural (Cetatea Medievală, traseul Codrișor – Budac).

- Instituționalizarea Zonei Metropolitane Bistrița pentru proiecte comune cu comunele limitrofe.

3.3.3. Matricea SWOT – Municipiul Bistrița

Puncte tari (Strengths)

- Centru istoric bine conservat, cu identitate urbană puternică.
- Poziție avantajoasă în rețeaua urbană regională (pol emergent în Regiunea Nord-Vest).
- Infrastructură educațională și culturală în dezvoltare.
- Acces la resurse naturale și zone verzi periurbane (Codrișor, Dealul Budacului).
- Investiții recente în mobilitate verde (autobuze electrice, piste cicliste).
- Tradiție industrială și terenuri disponibile pentru reconversie.

Puncte slabe (Weaknesses)

- Tendință de scădere și îmbătrânire a populației.
- Presiune pentru extinderea intravilanului, cu suburbanizare necontrolată.
- Zone industriale abandonate sau slab valorificate (Calea Moldovei, Târpiului).
- Dezechilibre între centru și cartiere periferice (dotări insuficiente în Ghinda, Slătinița, Subcetate).
- Trafic rutier intens și lipsa unei centuri complete.
- Vulnerabilitate la inundații și lipsa unei infrastructuri verzi-albastre bine conectate.

Oportunități (Opportunities)

- Acces la fonduri europene pentru tranziția verde și digitală.
- Reconversia platformelor industriale în huburi economice și creative.
- Crearea Zonei Metropolitane Bistrița pentru proiecte integrate.
- Dezvoltarea turismului cultural și ecologic pe baza patrimoniului și peisajului natural.
- Implementarea conceptului de smart city (digitalizare, mobilitate inteligentă).
- Creșterea atractivității prin locuințe accesibile și servicii moderne.

Amenințări (Threats)

- Continuarea declinului demografic și migrația tinerilor către orașe mai mari.
- Creșterea presiunilor de construire periurbană fără coordonare metropolitană.
- Riscuri climatice (inundații, alunecări de teren) accentuate de schimbările climatice.
- Competitivitate ridicată a altor poli regionali (Cluj-Napoca, Oradea).
- Riscul ca proiectele majore să fie întârziate sau blocate de lipsa resurselor financiare sau administrative.
- Fragmentarea guvernantei teritoriale (dificultăți în cooperarea cu UAT-urile limitrofe).

3.3.4. Zone strategice de regenerare urbană

Procesul de actualizare a PUG identifică o serie de **zone urbane cu disfuncționalități majore sau cu potențial ridicat de transformare**, care devin priorități strategice pentru regenerare. Acestea rezultă atât din analizele de diagnostic, cât și din prevederile Regulamentului Local de Urbanism (RLU), și constituie suport pentru proiectele majore de dezvoltare urbană.

1. Centrul istoric și zona protejată (CP)

- **Caracter:** nucleul identitar al Bistriței, cu patrimoniu medieval de valoare națională.
- **Probleme:** degradarea unor clădiri, presiuni ale traficului auto, spații publice insuficient adaptate utilizărilor contemporane.
- **Direcții de regenerare:**
 - Restaurarea fronturilor istorice din Piața Centrală, străzile Dornei și Gheorghe Șincai.
 - Pietonalizarea și reconfigurarea spațiilor publice.
 - Integrarea funcțiunilor culturale, turistice și creative.

2. Cartierul Subcetate și zonele ANL (LCb, LCc)

- **Caracter:** cartiere rezidențiale dense, dezvoltate după 2000, cu deficit de dotări.
- **Probleme:** lipsa spațiilor verzi mari, presiuni de trafic, lipsa dotărilor educaționale și de proximitate.
- **Direcții de regenerare:**
 - Crearea unui parc de cartier și a unor zone de loisir.
 - Dezvoltarea de centre de cartier multifuncționale.
 - Integrarea măsurilor de eficiență energetică pentru locuințele colective.

3. Platformele industriale Calea Moldovei – Târpiului (M1a, M2)

- **Caracter:** foste zone industriale și logistice, subutilizate, cu hale abandonate.
- **Probleme:** imagine urbană degradată, bariere în structura orașului, risc de poluare reziduală.
- **Direcții de regenerare:**
 - Reconversia în zone mixte (birouri, servicii, spații IT, producție curată).
 - Integrarea în rețeaua de transport public și mobilitate verde.
 - Amenajarea unor huburi economice și creative.

4. Cartierul Andrei Mureșanu – Independenței (LCa)

- **Caracter:** cartiere de blocuri construite înainte de 1990.
- **Probleme:** locuințe cu eficiență energetică redusă, spații verzi fragmentate, deficit de parcaje și dotări comunitare.
- **Direcții de regenerare:**
 - Reabilitarea termică și energetică a fondului de locuințe.
 - Reamenajarea spațiilor publice și a zonelor dintre blocuri.
 - Crearea de dotări educaționale și sportive de proximitate.

5. Malurile râului Bistrița și zona Codrișor (AS, V2, V3)

- **Caracter:** coridor natural valoros, cu potențial de agrement și mobilitate verde.
- **Probleme:** accesibilitate redusă, risc de inundații, zone neamenajate sau degradate.
- **Direcții de regenerare:**
 - Promenadă verde-albastră pe malurile râului (Podul Jelnei – Ștrand Codrișor).
 - Amenajarea de parcuri și zone sportive pe maluri și în pădurea Codrișor.
 - Integrarea funcțiunilor ecologice și a măsurilor anti-inundații.

6. Zonele de locuire periurbană – Ghinda, Slătinița, Vișoara (L1c)

- **Caracter:** extinderi recente de locuire individuală, în foste zone rurale.
- **Probleme:** lipsa infrastructurii edilitare complete, accesibilitate redusă, deficit de dotări publice.
- **Direcții de regenerare:**
 - Extinderea rețelelor de apă, canalizare, gaze și transport public.
 - Construirea de unități școlare și centre comunitare.
 - Integrarea acestor cartiere în rețeaua de mobilitate verde și conectivitatea metropolitană.

Prin aceste intervenții, PUG Bistrița stabilește un **cadru prioritar de regenerare urbană** care să reechilibreze dezvoltarea orașului, să reducă presiunile de extindere haotică și să valorifice resursele urbane și naturale existente.

3.3.5. Obiective de utilitate publică

În cadrul PUG Bistrița, obiectivele de utilitate publică sunt definite ca **investiții strategice** menite să asigure echilibrul teritorial, calitatea vieții și atractivitatea municipiului. Ele sunt localizate și reglementate conform **Regulamentului Local de Urbanism (RLU)** și corelate cu strategiile de dezvoltare locală și regională.

1. Obiective de utilitate publică în domeniul mobilității

- **Centura ocolitoare a Bistriței** (Budacu – Livezile – Sigmir), inclusă ca obiectiv prioritar de reducere a traficului urban.
- **Hub intermodal Gara Bistrița Nord** – centru de legătură pentru transport feroviar, rutier și public local.
- **Stații și capete de linie transport public** (zonele Subcetate, Viișoara, Ghinda), reglementate în RLU ca puncte obligatorii pentru accesibilitate.
- **Rețea de piste cicliste** pe axele principale (Independenței, Calea Moldovei, Subcetate – Codrișor – Centru).

2. Obiective de utilitate publică pentru spații verzi și agrement

- **Parcul Subcetate** (prevăzut ca V1 în RLU – zonă verde de interes public).
- **Promenada verde-albastră a râului Bistrița** (AS, V2) – coridor de agrement și protecție împotriva inundațiilor.
- **Parcul periurban Codrișor**, amenajat ca zonă de loisir și educație ecologică.
- **Terenuri pentru sport și agrement** (zonele ANL, cartier Independenței, zona Ștrand Codrișor).

3. Obiective de utilitate publică în domeniul educației și sănătății

- **Campus educațional în zona sudică** – cu funcțiuni școlare și universitare.
- **Școli și grădinițe noi** în cartierele Ghinda, Slătinița, Viișoara (conform RLU – terenuri rezervate pentru dotări publice).
- **Extinderea și modernizarea Spitalului Județean de Urgență Bistrița**, cu rezervă de teren pentru infrastructuri medicale.
- **Centre de cartier multifuncționale** pentru servicii sociale și culturale (Subcetate, Andrei Mureșanu).

4. Obiective de utilitate publică pentru patrimoniu și cultură

- **Restaurarea Pieței Centrale și a străzilor istorice** (CP – zonă protejată).
- **Amenajarea Traseului Cultural Medieval Bistrița** – circuit turistic și cultural.
- **Reconversia patrimoniului industrial** (halele de pe Calea Moldovei și Târpiului) pentru spații culturale și creative.

5. Obiective de utilitate publică în domeniul utilităților și gospodăriei comunale

- **Stații de epurare și extinderea rețelei de canalizare menajeră și pluvială** pentru cartierele noi.

- **Sistem de colectare selectivă și platforme de reciclare** la nivel de cartiere (obiective stabilite ca dotări comunale în RLU).
- **Stații de producere energie verde** (fotovoltaice și microhidro), integrate în infrastructura urbană.
- **Perdele forestiere periurbane** (Jelna, Vișoara) cu rol de protecție și sănătate publică.

Astfel, lista obiectivelor de utilitate publică din PUG Bistrița include **proiecte majore în mobilitate, spații verzi, educație, sănătate, patrimoniu și infrastructuri edilitare**, corelate direct cu RLU și cu zonele strategice de regenerare.

3.3.6. Corelarea cu documentele strategice și teritoriale de nivel

Planul Urbanistic General al municipiului Bistrița este corelat cu un ansamblu de documente strategice și teritoriale, conform legislației și metodologiei de urbanism. Această corelare asigură **coerența dezvoltării urbane și eligibilitatea pentru finanțările europene și naționale**.

Documente strategice naționale

- **Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă 2030** – PUG sprijină obiectivele privind orașe sustenabile, mobilitate verde și protecția patrimoniului.
- **Strategia Națională de Dezvoltare Teritorială (SNDT)** – Bistrița este identificată ca pol urban secundar, cu rol de echilibrare regională; PUG-ul urmărește consolidarea acestui statut.
- **Planul Național Integrat Energie și Schimbări Climatice (PNIESC)** – corelare prin măsurile de reducere a emisiilor, eficiența energetică și infrastructuri verzi-albastre.

Documente teritoriale regionale

- **Planul de Amenajare a Teritoriului Regiunii Nord-Vest** – Bistrița este recunoscută ca centru urban emergent, iar PUG-ul consolidează acest rol prin conectivitate, infrastructuri publice și dezvoltare economică.
- **Strategia de Specializare Inteligentă a Regiunii Nord-Vest** – corelare prin sprijinirea IT-ului, industriilor creative, economiei circulare și turismului cultural.

Documente teritoriale județene

- **Planul de Amenajare a Teritoriului Județului (PATJ) Bistrița-Năsăud** – corelare în privința dezvoltării rețelei de localități, protecția resurselor naturale și infrastructurile județene majore (centura, drumuri de legătură).
- **Strategia de Dezvoltare Județeană** – susținerea Bistriței ca pol de atractivitate economică și culturală, cu accent pe turism, educație și sănătate.

Documente strategice locale

- **Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană (SIDU) 2021–2030** – PUG preia obiectivele privind mobilitatea urbană, regenerarea zonelor degradate, infrastructura educațională și locuințele accesibile.
- **Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD)** – corelare directă cu proiectele propuse: centura ocolitoare, hubul intermodal, electrificarea transportului public, rețeaua velo.
- **Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și Climă (PAEDC)** – corelare prin obiective de reducere a emisiilor, extinderea spațiilor verzi și utilizarea energiilor regenerabile.
- **Strategia de digitalizare și smart city** – completare prin obiective privind infrastructura digitală urbană și platformele de guvernanță participativă.

Documente și politici europene

- **Agenda Urbană a Uniunii Europene și Noua Cartă de la Leipzig** – corelare cu principiile orașului verde, compact, conectat și incluziv.

- **Pactul Verde European (European Green Deal)** – corelare prin măsurile de decarbonizare, infrastructuri verzi și mobilitate sustenabilă.
- **Politica de Coeziune 2021–2027 și 2028–2034** – PUG Bistrița asigură compatibilitatea cu axele de finanțare europeană (infrastructuri urbane, mobilitate, regenerare urbană, tranziție verde și digitală).

Astfel, PUG-ul Bistrița este integrat într-un **cadru multiscalar** (național, regional, județean, local, european), ceea ce asigură **coerență, finanțare și sustenabilitate**.

3.3. Zonificarea teritoriului administrativ

Aceste principii stabilesc logica de organizare a teritoriului administrativ al Bistriței și trasează regulile după care se definesc intravilanul, extravilanul și unitățile teritoriale de referință (UTR).

Principii generale pentru zonificarea teritoriului administrativ

Dezvoltare compactă și echilibrată

- Limitarea extinderii necontrolate a intravilanului și orientarea dezvoltării către regenerarea zonelor deja construite.
- Evitarea fragmentării teritoriale și a presiunilor de suburbanizare asupra terenurilor agricole și naturale.

Protecția și valorificarea resurselor naturale și culturale

- Zonificarea trebuie să garanteze conservarea patrimoniului natural (râul Bistrița, pădurea Codrișor, perdelele forestiere) și construit (centrul istoric, monumentele).
- Zonele cu regim special de protecție (situri arheologice, monumente istorice, zone verzi) au reglementări stricte.

Diversitate funcțională și mixitate controlată

- Intravilanul va integra funcțiuni mixte (locuire, servicii, comerț, recreere), cu respectarea compatibilităților funcționale.
- Zonele de reconversie (platforme industriale, terenuri degradate) vor fi reglementate pentru funcțiuni mixte, orientate către servicii, locuire și activități economice nepoluante.

Accesibilitate și conectivitate

- Zonificarea va sprijini o rețea urbană accesibilă, cu distanțe reduse între locuințe, servicii și locuri de muncă.
- Nicio zonă de locuire nouă nu va fi autorizată fără acces la infrastructuri edilitare și rețea de transport public.

Echitate și calitatea vieții

- Distribuția echilibrată a spațiilor verzi, dotărilor publice și serviciilor în toate cartierele.
- Prioritizarea locuirii accesibile și sociale în zonele deficitare.

Reziliență la riscuri și adaptare climatică

- Zonificarea va evita construcțiile în zone expuse riscurilor naturale (inundații, alunecări).
- Introducerea infrastructurilor verzi-albastre în zonele de protecție pentru a reduce vulnerabilitatea la schimbările climatice.

Integrare metropolitană

- Zonificarea intravilanului va fi coordonată cu dezvoltările din comunele periurbane (Livezile, Budacu, Jelna, Șintereag).

- Se promovează o logică de zonificare metropolitană, cu continuitate funcțională între Bistrița și localitățile limitrofe.

3.3.1. Delimitarea și structura funcțională a intravilanului propus

Delimitarea intravilanului

- Intravilanul municipiului Bistrița include zonele construite existente și extinderile propuse prin PUG.
- Extinderile vizează în principal zonele Ghinda, Slătinița, Vișoara, pentru locuire și dotări, precum și reconversia platformelor industriale de pe Calea Moldovei și Târpiului.
- Extinderea se face controlat, cu condiția asigurării infrastructurii edilitare și a conectării la transport public.

1. Zone de locuire

- LCa – locuire colectivă existentă: cartierele Andrei Mureșanu, Independenței.
- LCb, LCc – locuire colectivă nouă/densificare: Subcetate, ANL-uri.
- L1a, L1b, L1c – locuire individuală: cartiere de case din Vișoara, Ghinda, Slătinița, Valea Ghinzii, Sigmir.

2. Zone mixte (M1A, M2)

- Platformele industriale în reconversie (Calea Moldovei, Târpiului).
- Permit funcțiuni mixte: locuire, servicii, birouri, producție curată, logistică nepoluantă.

3. Zone economice și de producție

- Zone industriale și logistice active (parțial sud și est).
- Rezervă de teren pentru parcuri tehnologice și huburi de afaceri.

4. Zone de dotări publice și servicii

- Educație: campus educațional sud, școli și grădinițe în noile cartiere.
- Sănătate: extinderea Spitalului Județean.
- Cultură și administrație: dotări publice și culturale în centrul istoric și zonele protejate.

5. Zone verzi (V1, V2, V3)

- V1 – parcuri urbane: Parcul Municipal, viitorul parc Subcetate.
- V2 – spații verzi de cartier: zonele de spații publice dintre blocuri și cartiere noi.

V3 – coridoare verzi și zone naturale: malurile râului Bistrița, perdelele forestiere periurbane. *Direcții de dezvoltare:*

- Promenadă și zone de loisir pe râul Bistrița.
- Parcuri tematice și centre de agrement în Subcetate și Ghinda.
- Infrastructuri de sport urban (terenuri multifuncționale, skatepark, piste alergare).
- Integrarea zonei Codrișor ca parc educațional și recreativ.

6. Zone de turism și agrement (AS)

- funcțiuni de agrement și sport pe terenuri private, case de vacanță

7. Zone cu regim special

- CP – centrul istoric și zona protejată.
- Zone cu risc natural (inundații, alunecări), unde se limitează construcțiile.
- Monumente istorice și situri arheologice protejate prin reglementări stricte.

Astfel corelat cu RLU identificăm următoarele subzone funcționale în intravilan și extravilan:

ZFP – Zonă funcțională principală	Cod	Denumire oficială RLU	Exemple / observații locale
ZFP07 – Zona centrală	CP	ZONĂ PROTEJATĂ CENTRALĂ	Nucleul istoric, fronturi valoroase, Piața Centrală.
ZFP09 – Zona instituții publice și de interes public	IP1	POLI URBANI MAJORI	Spitalul Județean, instituții județene/municipale, ansamblu culturale.
	IP2	POLI URBANI SECUNDARI	Dotări publice dispersate în cartiere (școli, săli sport, culte).
ZFP10 – Comerț și servicii	CS	COMERȚ, SERVICII	Servicii/comerț de cartier, artere principale.
ZFP11 – Zone de locuințe și funcțiuni complementare	LCa	ZONĂ LOCUIRE COLECTIVĂ CONSTITUITĂ ÎNAINTE DE 1990	– Andrei Mureșanu, Independenței, Decebal.
	LCb	ZONĂ LOCUIRE COLECTIVĂ – DENSIFICAREA UNUI ȚESUT PARCELAR CONSTITUIT	– Semi-colectiv P+2–3, lot comun.
	LCC	ZONĂ LOCUIRE COLECTIVĂ ÎN DEZVOLTARE	Subcetate, ANL, extensii.
	Lla	ZONĂ LOCUIRE INDIVIDUALĂ (ZONĂ PARCELAR CONSTITUIT URBAN)	(ÎN Țesut urban consolidat de locuințe individuale
	Lib	ZONĂ LOCUIRE INDIVIDUALĂ (ZONĂ INTERMEDIARĂ – PARCELAR TRADIȚIONAL)	Viișoara, Unirea – zone mixte de locuire individuală urban-rural.
	Llc	ZONĂ LOCUIRE INDIVIDUALĂ ÎN DEZVOLTARE (DIN ZONĂ RURALĂ)	Ghinda, Slătinița, Sigmir, Valea Ghinzii.
ZFP08 – Zone mixte	M1a	LOCUIRE INDIVIDUALĂ ȘI SERVICII	Țesut parcelar constituit
	M1b	LOCUIRE COLECTIVĂ ȘI SERVICII	Țesut urban constituit (locuințe colective și servicii).
	M2	SERVICII, LOGISTICĂ, DEPOZITARE, SECTOR TERȚIAR	Calea Moldovei, Târpiului – reconversii, zone de intrare în oraș
ZFP12 – Unități industriale și depozitare	UID	ZONĂ INDUSTRIALĂ (SECTOR PRIMAR ȘI SECUNDAR)	Producție, prelucrare materii prime
	UA	UNITĂȚI AGRICOLE	Ferme
ZFP13 – Gospodărie	GC1	ZONĂ PUBLICĂ CU ROL SANITAR	Cimitire

ZFP – Zonă funcțională principală	Cod	Denumire oficială RLU	Exemple / observații locale
comunală			
	GC2	ZONĂ GOSPODĂRIE COMUNALĂ	Salubritate
ZFP14 – Spații verzi, sport și agrement	V1	ZONĂ VERDE PUBLICĂ AMENAJATĂ	Parcuri urbane
	V2	ZONĂ VERDE DE AGREMENT ȘI SPORT	Baze/terenuri sport, loisir.
	V3	ZONĂ VERDE DE PROTECȚIE	Coridoare ecologice, perdele, maluri.
ZFP15 – Destinație specială S	S	ZONĂ DE DESTINAȚIE SPECIALĂ CU CARACTER URBAN	Unități militare, securitate.
ZFP18 – Alte zone	AS	ZONĂ AGREMENT SERVICII	Zone private de servicii de agrement și sport, case de vacanță
ZFP05 – Echipare tehnico-edilitară	TE	ZONE AFERENTE ECHIPĂRII TEHNICO-EDILITARE	Stații trafo, gospodării apă, epurare.
ZFP06 – Căi de comunicație și transporturi	TR1	ZONA CIRCULAȚIILOR CAROSABILE ȘI PIETONALE	Străzi, bulevarde.
	TR2	ZONA NODURILOR INTERMODALE, AUTOBAZE, AUTOGĂRI	Hub intermodal, autogară.
	TF	ZONA CIRCULAȚIILOR FERROVIARE	Infrastructură CFR, gară.
	TA	ZONA CIRCULAȚIILOR AERIENE	Aerodrom.
ZFP01 – Ape de suprafață	A	APE DE SUPRAFAȚĂ	Râul Bistrița, lacuri.
ZFP02 – Fond forestier	P	PĂDURI	Schullerwald, perdele.

3.3.2. Zonificarea teritoriului extravilan

Extravilanul municipiului Bistrița cuprinde terenuri agricole, forestiere, spații naturale și zone cu rol de protecție. Zonificarea are ca scop protejarea resurselor și reglarea extinderii urbane.

Categorii funcționale majore ale extravilanului

1. Terenuri agricole (ZFP03 – Aa, Av, Al, Ap)
 - Aa – arabil (zone periurbane din Vișoara, Ghinda, Slătinița).
 - Av – viticole (versanți din Dealul Jelnei, Sigmir).
 - Al – pomicole (Valea Ghinzii, Slătinița).
 - Ap – pășiști (zone colinare și de luncă).
2. Fond forestier (ZFP02 – P)
 - Păduri cu rol de protecție și recreere (Schullerwald, Codrișor, Budac).
 - Rol dublu: conservare ecologică și utilizare recreativă.
3. Ape de suprafață (ZFP01 – A)

- Râul Bistrița și afluenții săi (Cibău, Slătinița).
 - Acumulări și iazuri cu rol ecologic și de agrement.
4. Zone agricole cu rol de tampon și protecție
- Terenuri agricole menținute ca zone de protecție sanitară, ecologică sau peisageră între intravilan și extravilan.
5. Zone cu destinație specială în extravilan
- Aerodrom (TA), infrastructuri tehnico-edilitare (TE), obiective industriale izolate.

Principii de reglementare

- Protejarea terenurilor agricole cu valoare ridicată; extinderea intravilanului se face strict justificat.
- Menținerea zonelor viticole și pomicole tradiționale ca resursă economică și peisageră.
- Conservarea pădurilor periurbane și transformarea lor în zone de loisir controlat.
- Protejarea culoarelor ecologice (maluri, perdele forestiere).
- Limitarea construcțiilor în extravilan, exceptând obiective de utilitate publică, infrastructuri și dotări agrotehnice.

Astfel, zonificarea extravilanului urmărește să echilibreze presiunile de extindere urbană cu protecția resurselor naturale și agricole.

3.3.3. Stabilirea unităților teritoriale de referință (UTR)

Unitățile teritoriale de referință (UTR) reprezintă instrumentul principal de reglementare urbanistică la nivelul PUG și RLU. Ele delimitează teritoriul municipiului Bistrița în subzone funcționale omogene, pentru care se stabilesc reglementări specifice privind utilizările admise, regimul de construire și parametrii urbanistici (POT, CUT, regim de înălțime).

Principii generale extrase din RLU

- Clasificarea pe mari categorii funcționale: locuire (individuală/colectivă), zone mixte, zone economice și industriale, dotări și servicii publice, comerț și servicii, spații verzi și agrement, zone speciale (transport, utilități, destinații speciale).
- Determinarea UTR-urilor s-a realizat pe baza structurii existente a orașului și a direcțiilor de dezvoltare propuse prin PUG.
- Corelare între intravilan și extravilan: UTR-urile de locuire individuală în dezvoltare (LIc) și de locuire colectivă în dezvoltare (LCc) marchează zonele de extindere controlată ale intravilanului.
- Integrarea zonelor protejate: UTR-urile CP (centrul istoric) și cele pentru monumente istorice/situri arheologice au reglementări stricte privind intervențiile admise.
- Flexibilitate pentru reconversie: UTR-urile M1 și M2 (zone mixte) și UID/UA (zone industriale și agricole) prevăd posibilitatea de transformare graduală a funcțiunilor, cu condiția respectării compatibilităților.
- Rolul RLU: pentru fiecare UTR sunt stabilite limite clare de ocupare a terenului, retrageri obligatorii, regimuri de înălțime maxime și funcțiuni permise/interzise, astfel încât dezvoltarea să fie predictibilă și coerentă.

3.3.4. Zone cu regim special (de protecție, risc natural, situri arheologice, monumente istorice)

Municipiul Bistrița include pe teritoriul său o serie de zone cu regim special, ce beneficiază de protecții urbanistice și legale suplimentare. Acestea privesc atât patrimoniul cultural și natural, cât și zonele expuse riscurilor naturale sau cu restricții de construire.

1. Zone de protecție a patrimoniului cultural și construit

- Centrul istoric protejat (UTR CP) – nucleul medieval și zonele adiacente cu fronturi arhitecturale de valoare, cu reglementări stricte privind intervențiile.
- Monumente istorice și situri arheologice – clădiri de patrimoniu clasate și zone de protecție arheologică (de ex. zona Bisericii Evanghelice, ruinele medievale).
- Zone construite protejate – cartiere și străzi cu valoare arhitecturală (Șincai, Dornei, Independenței – fronturi urbane).

2. Zone cu risc natural

- Zone cu risc de inundații – malurile râului Bistrița și afluenților (Slătinița, Cibău), unde reglementările prevăd interdicții sau condiții speciale de construire și lucrări de consolidare.
- Zone cu risc de alunecări de teren – versanți din zona Dealului Jelnei, Valea Ghinzii și Slătinița.
- Zone seismice – întregul municipiu se află într-o arie cu hazard seismic moderat, iar construcțiile trebuie să respecte normativul P100.

3. Zone naturale și de protecție ecologică

- Fondul forestier (UTR P) – păduri periurbane (Codrișor, Schullerwald, Budac), cu rol de protecție și recreere.
- Zone verzi cu rol de protecție (UTR V3) – coridoare ecologice, perdele forestiere, zone tampon între cartiere și zonele industriale.
- Ape de suprafață (UTR A) – râul Bistrița și afluenții săi, cu zone de protecție hidro-tehnică.

4. Zone cu destinație specială

- Infrastructuri de siguranță și apărare – unități militare, ISU, jandarmerie.
- Infrastructuri tehnico-edilitare cu rol strategic – stații de epurare, rezervoare de apă, stații electrice.
- Aeroport/Aerodrom – regim special de protecție aeronautică.

3.3.5. Compatibilitatea funcțională între zone

Compatibilitatea funcțională are rolul de a asigura coexistența armonioasă între diversele funcțiuni urbane și de a preveni conflictele de utilizare a terenului. În PUG Bistrița, aceasta este reglementată prin UTR-uri și prin condițiile generale din RLU.

Principii generale

- Funcțiunile rezidențiale sunt compatibile cu servicii de proximitate (comerț mic, educație, sănătate primară, spații verzi, dotări comunitare).
- Funcțiunile economice (industrie, logistică) se amplasează în zone distincte, cu zone tampon verzi între acestea și zonele de locuire.
- Funcțiunile mixte permit integrarea locuirii cu servicii, birouri și activități comerciale nepoluante, în special de-a lungul axelor majore și în zonele de reconversie.
- Zonele verzi și de agrement sunt compatibile cu toate funcțiunile urbane, având rol de echilibru și atenuare a impactului.
- Zonele cu regim special (monumente, arii naturale protejate, zone cu risc) sunt incompatibile cu construcții intensive și permit doar funcțiuni controlate.

Exemple de compatibilități în Bistrița

- Zonele de locuire colectivă (LCa, LCb, LCc) – compatibile cu dotări publice, spații verzi, servicii de cartier; incompatibile cu industrie și logistică.

- Zonele de locuire individuală (LIa, LIb, LIc) – compatibile cu locuire mică asociată, servicii de proximitate, spații verzi; incompatibile cu funcțiuni comerciale mari sau activități poluante.
- Zonele mixte (M1, M2) – compatibile cu locuire, birouri, comerț, servicii; incompatibile cu industrie poluantă și transport greu.
- Zonele economice/industriale (UID, UA) – compatibile cu logistică, producție curată, cercetare; incompatibile cu locuire și dotări sociale.
- Zonele de comerț și servicii (CS) – compatibile cu locuire (în cazul unor funcțiuni mixte), cu dotări culturale și administrative; incompatibile cu industrie grea.
- Zonele verzi și agrement (V1, V2, V3, AS) – compatibile cu toate funcțiunile urbane; pot funcționa ca tampon între locuire și industrie.
- Zonele protejate (CP, situri arheologice, monumente istorice) – compatibile cu funcțiuni culturale, turistice, administrative; incompatibile cu construcții noi masive sau funcțiuni industriale.

Reguli de compatibilitate impuse de PUG

1. Evitarea contactului direct între locuire și industrie grea/logistică – introducerea de coridoare verzi sau zone mixte tampon.
2. Integrarea funcțiunilor mixte în zonele de reconversie (Calea Moldovei, Târpiului).
3. Protejarea centrului istoric și a zonelor protejate prin limitarea funcțiunilor incompatibile (ex. trafic greu, comerț en-gros).
4. Asigurarea accesului echilibrat la dotări publice în toate cartierele, pentru echitate urbană.

Această secțiune arată logica de compatibilitate din PUG, fără a intra în detaliile tehnice din RLU, doar cu exemple care ajută la înțelegerea aplicării principiilor de echilibrare funcțională.

3.4. Circulația și mobilitatea urbană

Mobilitatea urbană reprezintă una dintre principalele provocări ale dezvoltării municipiului Bistrița. Structura actuală a traficului este dominată de transportul auto individual, ceea ce generează aglomerări, poluare și presiune pe spațiile publice.

Prin PUG, politica de mobilitate este orientată către eficiență, sustenabilitate și echitate teritorială, în concordanță cu Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) și cu strategiile europene de tranziție verde.

Principii de bază

1. Dezvoltarea unei rețele rutiere ierarhizate și sigure, care să asigure conectivitatea internă și externă.
2. Reducerea dependenței de transportul auto individual și promovarea transportului public modernizat, a mobilității pietonale și cicliste.
3. Integrarea conceptului de mobilitate durabilă prin coridoare verzi, sisteme de Park&Ride, logistică urbană și digitalizare (smart mobility).
4. Conectivitate metropolitană și regională – asigurarea legăturilor eficiente între Bistrița și comunele limitrofe, dar și cu rețeaua națională de transport.
5. Siguranță și accesibilitate pentru toți – spații publice incluzive, adaptate și pentru persoane cu mobilitate redusă, copii și vârstnici.

Direcții majore de intervenție

- Modernizarea și extinderea rețelei de drumuri prin centura ocolitoare și conexiunile periurbane.
- Crearea unei infrastructuri publice intermodale la Gara Bistrița Nord (tren – autobuz – bicicletă).
- Extinderea transportului public electric și a traseelor optimizate la nivel de cartiere.

- Amenajarea unei rețele continue de piste ciclabile și trasee pietonale.
- Introducerea sistemelor smart mobility (management trafic, aplicații digitale, senzori, monitorizare în timp real)

3.4.1. Structura rutieră (centură, drumuri colectoare, bulevarde, cartiere)

Structura rutieră a municipiului Bistrița este gândită în jurul unei ierarhii de drumuri care să asigure atât conectivitatea internă între cartiere, cât și legăturile externe cu zona metropolitană și rețeaua națională.

Principii de dezvoltare

- Crearea unei rețele ierarhizate: drumuri magistrale, colectoare, de legătură și de cartier.
- Separarea fluxurilor de tranzit de traficul urban prin centuri și artere de ocolire.
- Creșterea permeabilității urbane prin legături transversale și străzi secundare.
- Integrarea mobilității verzi și multimodale în infrastructura rutieră.

Elemente principale ale rețelei propuse

1. Centura ocolitoare a Bistriței (varianta sud-est și completarea spre nord-vest) – are rolul de a devia traficul de tranzit, reducând presiunea pe centrul orașului și pe arterele principale.
2. Rețea de bulevarde urbane – arterele principale (Bd. Independenței, Calea Moldovei, str. Gării) vor fi modernizate cu profil rutier optimizat, benzi dedicate transportului public și piste ciclabile.
3. Drumuri colectoare și de legătură – pentru conectarea noilor zone rezidențiale (Valea Ghinzii, Subcetate, Slătinița) la rețeaua principală.
4. Reorganizarea circulației în zona centrală – limitarea traficului auto prin zone pietonale și semi-pietonale (Piața Centrală, str. Dornei, str. Gheorghe Șincai).
5. Legături metropolitane – conexiuni îmbunătățite cu localitățile limitrofe (Livezile, Budacu de Jos, Șieu-Măgheruș, Dumitra), prin modernizarea drumurilor județene și comunale care fac legătura cu Bistrița.
6. Intersecții și noduri majore – reconfigurarea intersecțiilor aglomerate (Unirea, Calea Moldovei – Târpiului, zona Gării) pentru fluidizarea traficului și reducerea accidentelor.

Măsuri complementare

- Introducerea de benzi dedicate transportului public pe arterele principale.
- Crearea unor coridoare multimodale (auto + transport public + cicliști + pietoni) pe direcțiile est-vest și nord-sud.
- Modernizarea infrastructurii de semnalizare și semaforizare inteligentă.
- Integrarea spațiilor verzi în profilul străzilor (alinamente, perdele vegetale).

Această structură propusă răspunde nevoii de a echilibra traficul de tranzit cu mobilitatea urbană locală, creând premisele pentru o dezvoltare sustenabilă a transportului în Bistrița.

3.4.2. Transport public și intermodalitate (hub, electrificare, trasee)

Transportul public al municipiului Bistrița trebuie regândit ca scheletul mobilității urbane durabile, integrând autobuze electrice, trasee optimizate și legături intermodale cu trenul, bicicleta și mobilitatea pietonală.

Principii generale

- Electrificarea integrală a flotei de autobuze și reducerea treptată a vehiculelor poluante.
- Interconectarea nodurilor de transport (gara, autogara, huburi multimodale).
- Integrarea transportului public cu mobilitatea pietonală și ciclistă, în special prin linia albastră.
- Facilitarea accesului din zona metropolitană prin Park&Ride și linii metropolitane.

Proiecte propuse

1. Rețea de autobuze electrice
 - Înlocuirea graduală a flotei actuale cu autobuze electrice sau hibride.
 - Instalarea stațiilor de încărcare rapidă la capetele de linie și în huburile intermodale.
2. Autobuzul „Liniei Albastre”
 - Linie de autobuz electric ce urmează traseul nord-sud de-a lungul râului Bistrița (Unirea – Subcetate – centru).
 - Asigură conexiuni cu pistele ciclabile și traseele pietonale ale coridorului verde-albastru.
 - Integrare cu sistemul de ticketing comun și cu nodurile intermodale.
3. Huburi intermodale strategice
 - Gara Bistrița Nord – principal centru intermodal (tren – autobuz urban/metropolitan – biciclete).
 - Autogara – modernizată și integrată în rețeaua urbană.
 - Noduri Park&Ride:
 - Nord (Unirea) – legătură cu linia albastră și DN17.
 - Sud (Vișoara/Subcetate) – legătură cu DN15A și zonele rezidențiale noi.
4. Extinderea și optimizarea traseelor de autobuz
 - Noi linii pentru cartierele aflate în expansiune (Valea Ghinzii, Slătinița, Ghinda).
 - Linii orbitale care conectează cartierele între ele fără a trece prin centru.
 - Benzile dedicate transportului public pe arterele principale (Bd. Independenței, Calea Moldovei).
5. Sisteme integrate de ticketing și informații
 - Bilet unic electronic pentru autobuz, tren metropolitan, biciclete publice.
 - Aplicație digitală cu informații în timp real despre sosiri, capacitate și trasee alternative.
6. Transport metropolitan și regional
 - Corelarea cu transportul județean și regional pentru conectarea eficientă cu Livezile, Dumitra, Budacu de Jos, Șieu-Măgheruș.
 - Posibilitatea introducerii unui tren metropolitan de scurt parcurs Bistrița – Beclean – Dej.

3.4.3. Mobilitate pietonală și ciclistă

Mobilitatea pietonală și ciclistă constituie fundamentul unui oraș verde și sănătos. În Bistrița, dezvoltarea unei rețele continue și coerente de trasee pentru mers pe jos și bicicletă are rolul de a reduce dependența de transportul auto, de a crește calitatea vieții și de a valorifica peisajul natural și cultural al municipiului.

Principii generale

- Conectivitate continuă și sigură pentru toate categoriile de utilizatori (pietoni, bicicliști, persoane cu mobilitate redusă).
- Integrare cu rețeaua stradală și spațiile publice, evitând fragmentarea traseelor.
- Corelare cu transportul public, prin noduri intermodale și Park&Ride.
- Valorificarea coridoarelor verzi și albastre (spații naturale și maluri de apă) ca axe de mobilitate activă.

Elemente principale ale rețelei propuse

1. Linia albastră – coridor verde-albastru de-a lungul râului Bistrița

- Traseu pietonal și ciclist nord–sud care leagă cartierele Unirea, Subcetate, Ghinda și Viișoara de centrul orașului.
 - Amenajarea malurilor râului cu piste de biciclete, promenade pietonale, poduri velo-pietonale, locuri de belvedere, spații de loisir și sport în aer liber.
 - Funcție dublă: infrastructură de mobilitate durabilă și zonă de protecție ecologică contra inundațiilor.
 - Integrarea în rețeaua Via Transilvanica și în traseele de cicloturism regionale.
2. Rețea radială de piste ciclabile
- Axe de legătură din cartierele noi (Valea Ghinzii, Slătinița, Subcetate) către centru.
 - Conexiuni est–vest pentru traversarea rapidă a orașului, complementare liniei albastre.
3. Extinderea zonelor pietonale centrale
- Piața Centrală și străzile adiacente (Dornei, Șincai) devin nucleu pietonal extins.
 - Legături pietonale de calitate între instituții, spații publice și dotări culturale.
4. Trasee de promenadă periurbană și de agrement
- Conectarea pădurilor periurbane (Schullerwald, Codrișor, Budac) la traseele urbane prin coridoare verzi.
 - Puncte de belvedere și trasee tematice pentru turism și recreere.
5. Infrastructuri de sprijin
- Parcări pentru biciclete la instituții, școli, zone comerciale și stații de transport public.
 - Sistem de bike-sharing urban, conectat cu transportul public.

Prin realizarea acestei rețele, cu accent pe linia albastră ca proiect-fanion, Bistrița se aliniază la standardele europene de mobilitate urbană, devenind un oraș verde, accesibil și prietenos cu locuitorii și turiștii.

3.4.4. Conectivitate externă.

Bistrița are rol de pol urban și centru polarizator pentru întreaga zonă a județului și pentru coridoarele de transport ce leagă Transilvania de nord-estul României. Conectivitatea externă este esențială atât pentru dezvoltarea economică, cât și pentru integrarea în rețelele europene de mobilitate.

Legături rutiere externe

- DN 17 / E576 – axa principală est–vest (Cluj-Napoca – Dej – Bistrița – Suceava), parte din coridorul european TEN-T.
- DN 15A – legătura sudică spre Reghin – Târgu Mureș.
- DN 17C – conexiune vest–nord, spre Năsăud – Salva – Maramureș.
- DN 17D – acces către Țara Năsăudului și Munții Rodnei.
- Centura ocolitoare – va devia traficul greu și de tranzit, reducând congestia urbană și conectând direct intrările principale.

Legături feroviare

- Linia CFR 406 Dej – Bistrița – Ilva Mică – rețea secundară, cu potențial de modernizare și electrificare.
- Gara Bistrița Nord are potențial de a deveni nod intermodal regional, integrând transportul feroviar cu autobuzele urbane și metropolitane.
- Posibilitatea dezvoltării unui tren metropolitan/regional pe direcția Cluj-Napoca – Dej – Bistrița.

Legături aeriene

- Aerodromul Bistrița – infrastructură de interes local, ce poate fi modernizată pentru zboruri utilitare, turism și conexiuni regionale.
- Acces la aeroporturile internaționale din Cluj-Napoca, Târgu Mureș, Suceava (1,5–2 ore).

Conectivitate metropolitană

- Integrarea Bistriței cu comunele periurbane (Livezile, Budacu de Jos, Dumitra, Șieu-Măgheruș, Unirea) prin:
 - coridoare rutiere modernizate,
 - transport public metropolitan,
 - piste ciclabile radiale conectate la linia albastră.

Relații regionale și europene

- Bistrița are un rol cheie pe coridorul nordic al Transilvaniei, între Cluj și Suceava, și poate deveni un nod intermodal între Transilvania și Moldova.
- Conectarea la infrastructura TEN-T și la coridoarele feroviare europene reprezintă o oportunitate strategică pentru logistică și economie.

Această structură consolidează poziția Bistriței ca nod de conectivitate regională și europeană, integrând mobilitatea urbană cu rețelele naționale și trans-europene.

3.4.5. Park&Ride și logistică urbană

Pentru reducerea presiunii generate de transportul auto individual și pentru fluidizarea circulației urbane, municipiul Bistrița propune o strategie integrată care combină sisteme Park&Ride, infrastructuri de logistică urbană și managementul inteligent al traficului.

Park&Ride

- Două noduri majore Park&Ride la capetele „Liniei Albastre”:
 - Nord – Unirea, cu legătură directă la DN17 și la traseul autobuzului electric ce urmează malul râului Bistrița.
 - Sud – Viișoara/Subcetate, conectat la DN15A și la zonele rezidențiale noi.
- Acestea vor permite transferul rapid autoturism–autobuz–bicicletă, reducând traficul auto spre centru.
- Alte Park&Ride periferice sunt prevăzute în strategia de mobilitate, pentru a intercepta fluxurile auto dinspre comunele limitrofe și a încuraja utilizarea transportului public .

Huburi intermodale

- Centrul intermodal de transport public (CITPB), propus în zona Gării Bistrița Nord, a fost documentat ca proiect strategic, menit să conecteze trenul cu transportul auto urban și metropolitan .
- Deși în forma inițială proiectul a fost abandonat din cauza costurilor , conceptul rămâne valid și poate fi redimensionat în PUG ca hub intermodal esențial pentru oraș și zona metropolitană.

Logistica urbană

- Se propune amenajarea unor centre de logistică urbană periferice pentru a reduce traficul greu din oraș.
- Distribuția se va realiza prin vehicule cu emisii reduse (electrice, hibride), conectate la centura ocolitoare și la coridoarele logistice naționale (DN17, DN15A).
- Zonele industriale și de depozitare (UID) din Târpiului și Sărata vor funcționa ca puncte de preluare a fluxurilor logistice externe.

Managementul traficului

- Implementarea unui sistem inteligent de management al traficului (smart traffic), bazat pe senzori, semaforizare adaptivă și monitorizare video.
- Introducerea aplicațiilor digitale de informare în timp real privind locurile de parcare, traseele optime și gradul de încărcare al rețelei.
- Corelarea cu rețeaua de piste de biciclete și stații de bike-sharing (26 km realizați deja în etapa 1).

Prin combinarea Park&Ride-urilor, a logisticii urbane și a tehnologiilor inteligente, Bistrița își propune să devină un oraș mai fluid, mai curat și mai eficient, cu trafic gestionat sustenabil și cu opțiuni de mobilitate accesibile pentru toți.

3.4.6. Smart mobility (Infrastructuri digitale pentru mobilitate inteligentă)

Mobilitatea inteligentă (smart mobility) reprezintă un pilon fundamental al strategiei de dezvoltare a Municipiului Bistrița, în acord cu direcțiile europene de tranziție verde și digitală. Aceasta presupune utilizarea tehnologiilor moderne pentru optimizarea transportului public, gestionarea traficului și îmbunătățirea accesibilității urbane.

Principii de dezvoltare

- Digitalizare și integrare a tuturor modurilor de transport prin platforme comune.
- Accesibilitate universală pentru locuitori și vizitatori, cu sisteme ușor de utilizat.
- Eficiență și sustenabilitate, prin reducerea timpilor de deplasare și a poluării.
- Monitorizare și adaptare în timp real a fluxurilor de trafic și a rețelelor de transport.

Proiecte propuse

1. Sistem de ticketing unic și digital
 - Introducerea biletului electronic (card/contactless, aplicație mobilă) valabil pe toate modurile de transport (autobuze electrice, autobuzul Liniei Albastre, tren metropolitan, biciclete publice).
 - Posibilitatea de tarificare diferențiată în funcție de distanță și timp.
2. Management inteligent al traficului
 - Implementarea unui sistem centralizat de monitorizare a intersecțiilor, cu semaforizare adaptivă și senzori pentru detecția fluxurilor auto, pietonale și velo.
 - Platformă digitală pentru informare în timp real asupra traficului, locurilor de parcare, Park&Ride și traseelor alternative.
3. Platforme de mobilitate urbană integrată
 - Aplicație unică de mobilitate (MaaS – Mobility as a Service) care să integreze: transport public, bike-sharing, car-sharing, Park&Ride, trasee pietonale și cicliste.
 - Posibilitatea de planificare a călătoriei multimodale „door-to-door” în timp real.
4. Infrastructuri digitale în nodurile intermodale
 - Hubul Gării Bistrița Nord și Park&Ride-urile vor fi dotate cu panouri de informare digitală, wi-fi public și sisteme de supraveghere inteligentă.
 - Posibilitatea integrării cu plăți online și rezervări de locuri.
5. Date deschise și guvernanță inteligentă
 - Crearea unei platforme de open data privind mobilitatea, pentru a stimula soluțiile inovatoare dezvoltate de IMM-uri, start-up-uri și comunitatea tech locală.
 - Parteneriate public-private pentru soluții smart (sisteme de senzori, aplicații).

Implementarea acestor infrastructuri digitale va transforma Bistrița într-un oraș smart, unde mobilitatea se bazează pe eficiență, conectivitate și accesibilitate, contribuind la reducerea poluării și la creșterea calității vieții.

3.5 – Spațiul construit și dezvoltarea funcțiunilor urbane

Structura spațiului construit al municipiului Bistrița reflectă evoluția istorică a orașului: nucleul medieval protejat, cartierele de locuințe colective realizate înainte de 1990, extinderile rezidențiale recente și noile zone mixte și economice aflate în dezvoltare.

PUG are rolul de a asigura o organizare coerentă a funcțiunilor urbane, adaptată nevoilor actuale și perspectivelor de creștere pe termen lung. Obiectivul este crearea unui oraș echilibrat, policentric și incluziv, unde locuirea, serviciile, activitățile economice și spațiile de recreere sunt integrate într-un mod armonios.

Principii directoare

1. Consolidarea și restructurarea zonelor construite existente, prin regenerare urbană și reconfigurarea spațiilor degradate.
2. Extinderea controlată a zonelor rezidențiale, în special către cartierele noi (Subcetate, Valea Ghinzii, Slătinița), cu infrastructuri și servicii corespunzătoare.
3. Integrarea locuirii cu serviciile și dotările publice (educație, sănătate, cultură, sport), pentru o viață urbană de calitate.
4. Echilibrarea funcțiunilor economice și comerciale cu cele rezidențiale, pentru a evita segregarea și conflictele funcționale.
5. Protejarea și valorificarea patrimoniului construit și a centrului istoric, ca resursă culturală și turistică de importanță majoră.
6. Crearea unor spații publice de calitate, care să susțină coeziunea socială și să stimuleze viața comunitară.

Direcții de dezvoltare

- Zone de locuire – restructurare a cartierelor vechi, extindere în zonele periurbane, introducerea conceptului de locuire accesibilă și sustenabilă.
- Zone de servicii publice – modernizarea și extinderea rețelei de sănătate, educație, cultură și sport.
- Funcțiuni comerciale și de agrement – dezvoltarea centrelor de cartier, a spațiilor de loisir și a zonelor de agrement specializat (AS).
- Reguli unitare de construire – retrageri, înălțimi și regimuri de ocupare stabilite prin UTR, pentru a asigura o dezvoltare urbană coerentă și predictibilă.

În subcapitolele 3.5.1–3.5.5, vom detalia pe rând: locuirea, locuințele sociale și accesibile, serviciile urbane, funcțiunile comerciale și regulile de construire.

3.5.1 – Zone de locuire – extinderi și restructurări

Structura rezidențială a municipiului Bistrița este diversă și rezultă din suprapunerea mai multor etape de dezvoltare urbană: nucleul istoric cu locuire tradițională, cartierele de blocuri realizate în perioada 1960–1990, zonele de case individuale constituite periurban și noile ansambluri rezidențiale aflate în extindere.

Situația existentă

- Locuire colectivă constituită înainte de 1990 (LCA) – cartiere dense (Andrei Mureșanu, Independenței, Decebal), cu blocuri de 4–10 niveluri. Necesită programe de regenerare urbană, modernizare energetică și reamenajare a spațiilor publice.
- Locuire colectivă în dezvoltare (LCC) – ansambluri noi (Subcetate, ANL, extinderi în zone periurbane), cu tendință de creștere rapidă, dar infrastructură tehnico-edilitară încă insuficientă.
- Locuire individuală urbană (Lla) – case în cartiere tradiționale urbane, cu infrastructură completă.

- Locuire individuală intermediară (LIb) – zone de tranziție urban-rural (Unirea, Viișoara), unde se amestecă case tradiționale cu locuințe moderne, necesitând reglementări clare pentru coerență.
- Locuire individuală în dezvoltare (LIc) – extinderi în Ghinda, Slătinița, Valea Ghinzii, Sigmir, unde procesul de urbanizare este în desfășurare.

Direcții de restructurare

1. Regenerarea cartierelor de blocuri
 - Reabilitare termică și energetică.
 - Reconfigurarea spațiilor publice și a parcarilor.
 - Introducerea de spații verzi și locuri de joacă.
2. Reorganizarea zonelor de tranziție (LIb)
 - Introducerea de reguli clare pentru înălțimi, retrageri și aliniamente.
 - Corectarea disfuncționalităților generate de parcelări necontrolate.
3. Valorificarea nucleului istoric
 - Menținerea funcției de locuire, alături de turism și servicii.
 - Reabilitarea clădirilor istorice locuite și adaptarea lor la standarde moderne.

Direcții de extindere

1. Extinderea locuirii individuale
 - Ghinda, Slătinița, Sigmir, Valea Ghinzii – zone cu potențial de urbanizare controlată, condiționată de echiparea edilitară.
 - Asigurarea legăturilor de transport public și ciclist cu centrul.
2. Extinderea locuirii colective
 - Subcetate și Valea Ghinzii – zone de ansambluri mixte (blocuri + servicii de cartier).
 - Reglementări pentru densitate moderată, spații verzi obligatorii și dotări integrate.
3. Locuințe periurbane integrate metropolitan
 - Corelarea extinderilor cu localitățile limitrofe (Livezile, Dumitra, Budacu de Jos), prin PUG-uri coordonate și rețele edilitare comune.

Dezvoltarea locuirii trebuie să fie echilibrată între restructurare și extindere, cu accent pe calitate, infrastructură și integrare urbană.

3.5.2 – Locuire socială, colectivă și accesibilă

Asigurarea accesului la locuințe decente și accesibile pentru toate categoriile sociale reprezintă o prioritate strategică a PUG Bistrița. În contextul creșterii prețurilor pe piața imobiliară și al presiunilor generate de extinderea rapidă a orașului, este necesară o politică urbană coerentă de locuire socială și colectivă, aliniată standardelor europene.

Situația existentă

- Fond ANL și locuințe sociale existente – în Subcetate și cartierele noi, însă insuficiente raportat la cerere.
- Cerere ridicată de locuințe pentru tineri și pentru familii aflate la început de drum.
- Categoriile vulnerabile (persoane cu venituri reduse, vârstnici singuri, persoane cu dizabilități) au acces limitat la locuințe adaptate și accesibile.

Direcții de dezvoltare

1. Locuințe sociale și accesibile

- Identificarea de terenuri publice pentru dezvoltarea de locuințe sociale în zone bine conectate la transport și servicii.
- Parteneriate public-private pentru realizarea de ansambluri rezidențiale mixte, cu o cotă de locuințe accesibile.
- Reabilitarea și conversia clădirilor existente (inclusiv foste spații industriale) în locuințe sociale.

2. Locuințe pentru tineri și profesioniști

- Continuarea programului ANL, cu diversificarea tipologiilor (apartamente de mici dimensiuni, locuințe colective cu facilități comune).
- Dezvoltarea locuințelor modulare și flexibile, adaptate nevoilor pieței muncii și mobilității crescute.

3. Locuințe colective integrate cu servicii

- Noile ansambluri colective (Subcetate, Valea Ghinzii) vor include dotări obligatorii: grădinițe, spații verzi, servicii comerciale de proximitate.
- Crearea de „centre de cartier” care să ofere locuitorilor servicii de bază la distanță pietonală.

4. Locuire accesibilă pentru persoane vulnerabile

- Proiectarea de locuințe adaptate pentru vârstnici și persoane cu dizabilități.
- Introducerea de standarde minime de accesibilitate în toate noile construcții colective.

Politici complementare

- Subvenții și scheme de sprijin pentru chirii sociale și pentru tineri.
- Reglementări urbanistice care să permită mixajul social (blocuri mixte cu locuințe accesibile și de piață).
- Corelare cu politicile sociale ale municipiului, pentru a evita segregarea și a promova incluziunea.

Abordarea zonei de locuire în actualul PUG consolidează ideea că Bistrița trebuie să devină un oraș incluziv, unde locuirea socială și accesibilă este integrată în ansamblurile urbane, nu marginalizată.

3.5.3 – Zone de servicii – sănătate, învățământ, cultură, sport

Municipiul Bistrița, în calitate de pol urban principal al județului, concentrează majoritatea dotărilor publice și de interes general. Cu toate acestea, presiunea demografică și extinderea rapidă a cartierelor necesită modernizarea și extinderea serviciilor publice pentru a răspunde cerințelor comunității.

Sănătate

Situația actuală:

- Spitalul Județean de Urgență Bistrița – unitate medicală complexă, în curs de modernizare, principal pol de sănătate al orașului și județului.
- Policlinici, cabinete medicale și farmacii dispersate în cartiere.

Direcții de dezvoltare:

- Extinderea Spitalului Județean și dotarea cu infrastructuri medicale de ultimă generație.
- Crearea de centre medicale de cartier (Subcetate, Viișoara, Valea Ghinzii) pentru a reduce presiunea asupra centrului.
- Introducerea unui sistem integrat de telemedicină și servicii medicale digitale.

Învățământ

Situația actuală:

- Rețea extinsă de școli și licee, însă cu presiune crescută în cartierele noi.
- Universitatea „Babeș-Bolyai” – extensia Bistrița, cu profil tehnic și economic.

Direcții de dezvoltare:

- Construirea de noi unități școlare și grădinițe în cartierele extinse (Subcetate, Ghinda, Slătinița).
- Modernizarea și digitalizarea infrastructurii școlare existente.
- Dezvoltarea campusului universitar și crearea unui hub educațional și de cercetare.

Cultură

Situația actuală:

- Palatul Culturii, sinagogă reabilitată, muzee, biblioteci, centre culturale.
- Activitate culturală bogată, dar insuficient integrată în spațiile publice.

Direcții de dezvoltare:

- Revitalizarea centrului istoric prin evenimente culturale și turism creativ.
- Crearea de centre culturale de cartier și spații comunitare multifuncționale.
- Valorificarea patrimoniului industrial prin reconversie culturală (galerii, ateliere creative).

Sport și agrement

Situația actuală:

- Complexul sportiv „Gloria”, bazele sportive școlare, parcuri și terenuri de cartier.
- Deficit de infrastructuri pentru sport de masă și recreere periurbană.

Direcții de dezvoltare:

- Construirea de săli polivalente și terenuri sportive moderne în cartierele noi.
- Amenajarea de baze de agrement în zonele periurbane (Valea Ghinzii, Slătinița).
- Integrarea coridorului verde-albastru pe malul Bistriței cu zone de sport și fitness urban.
- Extinderea facilităților pentru sporturi de agrement (ciclism, alergare, înot, canotaj).

În abordarea acestei secțiuni funcționale PUG-ul actual consolidează intenția municipiului de a investi într-o rețea policentrică de servicii publice, astfel încât sănătatea, educația, cultura și sportul să fie accesibile pentru toți locuitorii, indiferent de cartier.

3.5.4 – Funcțiuni comerciale și de agrement

Funcțiunile comerciale și de agrement reprezintă o componentă esențială a vieții urbane, contribuind la atractivitatea orașului și la dezvoltarea economică. PUG urmărește să echilibreze centrele comerciale majore, comerțul de proximitate și zonele de agrement și turism, pentru a crea o rețea coerentă și accesibilă tuturor locuitorilor.

Funcțiuni comerciale

Situația actuală:

- Comerț central – concentrat în zona istorică și pe arterele principale (Bd. Independenței, str. Decebal).
- Centre comerciale mari – Polus, Winmarkt, alte structuri de tip mall, situate la periferia orașului.
- Comerț de cartier – magazine mici și servicii dispersate, dar cu deficit în zonele rezidențiale noi.

Direcții de dezvoltare:

1. Consolidarea centrului istoric ca pol comercial și turistic cu funcțiuni mixte (comerț, gastronomie, artizanat).
2. Sprijinirea centrelor de cartier, cu spații comerciale de proximitate în Subcetate, Valea Ghinzii, Slătinița și Ghinda.
3. Reglementarea extinderii centrelor comerciale mari, pentru a evita polarizarea excesivă și blocarea traficului urban.
4. Introducerea de spații pentru piețe agroalimentare moderne, conectate cu producătorii locali și turismul gastronomic.

Funcțiuni de agrement și turism

Situația actuală:

- Parcuri urbane (Mihai Eminescu, Schullerwald).
- Zone de agrement periurban (Pădurea Codrișor, zona lacurilor).
- Infrastructuri culturale și sportive care funcționează ca puncte de agrement.

Direcții de dezvoltare:

1. Zone AS – Agrement și servicii
 - Valorificarea zonelor periurbane pentru agrement: Valea Ghinzii, Slătinița, Sigmir.
 - Dezvoltarea infrastructurilor private și publice pentru turism sportiv, wellness, agrement tematic.
 - Amenajarea caselor de vacanță și a pensiunilor în zonele cu peisaj natural valoros.
2. Coridorul verde-albastru (Linia Albastră)
 - Dezvoltarea pe malul râului Bistrița a unei axe de agrement urban: piste ciclabile, promenade, locuri de loisir, sporturi de apă (canoe, caiac).
 - Integrarea traseului cu centrele culturale și turistice din oraș.
3. Agrement urban integrat
 - Amenajarea de zone tematice de loisir (parc aventura, trasee de escaladă, amfiteatre în aer liber).
 - Conectarea pădurilor periurbane (Schullerwald, Codrișor) la traseele de mobilitate verde și turism de weekend.

În această secțiune PUG-ul actual își propune să creeze un echilibru între comerțul tradițional, cel modern și zonele de agrement, astfel încât orașul să devină un centru atractiv atât pentru locuitori, cât și pentru turiști.

3.5.5. Reguli de construire – retrageri, înălțimi, regimuri de înălțime propuse

Regulile de construire stabilite prin PUG și detaliate în RLU urmăresc să asigure coerența dezvoltării urbane, protejarea valorilor existente și integrarea armonioasă a noilor investiții. Ele constituie cadrul normativ care guvernează modul de ocupare a terenurilor și volumul construcțiilor în fiecare unitate teritorială de referință (UTR).

Principii generale

1. Respectarea caracterului zonei – noile construcții trebuie să se integreze în contextul urban existent (parcelar, tip de locuire, front stradal).
2. Scară urbană echilibrată – limitarea înălțimii clădirilor pentru a evita conflictele cu zonele de locuințe individuale și pentru a proteja perspectivele asupra centrului istoric.
3. Asigurarea spațiilor verzi și a permeabilității – procent minim de spații verzi pentru fiecare parcelă, coridoare ecologice și spații de loisir.

4. Compatibilitate funcțională – funcțiunile permise și condiționate sunt stabilite pentru fiecare UTR, evitând mixajul conflictual (industrie grea lângă locuire).
5. Accesibilitate și siguranță – retrageri care să permită trotuare, piste velo și aliniamente de arbori, în conformitate cu profilul stradal.

Reguli de retrageri

- Față de aliniamentul stradal:
 - menținerea frontului continuu în zona centrală protejată (CP),
 - retrageri minime de 3–5 m în zonele de locuire individuală și 0–3 m în zonele de locuire colectivă și servicii.
- Față de limitele laterale și posterioare: respectarea distanței minime egale cu jumătate din înălțimea clădirii, dar nu mai puțin de 3 m.

Regimuri de înălțime

- Zona centrală protejată (CP) – P+2, cu posibilitatea P+3 retras; protejarea fronturilor istorice.
- Locuire colectivă constituită (LCa) – P+4–10, conform cartierelor existente, cu restricții pentru densificare suplimentară.
- Locuire colectivă în dezvoltare (LCc) – P+4–6, densitate moderată, spații verzi obligatorii.
- Locuire individuală (LIa, LIb, LIC) – P+1–2, cu mansardă; în zonele de dezvoltare, se acceptă P+2–3 pentru diversificarea tipologiilor.
- Zone mixte (M1a, M1b) – P+3–5, cu funcțiuni comerciale și servicii la parter.
- Zone economice și industriale (UID, UA, M2) – clădiri cu regim variabil, în general P+1–3, adaptat funcțiunii.
- Zone de servicii publice (IP1, IP2) – înălțimi corelate cu funcția (spitale, campusuri, dotări sportive/culturale).

Procent de ocupare și spații verzi

- POT maxim: variază între 20–40% în zone de locuire individuală și 40–70% în zone de locuire colectivă.
- CUT maxim: 0,6–1,2 pentru locuire individuală și 2–3 pentru locuire colectivă și servicii.
- Spații verzi obligatorii: minimum 20–30% din parcelă, mai ridicat în noile ansambluri.

Aceste reguli asigură o dezvoltare echilibrată, predictibilă și compatibilă cu specificul fiecărei zone, protejând totodată valorile istorice și naturale ale Bistriței.

3.5.6. Spații verzi, recreere și peisaj urban

Rețeaua de spații verzi constituie „infrastructura verde” a municipiului Bistrița, cu rol esențial în sănătatea publică, protecția mediului și atractivitatea urbană. Dezvoltarea și gestionarea acesteia este o prioritate strategică, integrată în politica de mobilitate, de protecție climatică și de regenerare urbană.

Rețea coerentă de spații verzi urbane și periurbane

- Situația actuală: suprafața de spații verzi pe cap de locuitor este sub media europeană. Cele mai importante parcuri sunt: Mihai Eminescu (central), Schullerwald (periurban), Codrișor (pe versant), zonele de maluri ale râului Bistrița. În cartierele noi (Subcetate, Valea Ghinzii, Slătinița) spațiile verzi sunt deficitare.
- Direcții de dezvoltare:
 - Crearea unei rețele policentrice de spații verzi, cu parcuri de cartier distribuite echilibrat.

- Integrarea pădurilor periurbane (Schullerwald, Codrișor, Budac, Dealul Cetății) în sistemul urban, cu accesibilitate pentru recreere.
- Dezvoltarea unor parcuri liniare de-a lungul coridoarelor albastre (râul Bistrița și afluenții).
- Amenajarea scuarurilor urbane în zonele dense și modernizarea celor existente (Piața Mihai Eminescu, Piața Centrală).

Amenajări pentru sport, loisir, parcuri tematice

- Situația actuală: există câteva baze sportive și parcuri cu terenuri de joacă, dar oferta este insuficientă și neuniform distribuită.
- Direcții de dezvoltare:
 - Amenajarea de parcuri tematice: parc de aventură (Valea Ghinzii), parc de știință și tehnologie (în proximitatea campusului universitar), parc memorial și cultural (Codrișor).
 - Extinderea infrastructurilor pentru sport de masă: piste de alergare, trasee fitness, locuri de joacă integrate în parcuri.
 - Crearea de zone de loisir periurban: lacuri de agrement (Sigmir, Slătinița), zone pentru picnic și camping.
 - Integrarea malurilor Bistriței ca axe de sport și recreere: trasee de alergare, cicloturism, sporturi nautice (caiac, SUP).

Coridoare verzi și ecologice

- Situația actuală: fragmentarea spațiilor verzi reduce conectivitatea ecologică. Malurile râului sunt insuficient amenajate.
- Direcții de dezvoltare:
 - Crearea de coridoare verzi urbane care leagă parcurile și spațiile publice între ele (de ex. conexiune între Schullerwald – Codrișor – centrul istoric).
 - Amenajarea de perdele forestiere la intrările în oraș, pentru protecție împotriva poluării și a fenomenelor climatice.
 - Integrarea malurilor Bistriței și a văilor afluate în conceptul de „axă verde-albastră” care traversează orașul.
 - Conectarea coridoarelor ecologice urbane cu cele naturale (Natura 2000, păduri periurbane).

Conectarea spațiilor publice prin intervenții de calitate

- Situația actuală: spațiile publice sunt inegale ca nivel de calitate urbană; centrul istoric are zone pietonale, dar cartierele periferice suferă din lipsa lor.
- Direcții de dezvoltare:
 - Reconfigurarea piețelor urbane ca spații verzi și de socializare: Piața Centrală, Piața Mihai Eminescu.
 - Crearea de rețele pietonale verzi care să lege dotările publice majore (școli, centre culturale, parcuri).
 - Amenajarea fronturilor stradale cu aliniamente de arbori, mobilier urban de calitate și iluminat sustenabil.
 - Proiectarea unor spații incluzive, accesibile persoanelor cu dizabilități, vârstnicilor și copiilor.

Valorizarea peisajului urban și rural

Municipiul Bistrița dispune de un cadru natural și cultural valoros – dealurile periurbane, pădurile Schullerwald și Codrișor, râul Bistrița și afluenții săi – care se împletesc cu patrimoniul construit și cu structurile tradiționale rurale.

Integrarea acestui patrimoniu în peisajul urban modern reprezintă o prioritate strategică pentru PUG, fiind susținută de studiul istoric și de reglementările din Regulamentul Local de Urbanism (RLU).

Direcții de dezvoltare

1. Peisaj cultural integrat

- Studiul istoric evidențiază valoarea centrului medieval, a cartierelor tradiționale și a zonelor cu fronturi protejate. RLU stabilește regimuri stricte de construire și intervenție în UTR CP (Zona centrală protejată) și în zonele de protecție a monumentelor istorice.
- PUG propune integrarea acestui patrimoniu în rețeaua verde și albastră a orașului: legături pietonale și cicliste care conectează centrul istoric cu malurile Bistriței și cu pădurile periurbane.

2. Peisaj rural valorificat

- În zonele Unirea, Ghinda, Slătinița, studiul istoric semnalează persistența parcelarului tradițional și a arhitecturii rurale cu valoare culturală.
- RLU reglementează tipologiile constructive (înălțimi, retrageri, materiale), pentru a menține caracterul rural și a evita suburbanizarea agresivă.
- PUG propune transformarea acestor cartiere periurbane în zone de tranziție urban-rural, cu păstrarea identității culturale și introducerea graduală a infrastructurilor moderne.

3. Peisaj natural ca resursă culturală

- Dealurile Codrișor, Schullerwald și Budac sunt integrate în conceptul de peisaj cultural, fiind locuri de memorie și recreere.
- Se propune amenajarea de trasee tematice și belvederi, corelate cu patrimoniul construit (cetatea medievală, bisericile fortificate, monumentele istorice).

În acest fel, PUG tratează peisajul nu doar ca o resursă naturală, ci ca un **peisaj cultural complex**, unde patrimoniul construit, tradițiile rurale și natura se completează reciproc. Studiul istoric și RLU oferă baza normativă pentru protecție, iar PUG adaugă dimensiunea de integrare și valorizare urbană.

3.7 – Echipare tehnico-edilitară

Dezvoltarea sustenabilă a municipiului Bistrița este condiționată de existența unei infrastructuri tehnico-edilitare moderne, fiabile și bine dimensionate. Rețelele de alimentare cu apă, canalizare, energie, gaze naturale, energie termică, comunicații și gospodărie comunală constituie scheletul funcțional al orașului, fără de care extinderea urbană și creșterea calității vieții nu sunt posibile.

Principii directe

1. Corelarea extinderii intravilanului cu infrastructura edilitară – dezvoltarea de noi cartiere se va face doar odată cu realizarea rețelilor de apă, canalizare, energie și drumuri.
2. Modernizare și reabilitare – rețelele existente, în special cele vechi, vor fi reabilitate pentru a reduce pierderile, avariile și costurile de exploatare.
3. Eficiență energetică și surse regenerabile – integrarea soluțiilor bazate pe energie verde și tehnologii inteligente pentru reducerea dependenței de surse convenționale.
4. Reziliență și securitate – infrastructurile critice trebuie protejate împotriva riscurilor naturale și tehnologice (inundații, cutremure, incendii, atacuri cibernetice).
5. Digitalizare și smart city – integrarea senzorilor, a monitorizării în timp real și a platformelor digitale pentru gestionarea resurselor și rețelilor.

Direcții strategice

- Extinderea infrastructurilor în zonele de locuire în dezvoltare (Valea Ghinzii, Subcetate, Slătinița, Ghinda).

- Reabilitarea sistemelor existente în cartierele vechi (Andrei Mureșanu, Decebal, Independenței) pentru a atinge standardele actuale.
- Crearea unor sisteme integrate verzi-albastre (gestionarea apei pluviale prin soluții bazate pe natură).
- Promovarea parteneriatelor public-private pentru investiții în energie verde și comunicații digitale.
- Asigurarea de capacități suplimentare pentru dezvoltarea economică (zone industriale, logistice și de servicii).

3.7.1. Alimentarea cu apă – propuneri de extindere și reabilitare

Situația actuală:

- Alimentarea cu apă a municipiului Bistrița se realizează din surse de suprafață și subterane, prin rețele centralizate gestionate de operatorul regional.
- Zonele centrale și cartierele vechi sunt acoperite corespunzător, însă în noile zone de locuire (Valea Ghinzii, Subcetate, Ghinda, Slătinița, Sigmir) există deficite de rețele.
- Pierderile din rețelele vechi sunt semnificative, necesitând reabilitare.

Direcții de dezvoltare:

- Extinderea rețelilor în noile cartiere rezidențiale.
- Modernizarea și reabilitarea conductelor existente pentru reducerea pierderilor.
- Creșterea capacităților de stocare și tratare a apei.
- Implementarea unui sistem digital de monitorizare (senzori, SCADA).

3.7.2. Canalizare menajeră și pluvială

Situația actuală:

- Rețeaua de canalizare acoperă în mare parte zona centrală și cartierele constituite.
- În zonele de expansiune rezidențială și periurbană (Ghinda, Slătinița, Valea Ghinzii), canalizarea lipsește sau este parțial realizată.
- Canalizarea pluvială este deficitară, ceea ce generează inundații punctuale.

Direcții de dezvoltare:

- Extinderea rețelei de canalizare menajeră în toate noile zone urbane.
- Implementarea de sisteme verzi-albastre pentru gestionarea apei pluviale (pășuni inundabile, bazine de retenție, pavimente permeabile).
- Reabilitarea stațiilor de pompare și modernizarea stației de epurare.
- Introducerea de soluții de epurare descentralizată în zonele periurbane.

3.7.3. Energie electrică și iluminat public

Situația actuală:

- Rețeaua de energie electrică acoperă întreg municipiul, dar este învechită în unele zone.
- Iluminatul public este neuniform și inefficient energetic.
- În zonele periurbane există deficit de capacitate.

Direcții de dezvoltare:

- Subteranizarea rețelilor electrice în zona centrală și pe arterele majore.
- Modernizarea iluminatului public prin tehnologie LED și sisteme inteligente.
- Extinderea rețelilor de joasă și medie tensiune în cartierele noi.

- Dezvoltarea de proiecte de energie regenerabilă (panouri fotovoltaice pe clădiri publice, parcuri solare).

3.7.4. Alimentare cu gaze naturale

Situația actuală:

- Municipiul dispune de rețele de gaze, dar acestea nu acoperă integral zonele de dezvoltare.
- În unele cartiere periurbane (Slătinița, Ghinda, Valea Ghinzii), alimentarea cu gaze lipsește.

Direcții de dezvoltare:

- Extinderea rețelelor de gaze naturale în zonele rezidențiale și economice în dezvoltare.
- Modernizarea conductelor existente pentru siguranță și eficiență.
- Corelarea cu tranziția energetică și planul de reducere a dependenței de gaz.

3.7.5. Energie termică și surse alternative

Situația actuală:

- Sistemul centralizat de termoficare este limitat, majoritatea locuințelor fiind racordate individual la gaze sau soluții electrice.
- Sursele regenerabile sunt puțin utilizate.

Direcții de dezvoltare:

- Diversificarea surselor energetice: biomasă, pompe de căldură, energie geotermală și solară.
- Implementarea unor micro-sisteme de încălzire centralizată în ansamblurile noi.
- Stimularea utilizării soluțiilor individuale eficiente energetic și a caselor pasive.
- Corelarea politicilor energetice cu strategia de mediu și climă.

3.7.6. Rețele de comunicații și infrastructură digitală

Situația actuală:

- Bistrița dispune de rețele de internet și telefonie mobilă, dar acoperirea este neuniformă în cartierele noi și periurbane.
- Infrastructura digitală urbană este limitată.

Direcții de dezvoltare:

- Extinderea rețelelor de fibră optică în toate cartierele, inclusiv cele periurbane.
- Dezvoltarea de infrastructuri pentru smart city: senzori urbani, hotspoturi Wi-Fi publice, monitorizare trafic.
- Implementarea unui sistem integrat de management digital al orașului.
- Crearea de huburi digitale pentru IMM-uri și instituții publice.

3.7.7. Gospodărie comunală, colectarea și gestionarea deșeurilor

Situația actuală:

- Serviciile de salubritate acoperă întreg orașul, dar gestionarea deșeurilor este parțial deficitară.
- Există depozit ecologic județean, dar colectarea selectivă nu este eficientă.

Direcții de dezvoltare:

- Crearea de centre de colectare selectivă și reciclare la nivel de cartier.
- Implementarea sistemului „plătești pentru cât arunci” pentru stimularea reducerii deșeurilor.
- Valorificarea energetică a deșeurilor biodegradabile prin compostare și biogaz.
- Introducerea unor soluții digitale de monitorizare a colectării și transportului deșeurilor.

3.8. Infrastructura economică și dezvoltare terțiară

Economia municipiului Bistrița se bazează pe un mix între industriile tradiționale (lemn, textile, prelucrare), activitățile comerciale, serviciile moderne și turism. În ultimele decenii, tendința globală de tranziție spre o economie bazată pe inovare, IT și servicii terțiare impune o reconfigurare a zonelor economice și o integrare a lor în dinamica urbană.

Principii directoare

1. Diversificarea economiei locale – sprijinirea atât a industriilor tradiționale, cât și a noilor sectoare (IT, economie creativă, turism).
2. Regenerarea zonelor industriale – reconversia platformelor vechi (Târpiului, Calea Moldovei) către logistică, servicii și industrie curată.
3. Integrarea economică metropolitană – corelarea dezvoltării Bistriței cu comunele periurbane pentru crearea de zone industriale complementare.
4. Sprijinirea IMM-urilor și start-up-urilor – incubatoare, huburi IT, spații de coworking și finanțări dedicate.
5. Economie verde și circulară – promovarea producției sustenabile, reciclării și energiilor regenerabile.

3.8.1. Zone economice: industrie, logistică, producție

Situația actuală:

- Zone industriale tradiționale: Târpiului – Calea Moldovei, platforme industriale din est și sud, cu industrie prelucrătoare (lemn, mase plastice, textile).
- Zone de logistică și depozitare: perimetrul Calea Moldovei – Drumul Cetății, noduri de transport.
- Unități agricole și de procesare alimentară: periferia estică și sudică.

Direcții de dezvoltare:

- Reconversia platformelor industriale vechi (ex. Târpiului, foste hale) către industrie curată, logistică urbană și parcuri tehnologice.
- Crearea unei zone logistice integrate la sud-est (în corelare cu DN17 și centura ocolitoare).
- Modernizarea infrastructurilor edilitare pentru zonele economice (apă, canalizare, gaze, energie).
- Promovarea de clustere industriale (mobilă, IT, automotive ușor, agroalimentar).

3.8.2. Centre de afaceri, huburi IT, birouri, spații cowork

Situația actuală:

- Birouri și servicii centralizate în zona centrală și pe Bd. Independenței.
- Apariția de spații private de coworking și huburi IT de dimensiuni mici.
- Lipsa unui parc tehnologic integrat.

Direcții de dezvoltare:

- Crearea unui hub IT și centru de inovare în proximitatea campusului universitar UBB Bistrița.
- Amenajarea de centre de afaceri în zona centrală și în noile cartiere (Subcetate – Valea Ghinzii), corelate cu locuirea și serviciile.
- Regenerarea unor spații industriale dezafectate pentru a găzdui birouri moderne și spații de coworking.
- Sprijinirea start-up-urilor prin incubatoare de afaceri cu finanțare public-privată.

3.8.3. Piețe agroalimentare, spații comerciale

Situația actuală:

- Piața Decebal și Piața Independenței – centre agroalimentare tradiționale, necesită modernizare.

- Comerț de proximitate dispersat, dar deficitar în cartierele noi.
- Centre comerciale mari (ex. B1 Shopping, Winmarkt).

Direcții de dezvoltare:

- Modernizarea Pieței Decebal și transformarea ei într-un spațiu agroalimentar integrat (standarde europene).
- Crearea de piețe de cartier în Subcetate, Ghinda și Slătinița, pentru reducerea presiunii asupra piețelor centrale.
- Reglementarea extinderii mall-urilor și integrarea lor cu mobilitatea urbană (transport public, piste de biciclete).
- Promovarea piețelor producătorilor locali ca parte a turismului gastronomic.

3.8.4. Structuri de sprijin pentru IMM-uri și start-up-uri

Situația actuală:

- IMM-urile domină economia locală, în special în servicii și mică producție.
- Infrastructuri de sprijin fragmentare, fără centre integrate.

Direcții de dezvoltare:

- Crearea de parcuri de afaceri și incubatoare în zona logistică sudică și în apropierea campusului universitar.
- Sprijinirea IMM-urilor din industrii creative și IT prin spații flexibile de coworking și laboratoare de prototipare.
- Parteneriate cu mediul universitar pentru transfer tehnologic.
- Programe municipale de sprijin pentru internaționalizarea IMM-urilor.

3.8.5. Turism, meșteșuguri și economie creativă

Situația actuală:

- Centrul istoric (zona CP – protejată) este principala atracție turistică.
- Evenimente culturale (Târgul Mare al Bistriței, festivaluri medievale).
- Tradiții meșteșugărești (lemn, ceramică, textile), insuficient valorificate.
- Infrastructuri turistice limitate (lipsa unor centre moderne de informare și facilități integrate).

Direcții de dezvoltare:

- Crearea unei axe turistice: centrul istoric – Sinagogă – Palatul Culturii – coridorul verde-albastru pe malul Bistriței.
- Promovarea turismului cultural și gastronomic (piețe agroalimentare modernizate, evenimente de artizanat).
- Integrarea meșteșugurilor locale în economia creativă (atelieri, expoziții, centre de vânzare).
- Amenajarea unui Centru multicultural și de informare turistică în zona centrală.
- Dezvoltarea de evenimente tematice și circuite turistice care leagă patrimoniul construit de resursele naturale (Codrișor, Schullerwald).

Astfel, PUG-ul actual oferă o viziune coerentă: Bistrița ca oraș competitiv și diversificat economic, cu industrie curată, logistică modernă, huburi IT, piețe agroalimentare integrate și turism cultural de calitate.

3.9. Mediu, climă și dezvoltare sustenabilă

Gestionarea resurselor naturale, reducerea poluării și adaptarea la schimbările climatice sunt priorități strategice pentru PUG Bistrița. Orașul are nevoie de politici integrate care să asigure reziliență urbană, protecția biodiversității și tranziția către un model de dezvoltare verde și sustenabil.

3.9.1. Măsuri de reducere a poluării

Situația actuală:

- Poluare atmosferică generată de trafic intens și surse individuale de încălzire pe gaz și lemn.
- Poluare fonică în zonele cu trafic rutier și feroviar.
- Deșeuri menajere și industriale gestionate parțial deficitar.

Direcții de dezvoltare:

- Reducerea traficului auto prin transport public modernizat și infrastructură velo.
- Extinderea zonelor verzi pentru absorbția poluanților.
- Înlocuirea surselor poluante de încălzire cu soluții eficiente și regenerabile.
- Monitorizare digitală permanentă a calității aerului și a zgomotului.

3.9.2. Strategii pentru reducerea vulnerabilității la schimbările climatice

Situația actuală:

- Orașul este expus riscului de inundații de-a lungul râului Bistrița și al văilor afluate.
- Episoade de temperaturi extreme și fenomene meteo severe crescute în ultimul deceniu.

Direcții de dezvoltare:

- Amenajarea de zone tampon și spații inundabile controlate pe malurile râului.
- Plantarea de perdele forestiere la intrările în oraș și în zonele periurbane.
- Promovarea materialelor și tehnologiilor de construcție reziliente climatic.
- Elaborarea unui plan local de adaptare la schimbările climatice integrat în PUG.

3.9.3. Gestionarea eficientă a resurselor (apă, energie, sol)

Situația actuală:

- Pierderi ridicate în rețelele de apă.
- Consum energetic ridicat, dependență de gaze naturale.
- Presiune asupra terenurilor agricole periurbane.

Direcții de dezvoltare:

- Reducerea pierderilor de apă și reutilizarea apei pluviale.
- Creșterea ponderii energiei regenerabile (fotovoltaic, biomasă, pompe de căldură).
- Protejarea solurilor agricole valoroase prin limitarea extinderii necontrolate a intravilanului.
- Implementarea principiului „oraș compact și eficient” pentru reducerea consumului de resurse.

3.9.4. Sisteme verzi-albastre (blue-green infrastructure)

Situația actuală:

- Malurile râului Bistrița și afluenților sunt insuficient amenajate.
- Rețeaua verde urbană este fragmentată.

Direcții de dezvoltare:

- Amenajarea coridorului verde-albastru „Linia Albastră” care traversează orașul de la nord la sud.
- Integrarea spațiilor verzi cu infrastructura de gestionare a apelor pluviale (pajiști urbane, bazine de retenție).
- Crearea de parcuri liniare pe văile afluențe și de conexiuni între spațiile verzi urbane și periurbane.
- Corelarea sistemului verde-albastru cu mobilitatea durabilă (piste de biciclete, trasee pietonale).

3.9.5. Mobilitate durabilă și infrastructură verde

Situația actuală:

- Trafic auto intens și rețea de transport public insuficient modernizată.
- Deficit de piste de biciclete și trasee pietonale continue.

Direcții de dezvoltare:

- Extinderea transportului public electric și a autobuzelor pe „Linia Albastră”.
- Realizarea unei rețele coerente de piste de biciclete și trasee pietonale.
- Amenajarea de Park&Ride periferice și huburi intermodale.
- Integrarea principiilor de mobilitate verde în toate proiectele urbane (străzi complete, infrastructură pentru vehicule electrice).

În această formă, capitolul 3.9 oferă o strategie integrată pentru mediu și climă, legând infrastructura tehnică, mobilitatea și rețeaua verde-albastră într-o viziune coerentă pentru Bistrița.

3.10. Patrimoniul construit, cultural și arheologic

Municipiul Bistrița deține un patrimoniu construit și cultural de valoare națională și europeană, care constituie nucleul identitar al orașului și o resursă strategică pentru dezvoltarea turistică și culturală. Protejarea și valorificarea acestuia se realizează prin reglementările PUG și RLU, corelate cu studiile istorice și cu legislația națională privind protecția monumentelor istorice.

3.10.1. Zone de protecție a monumentelor istorice

Situația actuală:

- Nucleul istoric al orașului (UTR CP – Zona protejată centrală) include ansamblul urban medieval, fronturile istorice și Piața Centrală.
- Monumente istorice de valoare: Biserica Evanghelică, ansambluri religioase, clădiri medievale și renașcentiste.
- Zone de protecție în jurul monumentelor izolate (biserici de cartier, sinagogă, clădiri de patrimoniu industrial).

Direcții de dezvoltare:

- Protejarea regimului de înălțime și a tipologiilor constructive.
- Stabilirea unor perimetre clare de protecție conform RLU și studiului istoric.
- Crearea unui plan integrat de conservare și punere în valoare a centrului istoric.
- Integrarea patrimoniului în traseele culturale și turistice (festivaluri, evenimente).

3.10.2. Intervenții admise în zone construite protejate

Situația actuală:

- Numeroase clădiri istorice sunt degradate sau au suferit intervenții necorespunzătoare.
- Lipsesc reguli unitare de reabilitare aplicate consecvent.

Direcții de dezvoltare:

- Intervențiile de tip restaurare, consolidare și reconversie sunt admise, cu respectarea ghidurilor de arhitectură istorică.
- Sunt interzise supraetajările agresive, modificările de volum și materialele incompatibile.
- Se încurajează conversia clădirilor istorice spre funcțiuni culturale, turistice și de servicii creative.
- PUG introduce obligația de aviz de specialitate pentru toate intervențiile în UTR CP.

3.10.3. Promovarea și valorizarea patrimoniului cultural

Situația actuală:

- Orașul beneficiază de o rețea culturală activă (Palatul Culturii, Sinagoga reabilitată, muzee, biblioteci), dar insuficient conectată la spațiul public.
- Identitatea locală este puternică, însă insuficient promovată la nivel național și internațional.

Direcții de dezvoltare:

- Organizarea de evenimente culturale tematice (festival medieval, târguri tradiționale, tururi ghidate).
- Crearea de centre culturale de cartier în spații reconvertite.
- Promovarea patrimoniului imaterial (tradiții, meșteșuguri) în corelare cu patrimoniul construit.
- Integrarea patrimoniului cultural în coridorul verde-albastru ca element de atractivitate.

3.10.4. Reabilitarea și reconversia patrimoniului industrial

Situația actuală:

- Platforme industriale vechi (Calea Moldovei, Târpiului) au pierdut funcțiunea inițială.
- O parte din hale și clădiri au valoare arhitecturală sau memorială.

Direcții de dezvoltare:

- Reconversia halelor în centre culturale, creative și de inovare.
- Crearea de spații expoziționale și huburi IT în clădiri industriale reabilite.
- Integrarea acestor zone în traseele urbane și conectarea lor la mobilitatea verde.
- Sprijinirea parteneriatelor public-private pentru investiții în reconversie.

În această formă, 3.10 arată că patrimoniul Bistriței este văzut nu doar ca obiect de protecție, ci ca resursă activă pentru regenerare urbană, turism cultural și economie creativă.

3.11. Zone de risc și măsuri de protecție

Municipiul Bistrița este expus la o serie de riscuri naturale și antropice, care trebuie gestionate prin măsuri preventive, infrastructuri de protecție și reglementări urbanistice stricte. PUG integrează aceste aspecte pentru a asigura reziliența urbană, protecția populației și funcționarea infrastructurilor critice.

3.11.1. Zone expuse riscurilor naturale (cutremur, inundații, alunecări)

Situația actuală:

- Bistrița se află într-o zonă cu hazard seismic moderat, clădirile vechi din centrul istoric fiind cele mai vulnerabile.
- Zonele de luncă ale râului Bistrița și afluenților sunt expuse riscului de inundații.
- Versanții Codrișor și unele zone periurbane (Slătinița, Ghinda) sunt predispuși la alunecări de teren.

Direcții de dezvoltare:

- Interzicerea construcțiilor în zone cu risc ridicat de inundații și alunecări.
- Consolidarea malurilor râului Bistrița și a afluenților prin lucrări hidrotehnice și zone tampon verzi.
- Evaluarea seismică și consolidarea clădirilor vulnerabile, în special a monumentelor istorice.
- Integrarea hărților de risc natural în reglementările urbanistice ale UTR-urilor.

3.11.2. Măsuri de prevenire și intervenție în caz de risc

Situația actuală:

- Există planuri de protecție civilă, dar infrastructurile sunt insuficient digitalizate.
- Capacitatea de intervenție rapidă este limitată de rețeaua rutieră și de lipsa huburilor de urgență periferice.

Direcții de dezvoltare:

- Implementarea unui sistem digital GIS pentru monitorizarea riscurilor în timp real.
- Crearea de centre de intervenție rapidă în cartierele periferice și în zonele periurbane.
- Instruirea periodică a populației prin exerciții de protecție civilă.
- Integrarea măsurilor de prevenire în proiectele de infrastructură (diguri, perdele forestiere, sisteme verzi-albastre).

3.11.3. Infrastructură critică și securitate urbană

Situația actuală:

- Infrastructurile critice (apă, energie, comunicații) sunt vulnerabile la calamități și la avarii majore.
- Lipsesc măsuri clare pentru protecția cibernetică a rețelelor digitale.

Direcții de dezvoltare:

- Crearea unui plan integrat de protecție a infrastructurilor critice.
- Redundanță și backup pentru rețelele de apă, energie și comunicații.
- Consolidarea structurilor esențiale (spitale, adăposturi de urgență, centre de comandă).
- Implementarea de soluții de cyber-security pentru infrastructurile digitale.

3.11.4. Reglementări pentru zonele vulnerabile

Situația actuală:

- Unele zone periurbane (Slătinița, Valea Ghinzii, Ghinda) se dezvoltă necontrolat, fără corelare cu riscurile naturale.
- Reglementările urbanistice nu sunt întotdeauna aplicate riguros.

Direcții de dezvoltare:

- Introducerea unor reglementări stricte de construire în zonele vulnerabile la inundații și alunecări.
- Condiționarea autorizării construcțiilor de studii geotehnice și hidrologice detaliate.
- Monitorizarea extinderilor urbane prin sisteme GIS integrate în PUG și RLU.
- Stabilirea unor perimetre de protecție pentru zonele critice, cu interdicții și condiționări clare.

În această formă, capitolul 3.11 demonstrează că PUG Bistrița nu doar identifică riscurile, ci și propune măsuri proactive de protecție, infrastructuri dedicate și reglementări urbanistice aplicabile.

3.12. Proiecte prioritare și investiții strategice

Municipiul Bistrița își propune o serie de proiecte majore care să transpună în practică strategia urbană, direcțiile de dezvoltare și obiectivele asumate prin PUG. Aceste investiții vizează îmbunătățirea infrastructurilor, regenerarea urbană, dezvoltarea economică și consolidarea identității culturale.

3.12.1. Lista proiectelor majore propuse în PUG

- Mobilitate urbană:
 - Linia Albastră (axă de transport public electric și coridor verde-albastru pe malul Bistriței).
 - Rețea coerentă de piste de biciclete și trasee pietonale.
 - Park&Ride periferice la nord, sud și est, hub intermodal la Gara Bistrița Nord.
- Regenerare urbană și locuire:
 - Regenerarea cartierelor de blocuri (Andrei Mureșanu, Decebal, Independenței).
 - Extinderea cartierului Subcetate și urbanizarea Valea Ghinzii.
 - Program de locuințe sociale și accesibile în zonele periurbane.
- Servicii publice și culturale:
 - Extinderea Spitalului Județean și construirea de centre medicale de cartier.
 - Dezvoltarea campusului universitar și hubului IT.
 - Reabilitarea centrului istoric și valorificarea patrimoniului industrial.
- Mediu și spații verzi:
 - Coridorul verde-albastru pe râul Bistrița și văile afluate.
 - Parcuri de cartier în Subcetate, Ghinda, Slătinița.
 - Zone tematice de agrement și sport în periurban.

3.12.2. Programe de regenerare urbană

- Cartiere rezidențiale colective: modernizare energetică, reconfigurare spații publice, introducerea infrastructurii verzi.
- Zona centrală protejată: reabilitare clădiri istorice, extinderea zonelor pietonale, promovarea turismului cultural.
- Platforme industriale dezafectate: reconversie către servicii, huburi creative, birouri și spații pentru IMM-uri.
- Zone periurbane: urbanizare controlată și integrare în infrastructurile edilitare.

3.12.3. Etapizarea implementării propunerilor

Termen scurt (2025–2027)

- Studii și planuri detaliate pentru Linia Albastră și coridoarele verzi.
- Primele Park&Ride și modernizarea Pieței Decebal.
- Reabilitarea urgentă a clădirilor istorice vulnerabile.
- Amenajarea primelor parcuri de cartier în Subcetate și Slătinița.

Termen mediu (2028–2031)

- Implementarea Liniei Albastre (transport electric + axă verde).
- Regenerarea cartierelor de blocuri și extinderea locuințelor accesibile.
- Reconversia platformelor industriale Târpiului – Calea Moldovei.

- Extinderea campusului universitar și crearea hubului IT.

Termen lung (2032–2036)

- Finalizarea coridorului verde-albastru și a rețelei de mobilitate verde.
- Consolidarea zonei economice sud-estice (logistică și industrie curată).
- Transformarea centrului istoric într-un pol turistic regional.
- Implementarea infrastructurilor smart city la scară metropolitană.

În această formă, capitolul 3.12 devine lista strategică de investiții majore ale PUG, corelate cu direcțiile de dezvoltare și cu resursele disponibile.

4. CONCLUZII ȘI MĂSURI

Planul Urbanistic General al Municipiului Bistrița se fundamentează pe un concept integrator, construit în jurul a trei piloni strategici care definesc direcția de dezvoltare a orașului în următoarele decenii:

1. Bistrița – Oraș Verde

- Dezvoltarea unei rețele coerente de spații verzi și a coridorului verde-albastru („Linia Albastră”) de-a lungul râului Bistrița.
- Extinderea și conectarea zonelor de agrement, pădurilor urbane și parcurilor tematice.
- Integrarea soluțiilor bazate pe natură (gestionarea apelor pluviale, perdele forestiere, pajiști urbane).
- Reducerea poluării și tranziția către mobilitate durabilă (transport electric, biciclete, pietonal).

2. Bistrița – Oraș Magnet

- Consolidarea identității urbane prin patrimoniul construit și cultural (centrul istoric, Biserica Evanghelică, cartierele tradiționale).
- Regenerarea cartierelor de locuire și a platformelor industriale vechi.
- Crearea de spații atractive pentru locuire, servicii și economie creativă.
- Poziționarea orașului ca centru atractiv pentru tineri, investitori și vizitatori, cu infrastructuri moderne și evenimente culturale.

3. Bistrița – Pol Regional

- Dezvoltare policentrică, cu nuclee secundare de servicii și dotări în cartiere și în relație cu comunele periurbane.
- Integrarea în rețeaua de mobilitate regională și națională (DN17, calea ferată, conexiuni intermodale).
- Consolidarea rolului de hub economic și logistic al județului.
- Crearea de centre universitare, medicale și culturale cu impact la scară regională.

Scenarii de dezvoltare

- Scenariul 1 – Dezvoltare compactă și policentrică: favorizează extinderea controlată a intravilanului, concentrarea locuirii și serviciilor în jurul centrelor de cartier și a principalelor coridoare de mobilitate.
- Scenariul 2 – Conectivitate și accesibilitate: pune accent pe integrarea orașului în rețeaua regională, prin infrastructuri moderne de transport, huburi intermodale și rețele digitale.

Strategia generală

PUG propune o strategie de dezvoltare compactă, accesibilă și policentrică, bazată pe:

- Consolidarea identității urbane prin protecția și valorizarea patrimoniului.

- Echilibru între dezvoltarea economică și protecția mediului, prin oraș verde și sustenabil.
- Integrare regională și metropolitană, prin conectivitate ridicată și parteneriate cu UAT-urile limitrofe.
- Etapizare clară a investițiilor pe termen scurt, mediu și lung, pentru implementare sustenabilă.

4.1. Amenajarea și dezvoltarea unității teritorial-administrative de bază în totalitatea ei, în corelare cu UATB înconjurătoare

- Municipiul Bistrița trebuie să fie gândit ca pol urban integrator al zonei metropolitane, în strânsă corelare cu comunele periurbane (Livezile, Dumitra, Budacu de Jos, Șieu Măgheruș).
- Extinderea intravilanului și dezvoltarea zonelor de locuire se va face etapizat, doar corelat cu infrastructura tehnico-edilitară.
- Spațiile economice, logistice și industriale vor fi dezvoltate complementar în relație cu zonele periurbane, evitând suprapunerea și concurența directă.
- Rețeaua verde-albastră și mobilitatea durabilă trebuie extinse și către localitățile limitrofe, asigurând coerența metropolitană.

4.2. Șansele de relansare economico-socială a localității, în corelare cu programul propriu de dezvoltare

- Bistrița are potențial de a deveni un centru regional competitiv, prin diversificarea economică (industrie curată, logistică, IT, turism).
- Regenerarea cartierelor de locuire și modernizarea serviciilor publice vor îmbunătăți calitatea vieții și vor atrage populație tânără.
- Patrimoniul istoric și cultural reprezintă resursa principală pentru dezvoltarea turismului, integrat cu peisajul natural periurban.
- Proiectele strategice (Linia Albastră, huburi IT, coridorul verde-albastru) sunt factori de relansare socio-economică, cu efect multiplicator asupra investițiilor.

4.3. Categoriile principale de intervenție, care susțin materializarea programului de dezvoltare

1. Infrastructură și mobilitate: transport public electric, Park&Ride, piste de biciclete, huburi intermodale.
2. Locuire: regenerarea cartierelor existente, locuințe accesibile și sociale, extinderi controlate.
3. Mediu și climă: coridor verde-albastru, perdele forestiere, sisteme verzi-albastre pentru gestionarea pluvială.
4. Economie: zone logistice și industriale modernizate, huburi IT și incubatoare IMM.
5. Cultură și patrimoniu: reabilitarea centrului istoric, reconversia patrimoniului industrial, turism cultural.
6. Servicii publice: extinderea rețelei de sănătate, educație și sport la nivel de cartier.

4.4. Priorități de intervenție, în funcție de necesități și opțiunile populației

Termen scurt (2025–2027)

- Studii detaliate și implementarea Liniei Albastre (etapa 1).
- Modernizarea Pieței Decebal și primele Park&Ride.
- Programe de reabilitare termică și regenerare a cartierelor de blocuri.
- Amenajarea de parcuri de cartier în Subcetate și Slătinița.

Termen mediu (2028–2031)

- Extinderea transportului public electric și finalizarea Liniei Albastre.
- Reconversia platformelor industriale Târpiului – Calea Moldovei.
- Dezvoltarea hubului IT și a campusului universitar.
- Extinderea rețelei de spații verzi și coridoarelor ecologice.

Termen lung (2032–2036)

- Consolidarea Bistriței ca pol economic și turistic regional.
- Finalizarea coridorului verde-albastru și integrarea metropolitană.
- Modernizarea completă a cartierelor și a infrastructurilor edilitare.
- Implementarea infrastructurilor smart city la nivelul întregului oraș.

În concluzie, conceptul PUG Bistrița este acela al unui **oraș verde, atractiv și competitiv**, care devine în același timp un **pol regional de dezvoltare**. Strategia și scenariile asigură un echilibru între identitatea istorică, calitatea vieții și dinamica economică, pregătind municipiul pentru provocările următoarelor decenii.