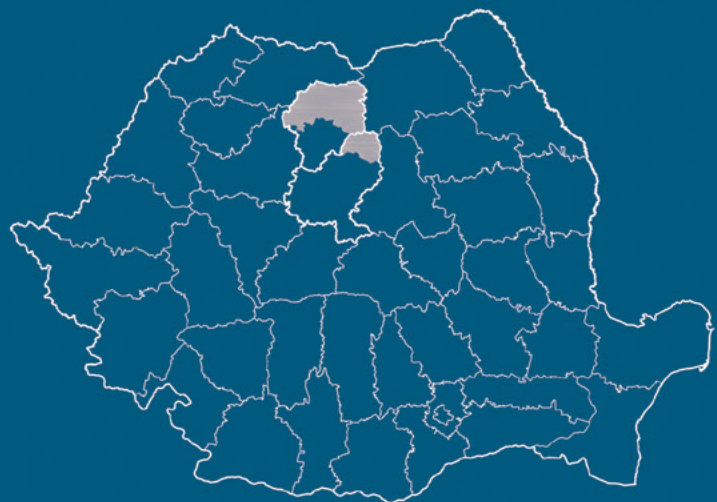




ORDINUL  
ARHITECTILOR  
DIN ROMÂNIA



# GHID DE ARHITECTURĂ

pentru încadrarea în specificul local din mediul rural

**ZONA NĂSĂUD ȘI BÂRGĂU**

Ghidul de arhitectură se adresează:

- locuitorilor satelor
- administrației locale și regionale
- investitorilor publici și privați
- consultanților specializați în accesarea fondurilor europene
- proiectanților

În vederea întocmirii proiectelor pentru

- investiții din Programul Național de Dezvoltare Rurală
- investiții private
- investiții publice

și a fundamentării documentațiilor de urbanism.

Ghidul a apărut cu sprijinul Ordinului Arhitecților din România și a fost finanțat din Fondul „Timbrul Arhitecturii”.

- decembrie 2016 -

## ROSTUL GHIDULUI

Rostul acestui material este de a furniza un instrument de lucru locuitorilor din mediul rural, autorităților locale, investitorilor, proiectanților și consultanților implicați în procesul de elaborare a unor regulamente de construire în mediul rural.

Ghidul își propune să fie un set de reguli ușor de aplicat, cu exemple clare (inclusiv de tipul AȘA DA sau AȘA NU), care să faciliteze alegerea modelelor adecvate de către cei ce vor să construiască în mediul rural. În același timp, ghidul intenționează să ușureze activitatea echipelor de

proiectare/consultanță în alegerea configurațiilor, a materialelor și a tehnologiilor necesare construirii în mediul rural, fie că vorbim despre proiecte finanțate prin PNDR, despre elaborarea documentațiilor de urbanism sau despre simple intervenții cu finanțare exclusiv privată.

Obiectivul esențial al acestui ghid este păstrarea nealterată a spiritului așezărilor în care sunt propuse proiectele și creșterea calității vieții, dar cu conservarea tradițiilor și a peisajului cultural existent, acestea fiind, de fapt, chiar resurse pentru dezvoltarea

durabilă în mediul rural.

În acest sens, există deschidere pentru abordări specifice secolului al XXI-lea care țin cont de resursele locale, de energiile regenerabile, precum și de cunoașterea acumulată local (meșteșugurile și tehnica populară).

Proiectele de succes din mediul rural evidențiază faptul că există o legătură foarte strânsă între calitatea peisajului natural, a celui construit și calitatea vieții. Viitorul oricărei comunități depinde de modul în care își administrează resursele.

Mediul construit (construcțiile de orice fel) poate fi o resursă extrem de valoroasă sau, din contră, doar un consumator de resurse. În acest sens, prezentul material propune soluții care pun în valoare înțelepciunea tradiției constructive locale, a utilizării responsabile a resurselor locale, dar în același timp oferă soluții noi, ce țin de materiale și tehnici moderne de construcție și de surse de energie regenerabilă.



## IMPLICAREA COMUNITĂȚII ÎN GOSPODĂRIREA RESPONSABILĂ A MEDIULUI CONSTRUIT

Grija cu care întreținem, reparăm sau construim – fie că este vorba de casele tradiționale, părințești, sau de clădiri noi –, reprezintă un proces ce presupune asumarea unei responsabilități față de întreaga comunitate. Orice clădire trebuie percepută în primul rând ca o componentă a ansamblului așezării sătești. Astfel, o clădire trăinică, frumoasă, care își îndeplinește bine rostul pentru care a fost construită, ar trebui să fie un motiv de mândrie pentru întreaga comunitate. Acest lucru devine și mai evident, mai relevant, în cazul clădirilor cu funcțiuni publice, comunitare: primăria, școala, căminul cultural, dispensarul, clădirile de cult etc.

**Principiile care vor sta la baza oricărei intervenții asupra mediului construit din zonele rurale (fie că este vorba de conservare, de**

**întreținere, de modernizare sau de construire) sunt următoarele:**

- Respectul pentru moștenirea culturală; se va urmări cu precădere integrarea în context prin păstrarea nealterată a identității așezării, a peisajului construit și a celui natural.
- Responsabilitate față de urmași; îmbunătățirea condițiilor de viață din prezent prin valorificarea resurselor locale în mod judicios, pe termen lung, pentru a rămâne disponibile și generațiilor viitoare.
- Utilizarea surselor de energie regenerabile.
- Valorificarea amplasamentului astfel încât forma/volumetria și înfățișarea clădirii să reflecte climatul local: orientare și însoțire, umiditate și vânturi dominante, oscilații de temperatură etc.
- Utilizarea materialelor și a tehnicilor tradiționale, care, de fapt, reflectă soluțiile cele mai bune, cristalizate de-a lungul timpului pentru condițiile de mediu locale.
- Utilizarea materialelor reciclabile și refolosirea apelor uzate și pluviale.

**Pentru noile programe/funcțiuni propuse în mediul rural, întotdeauna se vor analiza următoarele aspecte:**

- Relevanța: „Cât de necesară este această nouă clădire sau acest nou

ansamblu pentru comunitate? Cum se va asigura întreținerea și funcționarea noilor clădiri?”

- Incluziunea socială: „Cât de echitabilă este repartizarea serviciilor, a utilităților, a facilităților de producție în teritoriu?” Se va urmări favorizarea accesului tuturor membrilor comunității în aceeași măsură la noile funcțiuni.

## Dezvoltare comunitară prin calificare profesională și încurajarea economiei locale

În anumite comunități, deși există resurse de materie primă valoroase, acestea sunt neglijate de localnici, iar meșteșugul prelucrării lor s-a pierdut. În această situație, este necesară calificarea localnicilor astfel încât să poată avea acces la resurse, în vederea susținerii unor activități de economie socială capabile să aducă un venit constant în comunitate.

Acest principiu este extrem de important atât datorită rezultatului direct de ieftinire a investiției prin folosirea forței de muncă locale, cât și datorită efectului pe termen lung pe care îl asigură: în teritoriu rămân nu numai funcțiunile capabile să

deservească locuirea, ci și personalul calificat capabil să le utilizeze.

Acest deziderat se poate atinge doar printr-o politică investițională coerentă, care trebuie să urmeze niște pași necesari, cum sunt:

- cooptarea localnicilor adulți și lipsiți de ocupație ca mână de lucru, pentru început, necalificată;
- aducerea în teritoriu a inginerilor, a maistrilor, a tehnicienilor și a muncitorilor capabili să instruiască și să asigure calificarea lucrătorilor necalificați;
- organizarea de cursuri practice și de cursuri de formare și calificare pentru localnici;
- dezvoltarea unor centre de valorificare a materialelor de construcție ecologice rurale, cu aplicații în domeniul construcțiilor;
- pe măsura derulării programului, gradul de calificare a personalului crește; consecutiv, crește remunerația și capacitatea de a întreține locuințele nou create;
- atingerea obiectivelor avute în vedere la terminarea programului: aceste funcțiuni productive vor rămâne în teritoriu, urmând să deservească întreaga așezare în ansamblul ei; în plus, la terminarea programului, zona va fi locuită de un segment de populație productiv. Lucrătorii vor fi capabili să presteze munci calificate în cadrul așezării și în vecinătate, având astfel posibilitatea să-și întrețină casele și gospodăriile.

## Rostul arhitectului

Arhitectul are rostul de a îmbina oportunitățile cu resursele și nevoile beneficiarilor, indiferent dacă aceștia sunt o familie, o firmă, un ONG sau autorități locale, și de a oferi soluții realiste în timp util. Reușita demersului său este direct proporțională cu adecvarea proiectului la cele enumerate mai sus. Aceste lucruri nu trebuie rupte din contextul mediului rural românesc de la începutul secolului XXI, în care confuzia dintre valoare și nonvaloare este mult prea des întâlnită. În acest sens, arhitectul are și rolul de a-și consilia beneficiarul (fără a-l manipula), pentru a asigura premise realiste unor proiecte/demersuri ce au ca finalitate sporirea calității vieții, inclusiv prin atributele mediului natural sau ale fondului construit, la care participă în mod direct. Rostul lui este să aducă echilibru acolo unde este chemat.

# CUPRINS

**ROSTUL GHIDULUI .....1**  
**IMPLICAREA COMUNITĂȚII ÎN GOSPODĂRIREA RESPONSABILĂ A MEDIULUI CONSTRUIT .....2**

**1. ZONA .....4**  
1.1. Delimitarea geografică a zonelor după unități administrativ-teritoriale .....4  
1.2. Precizarea caracteristicilor zonei .....5

**2. SPECIFICUL LOCAL .....6**  
2.1. Peisajul cultural rural.....6  
2.2. Tipologii de sate.....8  
2.3. Amplasarea pe lot și sistemul constructiv .....10  
2.4. Tipologiile de acoperșuri, pante, materiale de învelitori, culori, goluri de iluminare și ventilație (forme permise) în funcție de caracteristicile climei, ale reliefului și de tehnicile locale .....12  
2.5. Gabaritele/proporțiile conforme specificului local și soluții ecologice durabile de secol XXI .....12  
2.6. Traveele de fațadă conforme specificului local, fără a ieși din scara clădirilor învecinate, ca percepție umană .....12  
2.7. Raportul plin/gol, forma, dimensiunea și proporția golurilor conform specificului local .....12

**3. AMPLASAREA CONSTRUCȚIILOR .....13**  
3.1. Prevederile generale privind intervențiile noi .....13  
3.2. Amplasarea în cadrul așezării .....13  
3.2.1. Specificul așezării clădirilor .....13  
3.2.2. Recomandări .....13  
3.3. POT, CUT, regim de înălțime .....14  
3.4. Amplasarea construcțiilor și a amenajărilor noi în afara vetrei satului – probleme de încadrare în peisaj .....15  
3.5. Amplasarea construcțiilor și a amenajărilor noi în vatra satului – probleme de încadrare pe lot .....16

**4. AMENAJAREA CLĂDIRILOR EXISTENTE .....21**

**5. ELEMENTELE DE CONSTRUCȚIE .....27**

**5.1. ACOPERIȘUL .....28**  
5.1.1. Specificul local .....28  
5.1.2. Recomandări .....29  
**A. Construcții noi cu gabarit mic (<120 mp), construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și construcții noi cu gabarit mare (peste 250 mp), dispuse în sistem pavilionar .....29**  
Forma și volumetria .....29  
Șarpanta .....31  
Învelitoarea (materiale folosite și compatibilități) .....32  
Elementele de iluminare, ventilație, instalațiile .....32  
**B. Construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), de tip monovolum .....33**  
Forma și volumetria .....33  
Șarpanta .....34  
Învelitoarea (materiale folosite și compatibilități) .....34  
Elementele de iluminare, ventilație, instalațiile .....34  
**C. Intervenții pe construcțiile existente (gabarit mic, mediu sau mare, dispuse pavilionar sau monovolum) .....35**  
Forma și volumetria .....35  
Șarpanta .....35  
Învelitoarea (materiale folosite și compatibilități) .....36  
Elementele de iluminare, ventilație, instalațiile .....39

**5.2. PEREȚII .....43**  
5.2.1. Specificul local .....43  
5.2.2. Recomandări .....44  
**A. Construcții noi cu gabarit mic (<120 mp), construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp) .....44**  
**B. Construcții noi cu gabarit mare (peste 250 mp), de tip monovolum .....45**  
**C. Intervenții pe construcțiile existente (gabarit mic, mediu sau mare, dispuse pavilionar sau monovolum) .....45**

**5.3. FUNDAȚIILE .....48**  
5.3.1. Specificul local .....48  
5.3.2. Recomandări .....48  
**A. Construcții noi cu gabarit mic (<120 mp), construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și B. Construcții noi cu gabarit mare (peste 250 mp), de tip monovolum.....48**  
**C. Intervenții pe construcțiile existente (gabarit mic, mediu sau mare, dispuse pavilionar sau monovolum).....48**

**5.4. TĂMLĂRIA ȘI GOLURILE .....49**  
5.4.1. Specificul local .....49  
5.4.2. Recomandări .....50  
**A. Construcții noi cu gabarit mic (<120 mp), construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), dispuse în sistem pavilionar .....50**  
**B. Construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), de tip monovolum .....51**  
**C. Intervenții pe construcțiile existente (de gabarit mic, mediu sau mare, dispuse pavilionar sau monovolum) ...52**

**5.5. ELEMENTELE DE FAȚADĂ .....54**  
5.5.1. Specificul local: registre orizontale (coamă, cornișă, brâu, soclu) și verticale (târnaș, coș de fum etc.).....54  
5.5.2. Recomandări .....54  
**A. Construcții noi cu gabarit mic (max. 120 mp) .....54**  
A.1. Marcarea registrelor orizontale .....54  
A.2. Marcarea registrelor verticale .....54  
A.3. Frontoanele și decorațiile de fațadă .....54  
A.4. Streșinile și burlanele .....54  
A.5. Materialele pentru finisaje.....54  
A.6. Culorile.....55  
A.7. Tehnologiile .....55  
A.8. Ierarhizarea fațadelor.....55  
**B. Construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), de tip monovolum .....55**  
B.1. Marcarea registrelor orizontale și verticale .....55  
B.2. Frontoanele și decorațiile de fațadă.....55  
B.3. Streșinile și burlanele.....55  
B.4. Materialele pentru finisaje.....55  
B.5. Culorile .....55  
B.6. Tehnologiile .....55  
B.7. Instalațiile și instalațiile tehnologice .....55  
**C. Intervenții pe construcțiile existente (de gabarit mic, mediu sau mare, dispuse pavilionar sau monovolum) .....56**  
C.1. Marcarea registrelor orizontale .....56  
C.2. Marcarea registrelor verticale .....56  
C.3. Frontoanele și decorațiile de fațadă .....56  
C.4. Streșinile și burlanele .....56  
C.5. Materialele pentru finisaje .....56  
C.6. Culorile .....56  
C.7. Tehnologiile .....58  
C.8. Instalațiile și instalațiile tehnologice (după caz) .....58

**5.6. CONSTRUCȚIILE ANEXE.....59**

5.6.1. Specificul local .....59  
5.6.2. Recomandări .....60

**5.7. AMENAJĂRILE EXTERIOARE .....61**  
5.7.1. Specificul local .....61  
5.7.2. Recomandări .....62

**A. Construcții noi cu gabarit mic (<120 mp), construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), dispuse în sistem pavilionar .....62**  
**B. Intervenții pe construcțiile existente .....62**  
Spațiile de trecere/spațiile exterioare .....63  
Scările exterioare .....63  
Pavimentele exterioare .....63  
Vegetația .....63  
Împrejmuirile .....63  
Elementele de mobilier exterior: bancă, fântână, cruce, adăpătoare etc. ....63  
Echiparea edilitară .....63  
**C. Construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), de tip monovolum.....63**  
Spațiile de trecere/spațiile exterioare .....63  
Scările exterioare .....63  
Pavimentele exterioare .....63  
Vegetația .....64  
Împrejmuirile .....64  
Iluminarea exterioară .....64  
Echiparea edilitară .....64

**5.8. PORȚILE .....64**  
5.8.1. Specificul local .....64  
5.8.2. Recomandări .....64

**6. SPAȚIUL PUBLIC.....66**  
6.1. Specificul local .....66  
6.2. Recomandări .....66

Drumurile și alte căi de acces public .....66  
Elementele de mobilier rural exterior: bancă, fântână, cruce, adăpătoare, stații de transport public, vegetație, locuri de joacă pentru copii etc. ....69  
Iluminarea exterioară .....69  
Reclamele, firmele, inscripțiile, însemnele .....69

**7. PERFORMANȚA ENERGETICĂ.....70**  
7.1. Recomandări.....70  
7.1.1. Sistemele de încălzire (cerințele de securitate la foc) ...71  
7.1.2. Eficiența termică (sisteme și materiale de izolare) .....71

**ANEXE .....75**  
Anexa 1: Studiu de amplasare și încadrare în imaginea așezării (imagine generală din punct de belvedere, silueta așezării, desfășurate stradale) .....75  
Anexa 2: Glosar de termeni .....75  
Anexa 3: Legislație .....77

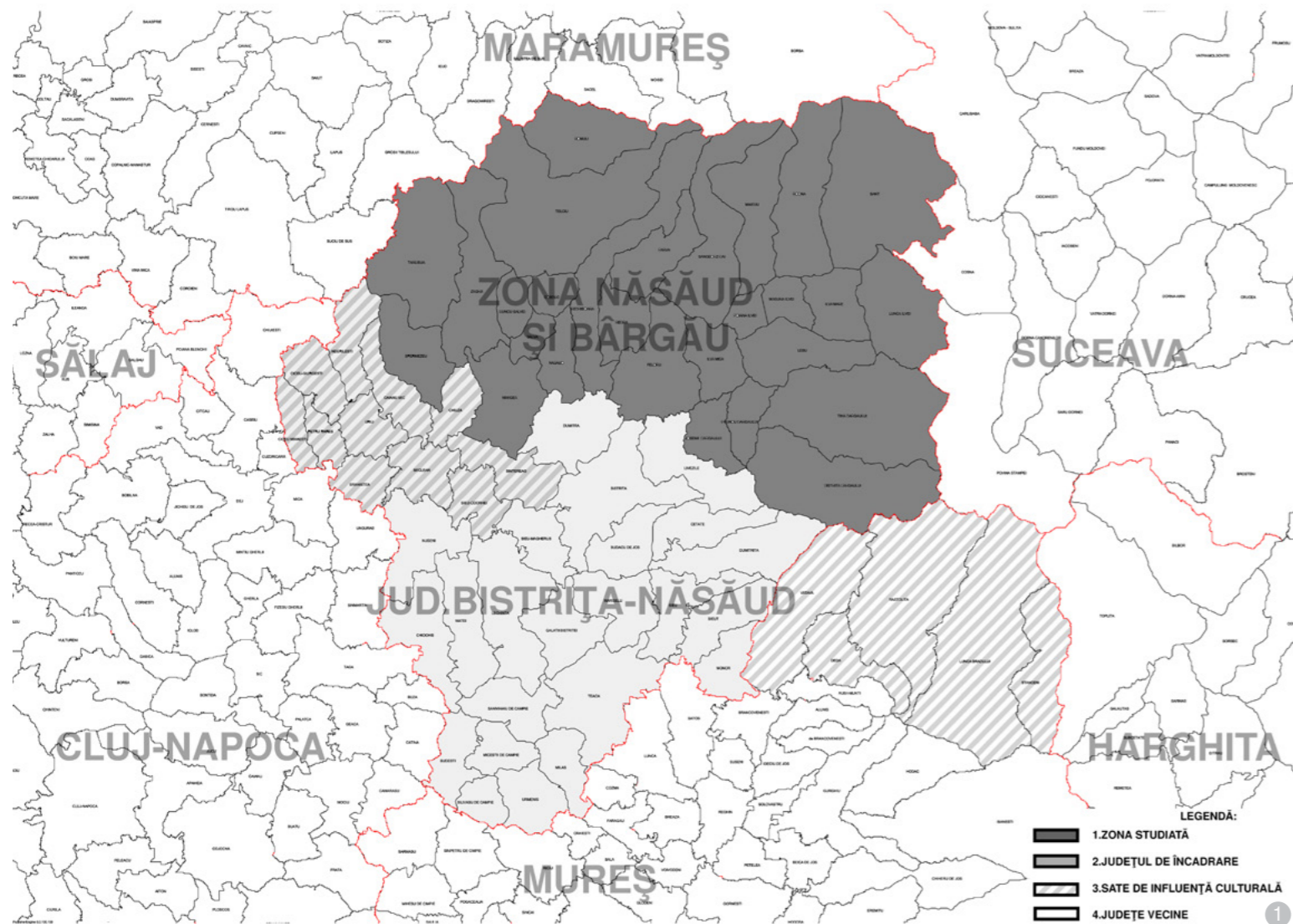
**BIBLIOGRAFIE .....78**  
**CREDIT IMAGINI .....79**



# 1. ZONA

## 1.1. Delimitarea geografică a zonelor după unități administrativ-teritoriale

Zona Năsăud și Bărgău cuprinde regiunea montană și de dealuri înalte din nordul și estul județului Bistrița-Năsăud.

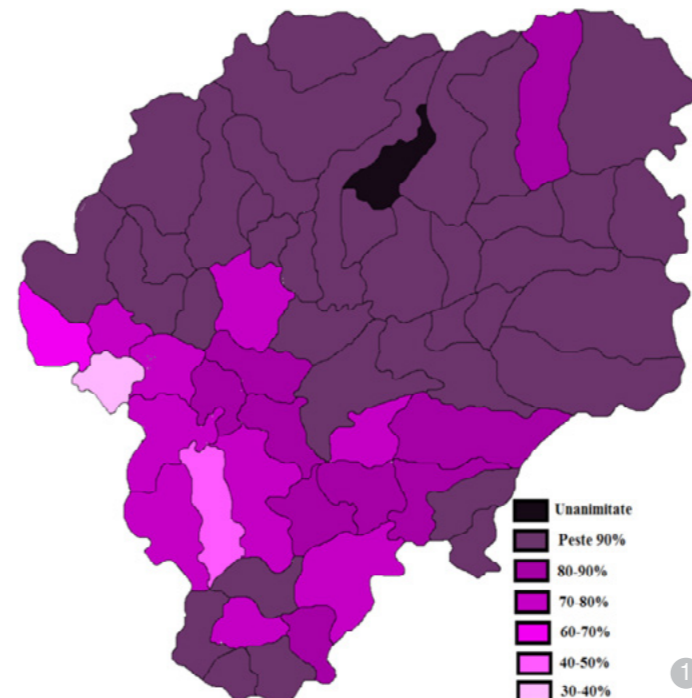


**Ghidul se aplică în toate satele de pe teritoriul administrativ al următoarelor comune:**

### Zona Năsăud și zona Bărgău:

- Bichighiu
- Bistrița Bărgăului
- Budacul Român
- Coșbuc
- Găureni
- Gledin
- Ilva Mare
- Ilva Mică
- Josenii Bărgăului
- Leșu
- Maieru
- Măgura
- Mărișelu
- Mijlocenii Bărgăului
- Mititei
- Mocod
- Monor
- Morăreni
- Mureșenii Bărgăului
- Năsăud
- Nepos
- Parva
- Poiana Ilvei
- Poienele Zagrei
- Prundu Bărgăului
- Ragla
- Rebra Mare
- Rebrișoara
- Rodna
- Romuli
- Runc
- Rusu Bărgăului
- Rușii Munți
- Salva
- Sângeorz-Băi
- Sântioana
- Suplai
- Susenii Bărgăului
- Șanț
- Șieuiț
- Telciu
- Tiha Bărgăului
- Zagra

## 1.2. Precizarea caracteristicilor zonei



Distribuția populației românești în cadrul județului Bistrița-Năsăud

„Numeroase vestigiile arheologice și istorice [...] fundamentează argumentul de necontestat al unei vieți și activități umane pe aceste meleaguri încă din îndepărtata epocă a neoliticului, apoi din epoca dacică și daco-romană.”<sup>1</sup>

### Caracteristici geografice și climatice

Zona etnografică a Năsăudului și Bărgăului se identifică, în linii generale, cu bazinul hidrografic al Someșului Mare de la izvoare și până la satul Mocod inclusiv. Din punct de vedere geomorfologic, regiunea aparține zonei muntoase și de coline înalte care coboară spre sud din Munții Rodnei și ai Țibleşului și spre nord-vest din Munții Bărgăului. De la Mocod, respectiv de la confluența Văii Zăgrii (Valea Zagrei sau Valea Țibleşului, pe unele hărți) cu Someșul, începe regiunea de câmpie („țara”, cum îi spuneau locuitorii).<sup>2</sup>

Cea mai mare parte a așezărilor din regiunea Năsăud este situată în lunca destul de îngustă a Someșului Mare, acolo unde aceasta se lărgeste și unde, în cele mai multe cazuri, primește afluenți secundari.<sup>3</sup>

Clima este temperat-continentală moderată, cu influențe de aer polar maritim, cu o activitate frontală frecventă.

### Caracteristici demografice și etnografice

Zona a avut posibilități de comunicare directă cu Transilvania Centrală și cu Moldova, fiind favorizate schimburile comerciale între comunități.

Specific zonei Năsăud și Bărgău a fost statutul privilegiat al oamenilor, acela de țărani-grăniceri liberi, care le-a oferit o situație economică și socială superioară celei a țăranilor români iobagi.<sup>4</sup>

La nivel teritorial, caracteristica dominantă este scăderea populației, în mod continuu după 1992, cu procente mai mari în zonele greu accesibile. Majoritatea populației este de naționalitate română și religie ortodoxă. Structura pe vârste a populației rurale este caracterizată

<sup>1</sup> P. Ștefănescu, S. Ursa, *Bistrița-Năsăud, vatră folclorică*, Editura Sport-Turism, Bistrița-Năsăud, 1979, p. 6.

<sup>2</sup> V. Pascu, *Organizarea interiorului popular năsăudean, în Anuarul Muzeului Etnografic al Transilvaniei pe anii 1968 – 1970*, Întreprinderea Poligrafică Cluj, Cluj-Napoca, p. 108.

<sup>3</sup> *Ibidem*, p. 108 – 109.

<sup>4</sup> *Ibidem*, p. 110.

printr-un relativ dezechilibru, procesul de îmbătrânire demografică fiind evident.

### Ocupații principale:

- **Agricultura:** practică în toate localitățile din zonă la nivel de subzistență sau la scară mare, în interiorul și în apropierea satelor.

- **Creșterea animalelor:** se face în hotarele satelor și pe pășunile montane.

- **Viticultura:** s-a practicat pe suprafețe reduse față de cele din zonele de câmpie.

- **Apicultura:** se practică în întreaga zonă, datorită bogăției florei melifere; mierea a fost folosită în alimentație până la fabricarea zahărului din sfeclă, ceara a servit secole de-a rândul la iluminat; produsele apicole au fost întrebuințate în medicina populară.

- **Prelucrarea tradițională a lemnului (dulgheritul, confecționarea dranjtei):** din cauza apropierii de păduri și de zona montană.

- **Silvicultura:** se practică în majoritatea comunelor, deoarece există suprafețe întinse de păduri, cu densitate mai mare către zonele montane.

- **Pomicultura:** are o veche tradiție în zonă; fructele au constituit o sursă suplimentară de venituri, prin obținerea unor produse alcoolice (țuica, vinul, vișinata) și au avut un rol important în alimentația tradițională.

### Ramuri economice și meșteșugărești

În trecut, economia era de tip agro-pastoral și silvic, iar astăzi este preponderent industrial-agrară. Agricultură a fost și continuă să reprezinte o ramură de bază în economia locală.

Vechi și valoroase tradiții sunt: meșteșugul modelării lutului, arta țesutului (haine, covoare, ștergare), a confecționării cojoacelor și pieptarelor cu ciucuri și a curelelor din piele. La toate acestea se adaugă, ca îndeletnicire unică în țară, arta confecționării păunilor, în formă de evantai, pentru pălăriile feciorilor.<sup>5</sup>

### Ocupații secundare:

- **Vânătoarea:** era favorizată de pădurile întinse, de varietatea și calitatea vânatului, precum și de sistemul de proprietate, care dădea tuturor moșnenilor posibilitatea să vâneze fără restricții; în prezent,

<sup>5</sup> P. Ștefănescu, S. Ursa, *op. cit.*, p. 16.

vânătoarea este reglementată.

- **Pescuitul:** s-a practicat în toate râurile și pâraiele din zonă; în prezent, este reglementat.

### Industrie:

Zona se caracterizează prin bogăția și diversitatea resurselor naturale, ca urmare a complexității formelor de relief. Resursele se întâlnesc atât la suprafață, cât și în adâncime: petrol, gaz metan, șisturi bituminoase, mîneruri neferoase, sare.

Între vechile ocupații ale locuitorilor zonei se regăsesc și industria minierului, care a avut amploare în special în zona Munților Rodnei, și meșteșugul modelării lutului.

Industria prelucrătoare este reprezentată de: industria de prelucrare a lemnului; a construcțiilor de mașini, echipamente și aparate electrice; industria metalurgică; industria alimentară și textilă; industria construcțiilor metalice și industria sticlei.

### Meșteșuguri țărănești:

- țesutul
- cusutul
- olăritul
- pielăria, cojocăria, curelăria, cizmăria
- confecționarea păunilor
- tâmplăria, sculptura în lemn, dogăria, fierăria
- olăritul
- împletituri din nuiile și răchită
- muzicanți și lăutari.<sup>6</sup>

### Materiale de construcție

Se remarcă folosirea preponderentă a lemnului ca material de construcție, dar pe alocuri se regăsesc și lutul, argila și paiele. De asemenea, se folosește piatra, în special pentru socluri, dar și pentru construirea zidurilor anexelor și confecționarea gardurilor. După 1900, începe să fie folosită și cărămida la zidăria pereților și la fundații. Pentru acoperirea locuințelor erau folosite țigla, șita, șindrița cu pante mari, dar și paiele. În ultimii ani, nu s-au mai utilizat decât învelitorile din țigla ceramică, tablă metalică, azbociment.

<sup>6</sup> <http://www.cciabn.ro/eu4us/evenimente/prezentare%20meestesuguri%20Romania.pdf>.

## 2. SPECIFICUL LOCAL

### 2.1. Peisajul cultural rural

Peisajele din această zonă sunt spectaculoase, datorită înălțimilor mari ale Munților Bărgăului și ale Munților Rodnei, care au peste două mii de metri înălțime. Ele pot fi admirate de pe culmile dealurilor și ale munților. Relieful este format din dealuri înalte și zone muntoase, care adună, în zonele joase, cursuri de apă.

Specific zonei Năsăudului și Bărgăului este statutul de țărani-grăniceri, liberi, al locuitorilor, începând cu jumătatea secolului al XVIII-lea și până în secolul al XIX-lea. Acest statut a influențat atât structura așezărilor, care din risipite au devenit compacte, ușor de controlat, prin reorganizare ținută, cât și aspectul gospodăriilor, adaptat la parcele înguste. În plus, locuințele de aici erau superioare din punct de vedere spațial celor din zonele de iobagi.<sup>1</sup>

Satele grănicerești dispuneau de munți exploatați în mod comunitar: păduri, pășuni de vară și fânețe. Cum hotarele erau întinse, fânețele erau departe de sat și presărate cu case locuite doar sezonier, aspect caracteristic peisajului cultural local.<sup>2</sup>

Peisajul reflectă relația dintre spațiul antropizat al omului și mediul natural, păstrat aici în zone extinse. În general, așezările se află în vale, lângă albia râurilor, iar cea mai mare proporție a terenului este rezervată mediului natural. Acesta constituie elementul dominant din orice punct este privit, fiind animat pe alocuri de gospodăriile oamenilor.

Peisajul intravilan este constituit din așezări mai compacte, în apropiere de albia râului, dar și din așezări dispersate pe văi.

Peisajul se caracterizează prin anumite elemente specifice: prezența culmilor muntoase, orientate de la nord la sud, și direcția rețelei hidrografice. Munții înalți și culmile împădurite constituie texturi variate, care dau naștere unor compoziții

spectaculoase, unde natura se află în prim-plan, iar prezența omului este mai puțin simțită.

Pe lângă gospodăria, parcelar, drumuri, mai există o serie de particularități ale peisajului cultural rural: pășuni, livezi, ogoare, vii, terenuri agricole, căpițe de fân.

#### Satele

Având în vedere faptul că populația este majoritar românească, satele care s-au dezvoltat sunt specific românești. Gospodăria rurală este privită ca un tot unitar, iar construcțiile acesteia sunt separate, fiecare exprimând o funcțiune diferită. În zona dens locuită, imaginea clar conturată a fondului construit le face să devină accente de culoare și textură în raport cu elementele înconjurătoare.

Gospodăriile sunt subordonate structurii terenului: în albia râului sunt dense, fiind aproape de resurse, iar către culmi se dispersează.

#### Vegetația

În ceea ce privește vegetația, există o mare varietate de texturi, predominând pădurile de foioase și conifere. În urma defrișărilor, au apărut un număr mare de pășuni și fânețe, utilizate acum pentru creșterea animalelor.

#### Agricultura

Agricultura este una dintre ocupațiile principale ale oamenilor și utilizează o mare parte din terenurile agricole, iar practicarea ei este strâns dependentă de creșterea animalelor.

Prezența omului în câmp, semnalată de texturile agrare sau de căpițele de fân, reprezintă un element al peisajului cultural care astăzi este amenințat de dispariție.



Zona Ilvelor



Zona Ilvelor



Stână de oi în zona Bărgău



Zona Bărgău



Pod de lemn (imagine din satul Coșbuc)



Zona Bărgău



Zona Bărgău

<sup>1</sup> V. Pascu, *op. cit.*, p. 110 – 111.

<sup>2</sup> P. Ștefănescu, S. Ursa, *op. cit.*, p. 5 – 6.

## 2.2. Tipologii de sate

Specifice subzonei Năsăud și Bărgău sunt așezările de tip îngrămădit, răsfirat și intermediar de-a lungul drumului.<sup>1</sup>

„Unele sate sunt răsfirate cu tendință de adunare sau de înșirare de-a lungul drumului, fără să păstreze o formă rigidă, o geometrizare, ca în unele sate de coloniști de la șes. [...] Unele sate urcă și azi pe pantele înșorite ale dealurilor, pe terase etc. Satele cu tendință spre adunare au casele situate de-a lungul drumului, formând chiar o uliță largă, de-a lungul căreia se adună casele una lângă alta, astfel că fiecare casă are axa perpendiculară pe drum; în schimb, în ulițele laterale, casele sunt așezate cu mai puțină regularitate.”<sup>2</sup>

### Satele de tip îngrămădit

Rodna, Anieș, Romuli, Salva, Rusu Bărgăului, Josenii Bărgăului, Tiha Bărgăului, Bistrița Bărgăului

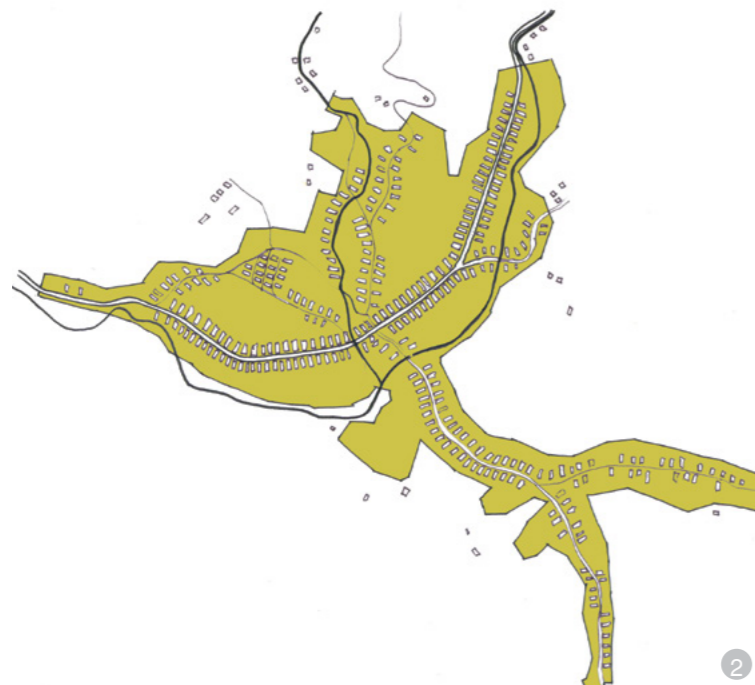
Ele sunt organizate de-a lungul unui curs de apă sau al unui drum principal, parcelele având suprafețele în raport cu cele de la marginea satului și fiind perpendiculare pe drum, având casele situate de-a lungul drumului cu latura mică paralelă cu strada. Ritmul construcțiilor este constant și aliniamentul, în general, păstrat, deși uneori casele sunt retrase față de limita parcelei.

În vatra satului, parcelele sunt mai înguste, iar casele mai apropiate una de alta. În cadrul acestei tipologii, predomină casele înșirate de-a lungul drumului și mai puțin cele orientate după cursul râului.

### Satele de tip îngrămădit



Satul Rusu Bărgăului



Satul Anieș



Satul Rebra



Satul Rodna

### Satele de tip intermediar de-a lungul drumului

Feldru, Lunca Ilvei, Măgura Ilvei, Poiana Ilvei, Șanț, Cormaia, Ilva Mică, Strâmba, Valea Mare, Rebra, Telcișor, Parva

La fel ca în cazul satelor îngrămădite, acestea sunt organizate de-a lungul străzilor sau al unui drum principal, parcelele având aceleași caracteristici. Lângă valea râului, gospodăriile se dezvoltă pe versanții dealurilor, dar sunt dispersate și se subordonează structurii terenului.

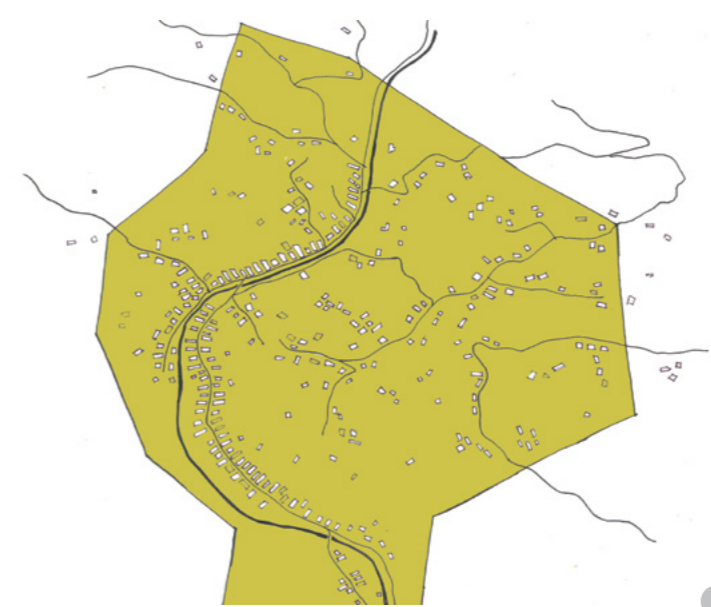
### Satele de tip răsfirat

Fiad, Susenii Bărgăului, Gersa II, Gersa III, Leșu

La satele de tip răsfirat, vatra satului ocupă o suprafață mare de teren, gospodăriile fiind dispersate pe înălțime. În ceea ce privește amplasarea lor, nu există o regulă compozițională clară, construcțiile subordonându-se, în general, reliefului în pantă.

Orientarea caselor nu mai ține cont de drum, ci se face în funcție de punctele cardinale și de orientarea versanților.

Această tipologie se întâlnește în bazinele superioare ale văilor mai înalte.



1



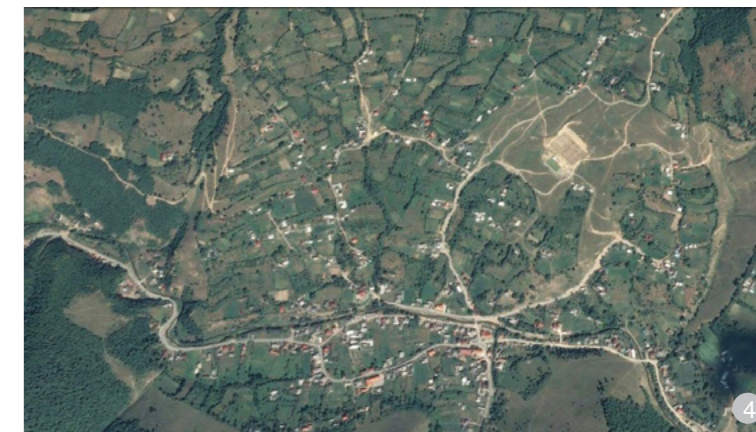
2

### Satele de tip intermediar de-a lungul drumului



Satul Parva

### Satele de tip răsfirat



Satul Leșu



Satul Ciosa

<sup>1</sup> V. Pascu, *op. cit.*, p. 110 – 111.

<sup>2</sup> *Idem.*

### 2.3. Amplasarea pe lot și sistemul constructiv

Gospodăria permanentă, aflată în vatra satului, cuprinde: casa de locuit, anexele destinate creșterii animalelor și depozitării produselor agroalimentare. La acestea se adaugă împrejurirea, poarta și fântâna.

Alinierea la stradă nu reprezintă întotdeauna o regulă în satele românești vechi, așezarea casei întâlnindu-se, în unele cazuri, în fundul curții, șura și anexele fiind orientate către stradă. Prin această aranjare a gospodăriei, s-a urmărit dispunerea locuinței într-un loc ferit de umezeală.<sup>1</sup>

Un alt tip de gospodărie veche are locuința lipită de șură și de anexe, clădirile fiind dispuse, într-un singur corp, perpendicular pe stradă. Această tipologie arată influența sașilor din zonele apropiate.<sup>2</sup>

Gospodăriile românești tradiționale care au supraviețuit până astăzi au șurile dispuse paralel cu strada, având grajdurile amenajate ca o încăpere separată în șură. Există și excepții cu privire la poziționarea șurii: în anumite gospodării din sate precum Zagra și Fiad, le găsim poziționate de-a lungul lotului, în continuarea grajdului (în general, se întâlnesc pe străzile secundare). În zonele de acces secundare, există multe excepții de la tipul principal, aflat la calea importantă de acces; astfel, se găsesc gospodării cu șurile către strada secundară.

Cea mai mare și mai complexă clădire anexă, și anume șura, are multe variante și forme locale, fiind foarte utilă în delimitarea unor microzone arhitecturale. Șurile pot fi doar hale largi, utilizate pentru treierat, depozitarea furajelor sau pot conține și grajduri de animale. De asemenea, pot avea un mic portic central, prin care se mărește suprafața utilă interioară.

Au mai fost construite așa-numitele șuri cu gârbe (tip hală), utilizate exclusiv pentru treierat.

Volumetria șurilor prezintă variante locale de rezolvare. Poietele, cotețele, diferitele șoproane au fost construite, în majoritatea zonelor, destul de asemănător. La gospodăriile mai vechi, anexele, șura și grajdul pot fi dispuse sub același acoperiș cu casa. Această tipologie este o influență a gospodăriilor sașilor, care

<sup>1</sup> Ibidem, p.111.

<sup>2</sup> Idem.

aveau plasate toate construcțiile pe o singură latură a curții. În unele locuri, se observă o separare a anexelor gospodăriei în două curți, una pentru animale, iar cealaltă, pentru locuire și depozitări de cereale și fân, creându-se astfel o „curte dublă”.<sup>3</sup>

Materialele folosite la construcția șurilor variază în funcție de posibilitățile economice ale oamenilor: paie, bărne, nuiele, coceni de porumb, scânduri. Poietele cu pereții de lemn erau construite pe o temelie de piatră.

Casa de locuit are o planimetrie simplă în cele mai multe cazuri, cu variații de la sat la sat și de la o uliță la alta: parterul se află dispus pe un soclu de piatră elevat de la înălțimea solului și se poate accesa prin intermediul unei scări. Elementul dominant al locuințelor este târnațul, situat pe partea lungă a casei. Locuința are, de obicei, două – trei încăperi, în funcție de avutul familiei. Pivnița apare doar în cazul familiilor mai înstărite și era folosită pentru depozitare.

Pereții casei tradiționale erau construiți din lemn de calitate superioară (lemn de brad), datorită statutului grănicerilor, care aveau acces la lemn bun de construcție. Mai târziu au apărut casele din cărămidă, după 1950.

La nivelul fațadelor, găsim câteva tipuri diferite de construcție, tipul mai vechi de construcție fiind cel cu două ferestre înguste, în raport de 1/2, către strada principală, care sunt protejate de intemperii prin intermediul unei streșini acoperite cu țiglă. Deasupra ferestrelor sunt prevăzute două guri de aerisire și iluminare a podului, care au diferite funcții în funcție de regiune. Al doilea tip de fațadă, apărut mai târziu, are două ferestre în raport de 2/3, cu două sau trei canaturi.

Ferestrele, împărțite în canaturi în formă de cruce, în două sau trei canaturi, erau dintr-o singură foaie de geam în trecut, iar la începutul secolului au apărut ferestrele duble, care izolează mai bine clădirile.

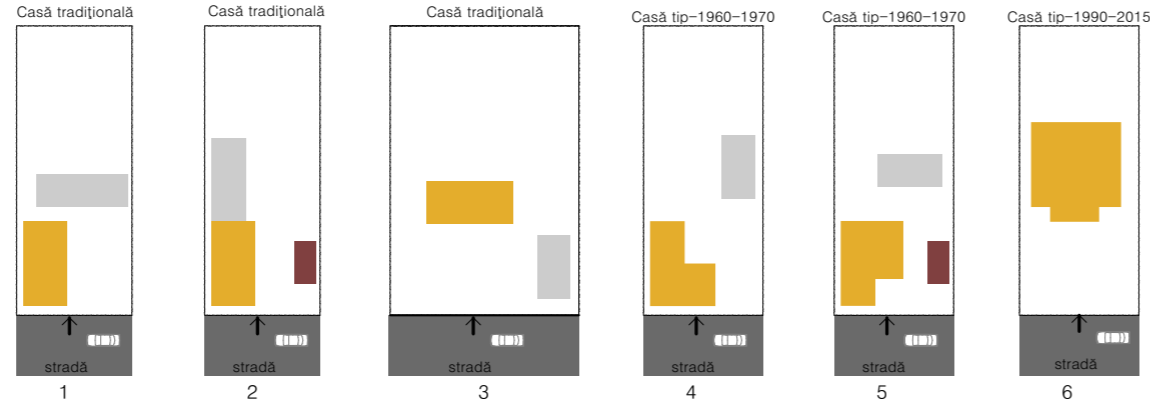
#### Tipologiile de gospodării tradiționale și contemporane

În funcție de specificul așezării și de forma de relief predominantă, amplasarea pe lot a gospodăriei se poate realiza în diverse moduri:

- cu latura scurtă a casei paralelă cu strada, determinând o ocupare a

### Tipologiile de gospodării tradiționale și contemporane

Plan de amplasare a construcțiilor pe parcelă



- 1. Locuință
- 2. Șură/anexe
- 3. Bucătărie de vară
- 4. Stradă

parcelei în formă de „L” sau de „U”:  
- cu latura lungă a casei paralelă cu strada, determinând o ocupare a parcelei în „U” (specific gospodăriilor săsești);

- dispuse în „L”, cu latura scurtă către stradă aliniată cu vecinătățile și determinând ocuparea parcelei în formă de „U”;

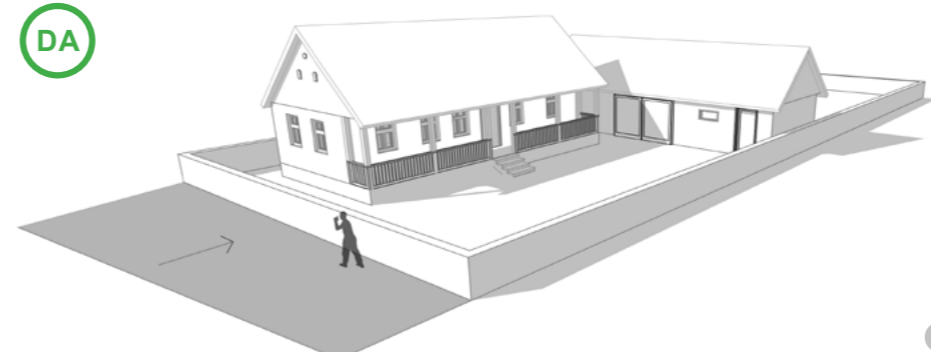
- dispuse în „L”, cu o latură scurtă la stradă, determinând ocuparea parcelei în formă de „U”.

Casele tip construite în anii '60 – '70, în urma colectivizării, nu țin cont de niciun criteriu de justă folosire a spațiului, de adecvare la clima locală sau la nevoi, ci doar de dorința de afișare a unei (deseori) false bunăstări și a unei poziții sociale însemnate în cadrul comunității. De fapt, constituie ilustrarea unui complex de inferioritate pe care actualul locuitor rural îl resimte (încă) față de cei din mediul urban.

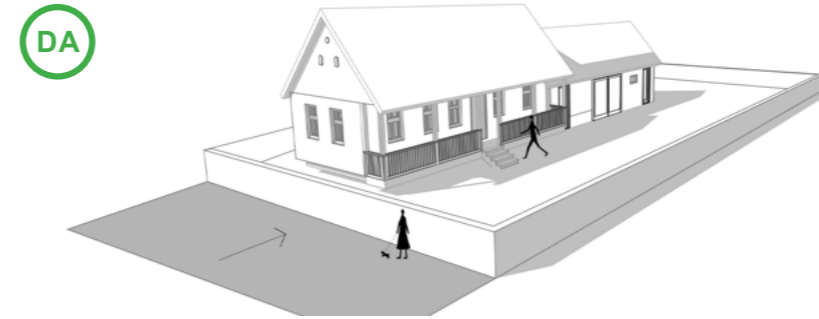
Un import prost înțeles și aplicat îl constituie tipologiile de case, „vile” urbane „aduse” de la oraș în ultimii 60 de ani, dar a căror amplasare inadecvată în cadrul gospodăriei e depășită doar de indiferența față de modul de construire autohton.



Casă din 1841 cu tindă, cămară și târnaț din Telciu (Muzeul Etnografic „Romulus Vuia”)



Tipologie 1: Această tipologie se caracterizează prin amplasarea casei la aproximativ 60 de cm față de una dintre limitele laterale de proprietate. Anexele gospodărești sunt construite perpendicular pe casă, cu un mic spațiu între ele.



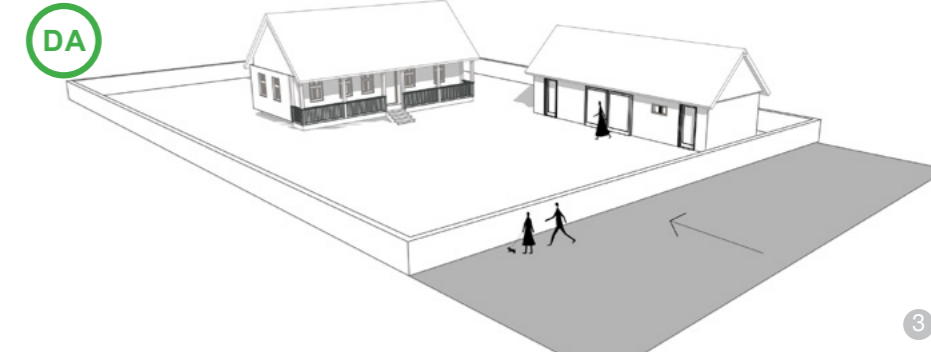
Tipologie 2: Această tipologie se caracterizează prin amplasarea casei la aproximativ 60 de cm față de una dintre limitele laterale de proprietate. În unele cazuri, casa este amplasată pe limita de proprietate cu strada. Anexele gospodărești sunt construite în continuarea casei, lipite sau cu spațiu între ele. De regulă, între casă și șură se află bucătăria de vară și cuptorul.



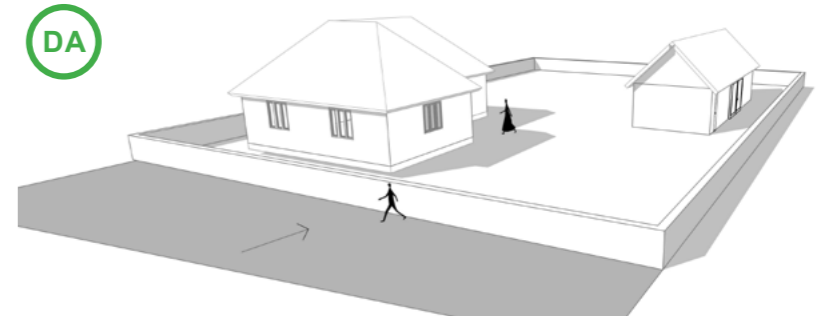
Tipologie 1 (imagine din satul Piatra)



Tipologie 3 (imagine din satul Fiad)



Tipologie 3: Această tipologie se caracterizează prin amplasarea casei la o distanță mai mare față de intrarea în gospodărie. Se întâlnește în cazul parcelelor mai mari de la marginea satelor sau a satelor de tip răsfrat.



Tipologie 4: Această tipologie se caracterizează prin amplasarea casei la aproximativ 60 de cm față de una dintre limitele laterale de proprietate. Bucătăria de vară și cuptorul sunt ridicate într-o construcție separată, în continuarea casei, sau între casă și șură, în partea din spate a curții.



Tipologie 6: După 1990, a apărut o nouă tipologie, care folosește inadecvat terenul, prin plasarea construcției la jumătatea acestuia. Spații nefolosite există și în interiorul casei ieșite din scara așezării, cu camere mari și neutilizate (imagine din satul Rusu Bârgăului).

### 2.4.Tipologiile de acoperișuri, pante, materiale de învelitori, culori, goluri de iluminare și ventilare (forme permise), în funcție de caracteristicile climei, ale reliefului și de tehnicile locale

^Zona Năsăudului și Bărgăului se caracterizează prin ploii abundente și multă zăpadă; prin urmare, acoperișurile aveau mai demult pante relativ mari, care să favorizeze scurgerea apei, respectiv alunecarea zăpezii, geometria lor fiind în patru sau în două ape, în funcție de destinația clădirii și de specificul local.

Aproape toate casele tradiționale sunt prevăzute cu târnaț, plasat pe latura dinspre curte sau dinspre stradă.

Inițial, casele aveau acoperiș de draniță, care era cusută cu căpuri din lemn; abia mai târziu este fixată cu cuie din fier.<sup>1</sup>

În prima jumătate a secolului XX, odată cu înlocuirea învelitorii de paie cu cea de țiglă ceramică trasă, acoperișurile în patru ape sunt înlocuite cu cele în două ape, cu fronton triunghiular sau teșit – influență din zona citadină (zona Fiad și Bărgău). Concomitent, se reduce panta acoperișului până la 45 – 50°. Șarpanta este realizată din lemn, cu îmbinări, creștături și cuie din lemn (la construcțiile mai vechi) și din metal, la cele mai recente.

În ultimele două decenii, acoperișul noilor construcții a suferit modificări, nu se mai ține cont de specificul local, de însorire, de orientarea vânturilor etc. decât în foarte mică măsură, fapt care, în unele situații, a influențat și durabilitatea acestora în timp.

La construcțiile noi, în volumetrie se observă folosirea unui volum complicat, prin optarea pentru mai multe ape ale acoperișului, renunțându-se la volumetria simplă, în două sau patru. Se recomandă folosirea unei pante de minim 45°. Inclinația acesteia este dată și de materialul din care e alcătuită învelitoarea. Dacă se dorește acoperirea construcției cu paie sau stuf, se recomandă utilizarea unei pante de minim 60°.

Streșinile au cunoscut o modificare în sensul supradimensionării, mai ales la nivelul frontonului. De asemenea, chiar și țigla ceramică tradițională a început să fie înlocuită cu tablă, țiglă din beton sau cu alte materiale inferioare calitativ, ieftine, care nu și-au dovedit durabilitatea în timp și care nu sunt neapărat compatibile cu factorii de mediu ai zonei în care sunt puse în operă.

Culorile acoperișurilor vechi sunt naturale: nuanțe natur de gri, brun-cărămiziu, creând o anumită impresie de unitate și încadrare în peisajul agrar din jur. Pentru învelitorile din materiale noi, culorile nu sunt definite, adesea sunt stridente și discrepante în ansamblul așezării.

În general, acoperișul tradițional nefiind folosit ca spațiu locuibil, nu beneficiază de lucarne sau alte goluri funcționale, cu excepția celor pentru trecerea coșului de fum și pentru ventilare. Construcțiile noi au în planul acoperișului timpane, lucarne cu forme diverse, nespecifice, neproportionate, adesea prost orientate cardinal, cu numeroase vicii constructive în zonele de tangență cu panta acoperișului.



Înălțimea pereților este egală cu cea a acoperișului (imagine din satul Bărgău).

### 2.5. Gabaritele/ proporțiile conforme specificului local sau soluții ecologice durabile de secol XXI

Din punct de vedere volumetric, casa tradițională se încadrează în tipologia cu un singur nucleu compozițional, în care armonia este dată de proporțiile dintre înălțimea peretelui și a acoperișului. În funcție de tipul de construcție, se întâlnesc următoarele proporții:

- înălțimea pereților este mai mică decât înălțimea acoperișului;
- înălțimea pereților este egală cu cea a acoperișului, măsurată în punctul cel mai de sus al terenului, dacă acesta este în pantă.

Pentru alte programe decât locuirea, înălțimea pereților poate fi mai mare decât înălțimea acoperișului.

### 2.6. Traveele de fațadă conforme specificului local, fără a ieși din scara clădirilor învecinate, ca percepție umană

Elementele importante ale fațadelor sunt: acoperișul (linia coamei și streășina), târnațul și soclul sau pereții exteriori ai beciului.

Se remarcă elementele de conturare a ferestrelor pentru construcțiile tencuite și cu precădere pentru construcțiile mai noi din cărămidă, cu vădite influențe din zona orășenească. De asemenea, tencuiala este uneori colorată, iar motivele ornamentale se grupează la cornișe și în jurul ferestrelor, după modelul caselor orășenești.

În unele situații, dimensiunile tradiționale ale ferestrelor nu mai corespund necesităților utilizării actuale a spațiilor, fapt ce se răsfrânge în tendința de mărire a dimensiunilor. Ca rezultat al importurilor refericite, în ultimele decenii au apărut goluri de dimensiuni și forme ce nu au nicio legătură cu specificul local, incoerente unele cu altele, care nu se pot caracteriza printr-un raport tipic și o coerență locală. Pentru construcțiile noi, se recomandă a se păstra raportul plin/gol al construcțiilor tradiționale, ceea ce nu înseamnă că vor trebui folosite dimensiunile tradiționale ale golurilor, ci că pot fi creați pereți vitrați de dimensiuni mari, care să corespundă unei necesități mari de iluminat zenital, în acord cu funcția propusă. Se recomandă alternarea golurilor mici ale arhitecturii vernaculare cu pereți vitrați. Nu se recomandă lucarne cu forme rotunde, triunghiulare, trapezoidale.

### 2.7. Raportul plin/gol, forma, dimensiunea și proporția golurilor și a ferestrelor, conform



Decorații de fațadă specifice (imagine din satul Șant)

#### specificului local

Ferestrele întâlnite sunt, în general, în două, trei sau patru canaturi. Acestea au un rol important în conturarea imaginii casei tradiționale, oferind specificitate și individualitate construcțiilor vechi. Ferestrele și tâmplăria (uși, porți, obloane) sunt realizate, în mod tradițional, din lemn aparent, tratat sau vopsit cu vopsele pe bază de ulei de in în diverse culori, cele mai întâlnite fiind alb, verde și albastru-deschis. Ferestrele construcțiilor noi sunt din materiale (incompatibile) nedurabile, care împiedică transferul de vapori între exterior și interior.

În unele situații, dimensiunile tradiționale ale ferestrelor nu mai corespund necesităților utilizării actuale a spațiilor, fapt ce se răsfrânge în tendința de mărire a dimensiunilor. Ca rezultat al importurilor refericite, în ultimele decenii au apărut goluri de dimensiuni și forme ce nu au nicio legătură cu specificul local, incoerente unele cu altele, care nu se pot caracteriza printr-un raport tipic și o coerență locală. Pentru construcțiile noi, se recomandă a se păstra raportul plin/gol al construcțiilor tradiționale, ceea ce nu înseamnă că vor trebui folosite dimensiunile tradiționale ale golurilor, ci că pot fi creați pereți vitrați de dimensiuni mari, care să corespundă unei necesități mari de iluminat zenital, în acord cu funcția propusă. Se recomandă alternarea golurilor mici ale arhitecturii vernaculare cu pereți vitrați. Nu se recomandă lucarne cu forme rotunde, triunghiulare, trapezoidale.

## 3. AMPLASAREA CONSTRUCȚIILOR

Amplasarea pe lot se va face conform specificului localității, în funcție de accesibilitate, panta terenului, orientare, însorire, curenții de aer, prezența unui curs de apă, alinieri, fronturi, retrageri de la stradă/uliță, numărul de clădiri amplasate pe lot și distanțele dintre acestea (ierarhizare).

Modul de amplasare pe parcelă, reglementat prin PUG, va avea la bază cutumele locale, prezentul ghid, Codul Civil, normativele și legislația în vigoare privitoare la: distanța minimă dintre construcții, însorire, siguranță și stabilitate și siguranță la foc, la data înțocmirii proiectului.

În cazul zonelor construite compact, clădirile noi se vor alinia cu clădirile existente. Se recomandă retragerea construcțiilor față de aliniament, dacă se respectă coerența și caracterul fronturilor stradale.

**Nu se recomandă derogări de la regulamentele locale de urbanism prin documentații de urbanism PUD/PUZ.** În situația în care se vor întocmi astfel de documentații (PUZ sau PUD), acestea vor cuprinde **OBLIGATORIU** documentația pentru **studiu de amplasament și încadrare în volumetria de ansamblu**, conform cu *Anexa 1*. Se va justifica amplasarea pe teren cu un plan de încadrare în zonă (*Anexa 1*), care să evidențieze așezarea tradițională a construcțiilor pe loturi în zonă.

Se vor identifica ZONE DE RISC (de exemplu, harta de inundabilitate, alunecările de teren etc.)

**A. Construcții noi cu gabarit mic (<120 mp), construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), dispuse în sistem pavilionar**

Amplasarea construcțiilor pe lot se va face cu păstrarea organizării și a ierarhizării specifice pe parcelă a construcțiilor, asigurându-se coerența ansamblului și integrarea volumelor în imaginea generală percepută de la nivelul străzii. Pentru menținerea sau refacerea identității spațiului tipic rural, este importantă preluarea și evidențierea relației dintre zonele

și anexele gospodărești ale acestora, cabinete medicale, puncte farmaceutice, instituții publice, ateliere meșteșugărești sau de producție de mici dimensiuni, centre comunitare cu rol social, agropensiuni.

**B. Construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp)** – adecvate pentru funcțiuni de tipul: locuințe individuale și anexele gospodărești ale acestora, funcțiuni educaționale (creșe, grădinițe, afterschool etc.), instituții publice, ateliere mecanice, hale de producție, ateliere meșteșugărești și de producție de dimensiuni medii.

**C. Construcții noi cu gabarit mare (peste 250 mp)** – realizate sub formă de ansamblu pavilionar, adecvat implantării în țesutul rural a funcțiilor de tipul: educațional (școli), servicii, birouri, administrație, IT etc., sau realizate sub formă de ansambluri de dimensiuni mari, adecvate pentru funcțiuni de tipul: educațional (școli, săli de sport), producție, activități meșteșugărești, depozitare, clădiri zootehnice, vinării etc.

Ghidul se adresează atât construcțiilor existente, cât și construcțiilor propuse. Atât pentru conversia construcțiilor existente, cât și pentru construcțiile propuse, se recomandă folosirea tehnicilor, a materialelor tradiționale și a meșterilor care încă mai există în zonă.

Pentru toate funcțiunile aflate în studiu, se recomandă **refolosirea fondului constructiv existent**: a caselor, a grajdurilor, a șoproanelor și a șurilor, care să valorifice un fond construit remarcabil (există, de exemplu, problema caselor tradiționale abandonate, nu neapărat listate ca monumente istorice), care păstrează, de cele mai multe ori, caracteristici esențiale ale arhitecturii tradiționale.

**Modalitățile de extindere se pot realiza:**

- prin reconversia și extinderea anexelor: șoproane, grajduri, șuri;
- în continuarea volumului, la aceeași înălțime sau la înălțime mai mică decât acoperișul existent, păstrând însă forma acestuia și respectând ierarhia volumelor;
- ca volum nou, similar ca formă și proporție, legat de volumul existent prin diverse spații de articulare;
- pe verticală, prin mansardarea podului existent, fără a rida ca toată

structura acestuia pe un parapet (vezi ilustrațiile de la capitolul 3.5.)

### 3.2. Amplasarea în cadrul așezării

Construcțiile cu gabarit mic, cele cu gabarit mijlociu și cele cu gabarit mare care pot fi realizate sub formă de ansamblu pavilionar și se încadrează în țesutul local vor fi amplasate în vatra satului sau la marginea acestuia, ținând cont de amplasarea clădirilor din vecinătate, pentru a asigura însoirrea, igiena și coerența arealului din care vor face parte. Construcțiile cu gabarit mare, monovolum, care depășesc scara locului, vor fi obligatoriu amplasate în afara satului, la marginea localității, într-o zonă rezervată prin PUG sau neocupată de țesutul specific local, fără să agreseze peisajul și perspectivele importante către sat. În general, se recomandă ca acestea să fie amplasate într-o zonă din afara conurilor de vizibilitate importante, chiar la o depărtare mai mare de sat.

Construcțiile se vor amplasa corespunzător funcțiunilor pe care le adăpostesc: funcțiunile cu scară mare, funcțiunile posibil generatoare de poluare (fermele de animale, de procesare a biomasei, depozitele etc.), incompatibile în mod direct cu funcția de locuire, se vor muta la periferia satului, în zonele de dezvoltare a acestuia, în zone cu grad mare de răsfirare, după caz.

Amplasarea construcțiilor care, prin natura și destinația lor, pot genera riscuri tehnologice (determinate de procesele industriale sau agricole care prezintă pericol de incendii, explozii, radiații, surpări de teren sau de poluare a aerului, a apei sau a solului) se face numai pe baza unui studiu de impact elaborat și aprobat conform prevederilor legale.

Se va evita comasarea sau divizarea parcelelor, ținându-se cont de caracteristicile parcelarului istoric păstrat. Modificarea (comasarea sau divizarea) acestuia este permisă dacă nu se schimbă/alterează imaginea spațiului public. Amplasarea intervențiilor în vatra satului și/sau în zonele periferice se va justifica prin studiul de amplasament (*Anexa 1*).

Autorizarea executării construcțiilor și a amenajărilor pe terenurile agricole din extravilan este permisă pentru funcțiunile și în condițiile stabilite de lege. Se va urmări gruparea suprafețelor de teren afectate construcțiilor, spre a evita prejudicierea activităților agricole și de creștere a animalelor.

#### 3.2.2. Recomandări:

Amplasarea trebuie să aibă la bază cutumele locale, reglementările prevăzute în regulamentul de urbanism specific fiecărei zone și Regulamentul General de Urbanism, cu modificările și completările ulterioare.

**Nu sunt recomandabile derogările**

**de la RLU prin documentații de urbanism PUD/PUZ.**

Autorizarea lucrărilor se face cu respectarea normelor stabilite de consiliile locale pentru ocuparea rațională a terenurilor și pentru realizarea următoarelor obiective:

- completarea zonelor centrale, potrivit condițiilor urbanistice specific impuse de caracterul zonei, având prioritate instituțiile publice, precum și serviciile de interes general;
- valorificarea terenurilor din zonele echipate cu rețele tehnico-edilitare;

Construcțiile se vor amplasa corespunzător funcțiunilor pe care le adăpostesc: funcțiunile cu scară mare, funcțiunile posibil generatoare de poluare (fermele de animale, de procesare a biomasei, depozitele etc.), incompatibile în mod direct cu funcția de locuire, se vor muta la periferia satului, în zonele de dezvoltare a acestuia, în zone cu grad mare de răsfirare, după caz.

Amplasarea construcțiilor care, prin natura și destinația lor, pot genera riscuri tehnologice (determinate de procesele industriale sau agricole care prezintă pericol de incendii, explozii, radiații, surpări de teren sau de poluare a aerului, a apei sau a solului) se face numai pe baza unui studiu de impact elaborat și aprobat conform prevederilor legale.

#### 3.2.1. Specificul așezării clădirilor

În zona Năsăudului și Bărgăului, așezarea clădirilor se caracterizează prin adecvarea la relief și printr-o continuă adaptare la stilul de viață al epocii și la condițiile climatice.

Parcelatele sunt dispuse, în general, cu latura scurtă înspre stradă, iar casele sunt amplasate în apropierea drumului. Între gospodării se găsesc ochiuri de teren ocupate de livezi cu pomi fructiferi, uneori chiar și de semănături.

În toate cazurile, se urmărește ca terenul din interiorul gospodăriei să nu fie ocupat cu clădiri, ci să fie folosit ca bătătură sau ca grădină de legume.

## A. Construcții noi cu gabarit mic (< 120 mp), construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și construcții noi cu gabarit mare, dispuse în sistem pavilionar (peste 250 mp)

Se vor amplasa, preferabil, în vatra satului, ținând cont de țesutul rural existent și de specificul local, iar dacă este cazul modificării planului parcelar existent (divizare sau comasare), acest lucru se va realiza fără modificarea aspectului spațiului public. Amplasarea în vatra satului se va justifica printr-un studiu de amplasare doar pentru clădirile cu gabarit mare.



**AȘA DA:** Alinierea clădirilor noi la cele existente este importantă pentru coerența urbanistică a așezării, chiar și atunci când ne referim la partea din spate a lotului.



**AȘA DA:** Exemplul se referă la dispunerea pavilionară a construcțiilor, care se pretează la funcțiuni precum: școli, grădinițe, afterschooluri, centre de producție etc.

## B. Construcții noi cu gabarit mare (peste 250 mp), de tip monovolum

Se vor amplasa în exteriorul vetrei satului, într-o zonă acceptată prin PUG/PUZ sau neocupată de țesutul specific local, pentru a nu agresa caracterul rural al zonei. Se vor găsi soluții compensatorii de ameliorare a impactului vizual major asupra teritoriului: împrejmuirea cu vegetație, acoperirea cu iarbă, îngroparea parțială în pământ etc. Amplasarea se va justifica printr-un studiu de amplasare.

### 3.3. POT, CUT, regim de înălțime

Regulile de amplasare a clădirilor vor avea la bază cutumele locale, reglementările PUG, Codul Civil, normativele și legislația în vigoare la data întocmirii proiectului, privitoare la distanța minimă dintre construcții, însoțire, siguranță și stabilitate, siguranță la foc.

Nu sunt recomandabile derogările de la RLU prin documentații de urbanism PUD/PUZ. În situația în care se vor întocmi astfel de

documentații, acestea vor cuprinde OBLIGATORIU documentația pentru studiul de amplasament și încadrare în volumetria de ansamblu, pentru justificarea oportunității intervenției.

**A. Construcții noi cu gabarit mic (<120 mp), construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și construcții noi cu gabarit mare (peste 250 mp), dispuse în sistem pavilionar**

Pentru parcele cu suprafața mai mică de 1 000 mp se recomandă:

- POT<sup>maxim</sup> = 30 %, pentru parcelele sub 500 mp, și scade cu câte 3 % pentru fiecare 100 mp în plus;
- Regimul maxim de înălțime: S/D + P + M (subsol sau demisol + parter)

parter + mansardă<sup>2</sup>);

- Înălțimea maximă măsurată la streșină nu va depăși 5,5 m, în nici un punct de pe conturul construcției;
- Înălțimea maximă la coamă, măsurată în punctul cel mai înalt al terenului, va fi de:

- 11 m (în cazul învelitorilor cu panta de 45 – 60°);
- 12,5 m (în cazul învelitorilor cu panta de 60 – 70°).

**Pentru parcele cu suprafața mai mare sau egală cu 1 000 mp se recomandă:**

- POT<sup>maxim</sup> = 20 %;
- Regimul maxim de înălțime: S/D + P + M (subsol sau demisol + parter + mansardă).

<sup>1</sup> Vezi Anexa 2. Glosar de termeni.



**AȘA NU:** Este interzisă amplasarea în vatra satului a unor construcții supradimensionate, având o formă ce nu are nicio legătură cu specificul local.



**AȘA NU:** Este interzisă amplasarea în vatra satului a unor construcții supradimensionate, cu o volumetrie ieșită din scara localității. Folosirea materialelor costisitoare și greu de întreținut nu este recomandată, fiind mult mai ieftin și ecologic să se opteze pentru unele locale, cum ar fi lemnul (imagina din zona Bărgău).

+ mansardă<sup>2</sup>);

- Înălțimea maximă măsurată la streșină nu va depăși 5,5 m, în nici un punct de pe conturul construcției;
- Înălțimea maximă la coamă nu va depăși:

- 11 m (în cazul învelitorilor cu panta de 45 – 60°);
- 12,5 m (în cazul învelitorilor cu panta de 60 – 70°).

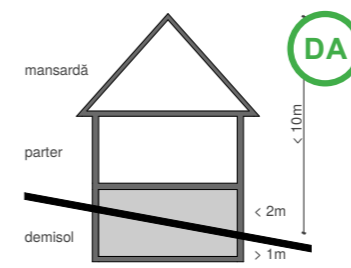
**B. Construcții noi cu gabarit mare (peste 250 mp), de tip monovolum**

- Coeficienții urbanistici POT și CUT maximi vor fi conformi Planului Urbanistic General al unității administrativ-teritoriale.
- Regimul maxim de înălțime: S/D + P + M (subsol sau demisol + parter + mansardă).

Înălțimea maximă la streșină va fi de 5,5 m, măsurată în punctul cel mai înalt al terenului.

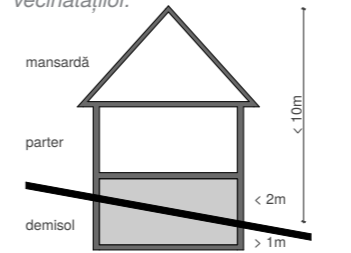
Înălțimea maximă la coamă va fi de 12 m (în cazul învelitorilor cu panta de 45 – 55°) și de 14 m (în cazul învelitorilor cu panta de 55 – 70°).

Loturile cu suprafața mai mică de 400 mp nu sunt eligibile pentru construire.

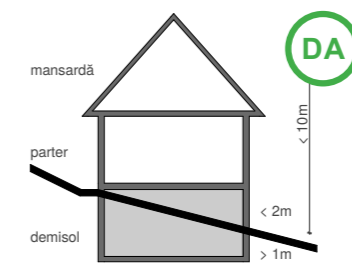


șezare pe pantă 0°-10° (17%)

**AȘA DA:** Amenajarea în volumul podului a unei mansarde se poate realiza cu costuri reduse și fără a altera imaginea construcției și a vecinătăților.

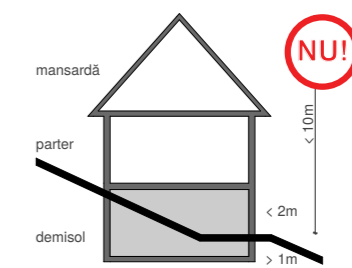
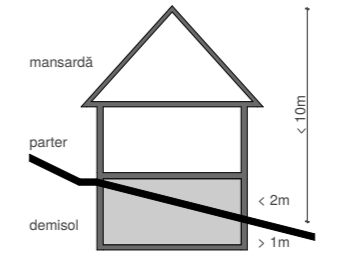


Schemă explicativă privind șezarea construcțiilor pe teren în pantă, ilustrarea termenilor: subsol, demisol și parter, conform Indicativului P118.

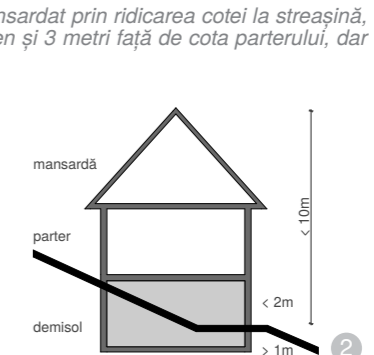


șezare pe pantă 10°-20° (36%)

**AȘA DA:** Se poate amenaja un etaj mansardat prin ridicarea cotei la streșină, dar nu mai mult de 5,5 metri față de teren și 3 metri față de cota parterului, dar nu în cazul caselor cu tânaț.



șezare pe pantă 20°-30° (57%)



**AȘA DA:** Închiderea spațiului dintre construcții poate asigura o creștere a suprafeței fără a avea un impact negativ asupra imaginii generale.



**AȘA DA:** Prin fragmentarea volumului, dar fără a pierde din suprafața construită, se îmbunătățește vizibil impactul vizual asupra locului, dând întregii construcții o scară umană.

**AȘA NU:** Se va evita amplasarea construcțiilor de dimensiuni mari la intrarea în sat, deoarece acest lucru afectează percepția asupra întregii așezări, mai ales în conul de vizibilitate a unui monument sau a unui ansamblu important de clădiri. În general, gabaritul clădirilor scade spre marginea satului, iar clădirile noi trebuie să țină cont de acest lucru.

**AȘA NU:** Este de evitat amplasarea unei construcții supradimensionate la intrarea în sat. Aceasta obține imaginea de ansamblu asupra așezării.

<sup>2</sup> Idem.

## 3.4. Amplasarea construcțiilor și a amenajărilor noi în afara vetrei satului – probleme de încadrare în peisaj

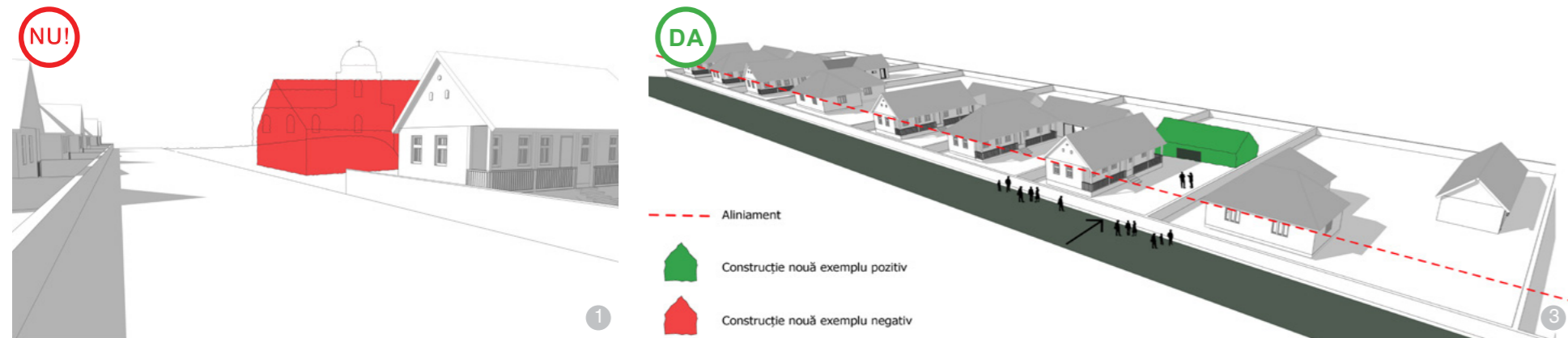
Se recomandă amplasarea construcțiilor de dimensiuni mari în afara vetrei satului și amplasarea lor în legătură cu contextul apropiat.



**AȘA NU:** Se interzice amplasarea unor clădiri noi de gabarit mare în vizorul primei imagini asupra satului, indiferent dacă se merge pe un drum de țară, printre dealuri, sau pe o șosea de mare trafic.

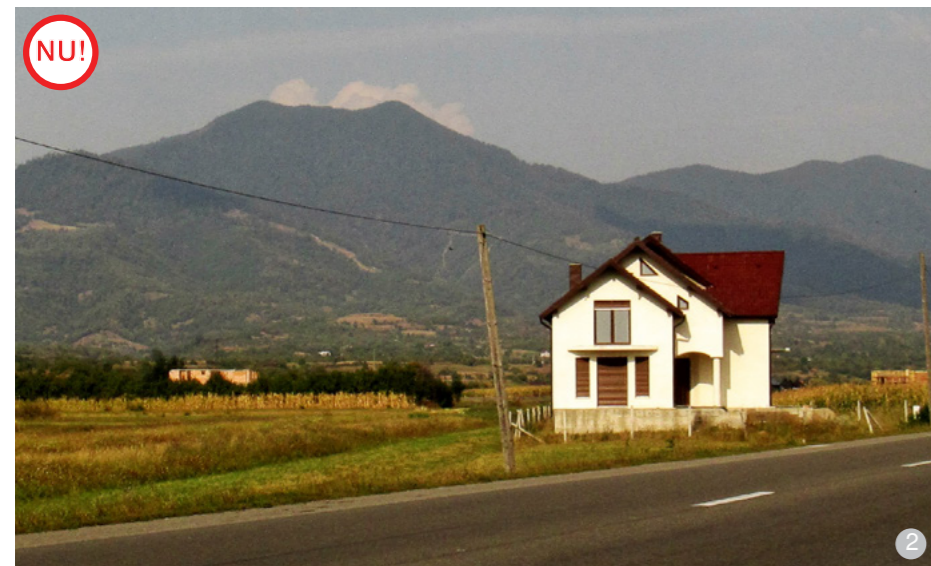


### 3.5. Amplasarea construcțiilor și a amenajărilor noi în vatra satului – probleme de încadrare pe lot



**AȘA NU:** Se va evita amplasarea unor construcții noi în vatra satului în locurile în care acestea obturează vizibilitatea către un monument istoric sau către o perspectivă valoroasă.

**AȘA DA:** Construcțiile anexe se pot construi după modelele existente. Se va asigura accesul la grădina din spate.



**AȘA NU:** Amplasarea unei clădiri permanente de locuit în afara vetrei satului și care nu folosește încadrarea în peisaj și materialele naturale ca element dominant este interzisă, ea având un efect distrugător asupra peisajului.



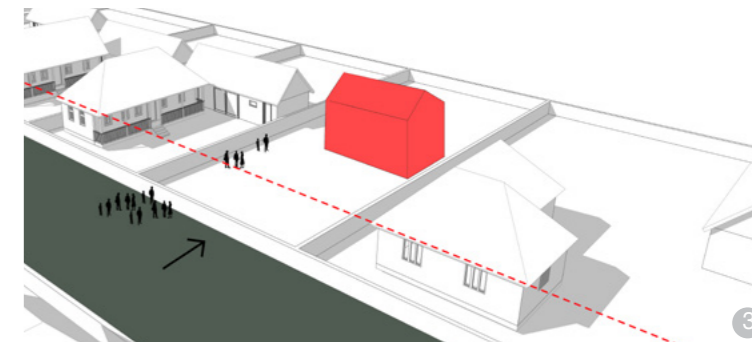
**AȘA DA:** Pentru clădirile noi de locuit amplasate în afara vetrei satului, se va urmări integrarea acestora în peisaj și utilizarea materialelor naturale, biodegradabile, păstrând specificul local. Cele mai bune exemple de integrare în peisaj le găsim în arhitectura tradițională, care poate constitui o adevărată sursă de inspirație.



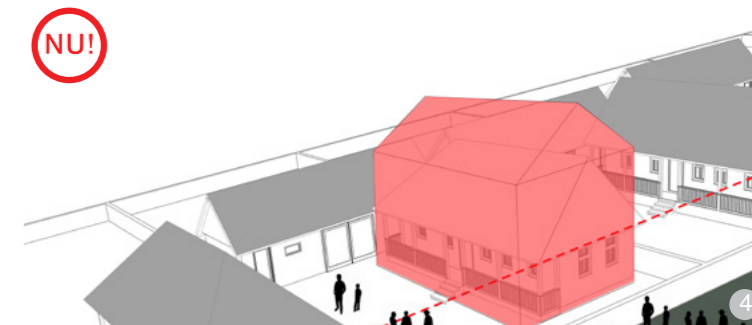
**AȘA NU:** Retragerea noilor clădirilor de la aliniament este interzisă, constituind un element negativ în percepția de ansamblu a satului. De asemenea, în cazul retragerilor mari de la limita străzii, se produce o ocupare inadecvată a curții, care face ca spațiul grădinii să nu fie folosit la maxima sa capacitate. În cazul necesității realizării unei construcții de suprafață mare, se recomandă segmentarea gabariturii în volume ierarhizate adecvat (imagine din zona Bărgău).



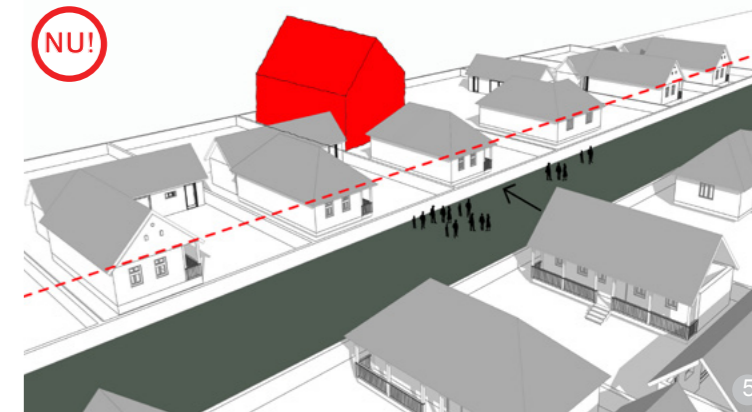
**AȘA NU:** Construirea noilor clădiri fără a respecta volumetria generală a caselor către stradă este interzisă, indiferent de funcțiunea acestora. Acoperișul-terasă nu este recomandat în zonele montane, deoarece ploile și zăpada duc la degradarea sa în câțiva ani, el necesitând reparații în mod constant (imagine din satul Prundul Bărgăului).



**AȘA NU:** Construirea în spatele lotului, chiar dacă respectă alinierea anexelor sau a șurilor, nu este recomandată, deoarece implică o pierdere de spațiu în ceea ce privește circulația la nivelul curții.

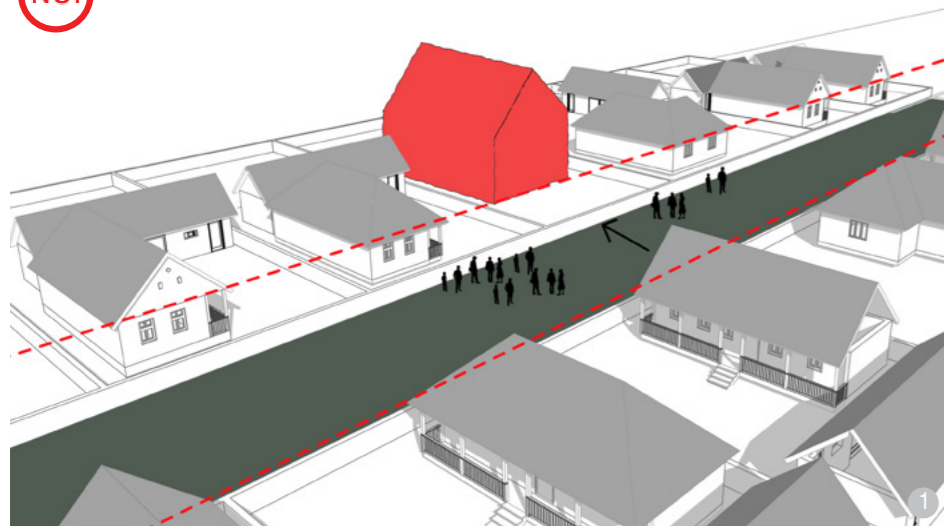


**AȘA NU:** Supradimensionarea clădirilor noi este interzisă, chiar dacă respectă retragerea față de aliniament a clădirilor învecinate. În cazul necesității realizării unei suprafețe construite mai mari, se recomandă segmentarea gabariturii în volume ierarhizate adecvat.



**AȘA NU:** Construirea în mijlocul incintei și retras de la marginile lotului nu reprezintă un specific al zonei. Aceasta duce la ocuparea ineficientă a curții prin segmentarea ei în două părți care nu comunică una cu cealaltă, iar plasarea locuirii în spatele parcelei duce la probleme legate de proximitatea casei față de grajdurile și anexele caselor vecine.

NU!

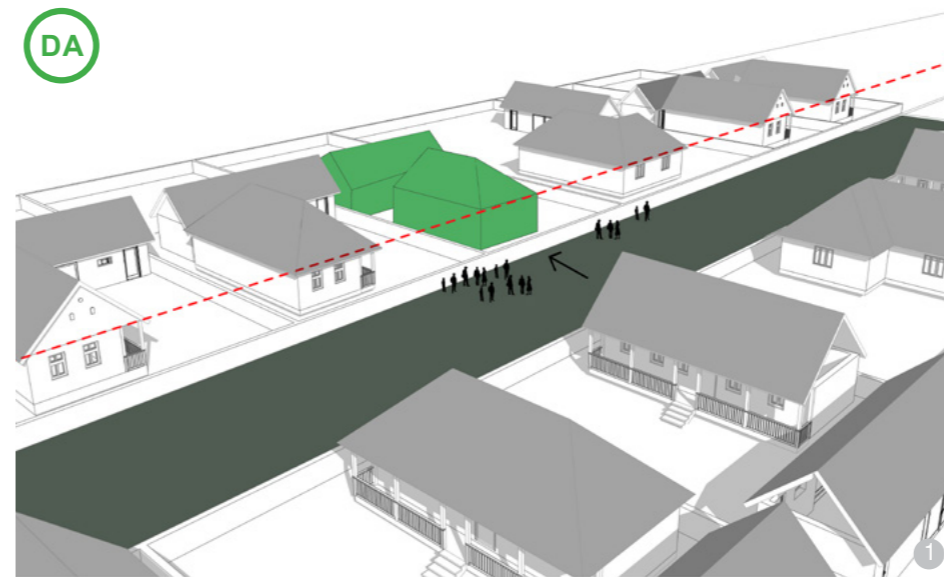


**AȘA NU:** Este interzisă construirea unei clădiri noi în spatele casei vechi fără a păstra înălțimile și gabaritul clădirilor vecine. Se recomandă renovarea casei vechi, a anexelor și încadrarea noilor funcțiuni de locuire în interiorul acestora.



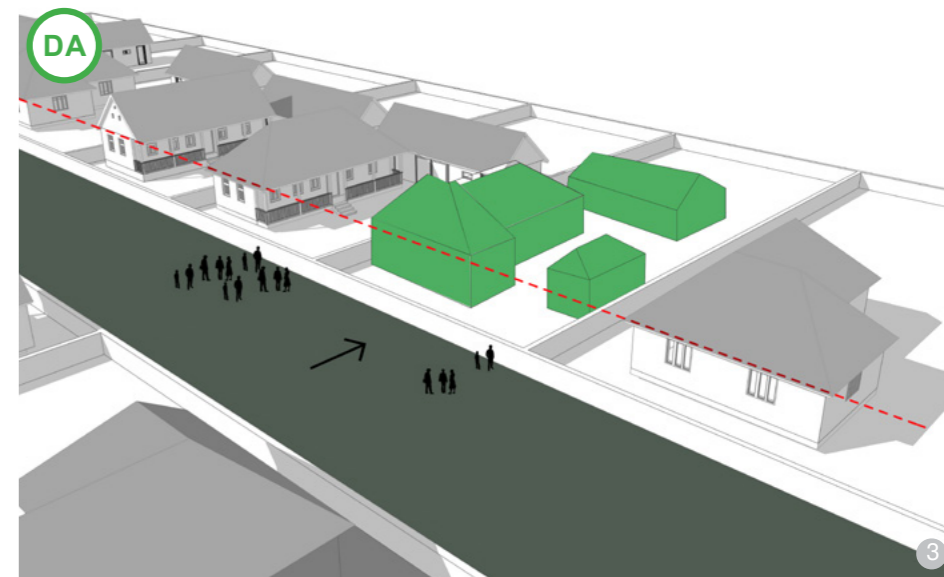
**AȘA NU:** Imagine din zona Bârgău

DA



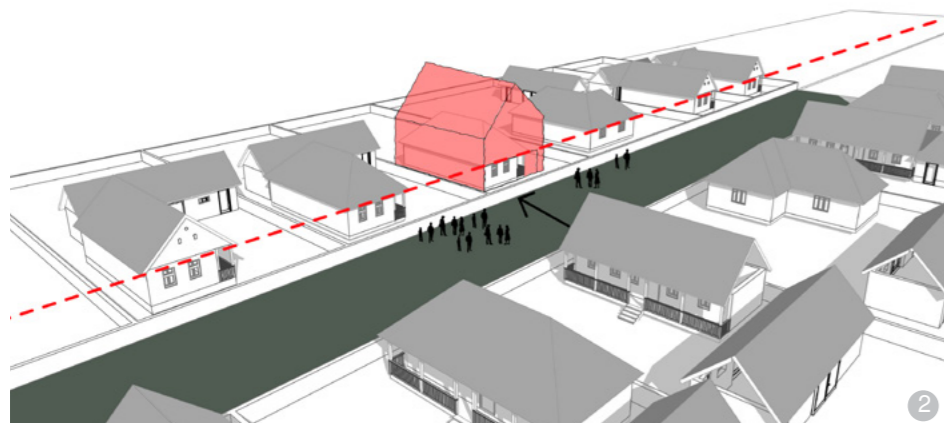
**AȘA DA:** Se recomandă ca noile construcții amplasate pe un lot să nu depășească gabaritele tradiționale specifice locului.

DA



**AȘA DA:** Compoziția asimetrică a ansamblului construcțiilor spre stradă este o caracteristică pregnantă a satelor tradiționale și dă o notă pitorească străzii. Se recomandă păstrarea acestei caracteristici pentru clădirile noi. Se acceptă mărirea gabariturii clădirii mici până la nivelul casei alăturate, cu respectarea liniei la streșină a caselor învecinate.

NU!

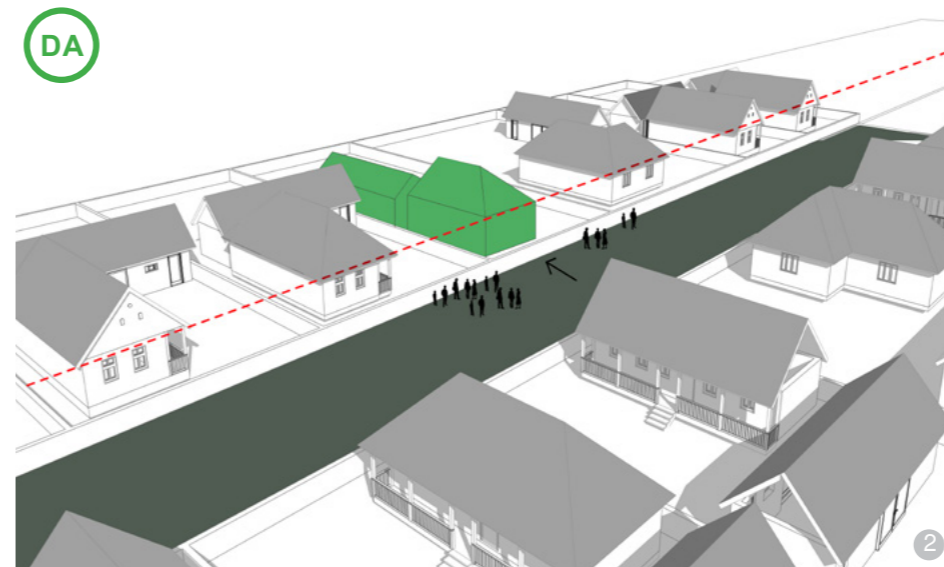


**AȘA NU:** Închiderea târnațului nu este o soluție viabilă pentru extinderea suprafeței locuibile, deoarece spațiul de tip coridor care rezultă nu îmbunătățește considerabil condițiile de viață, anulând rolul benefic pe care târnațul îl are: de umbrire și protecție a fațadei de ploaie. Dublarea suprafeței construite a parterului și înălțarea cu încă un nivel a casei au un efect negativ asupra vecinătății și a străzii.



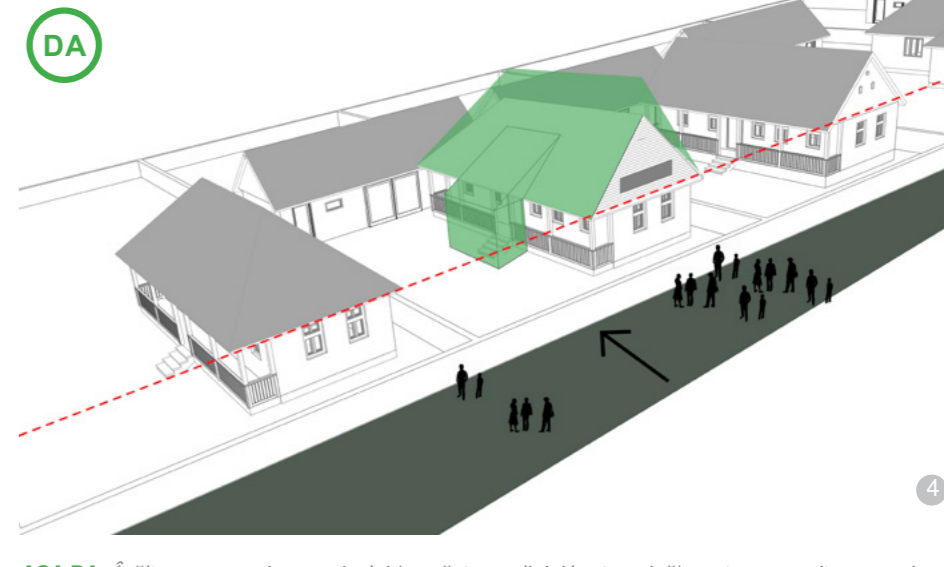
**AȘA NU:** Imagine din satul Leșu

DA



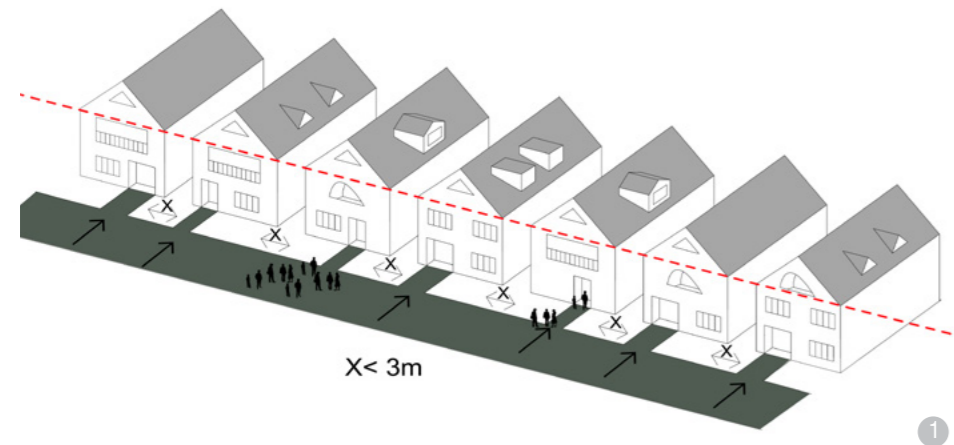
**AȘA DA:** Volumul în care se vor încadra clădirile noi trebuie să respecte specificul local: în cazul acesta, cel dat de vecinătăți.

DA



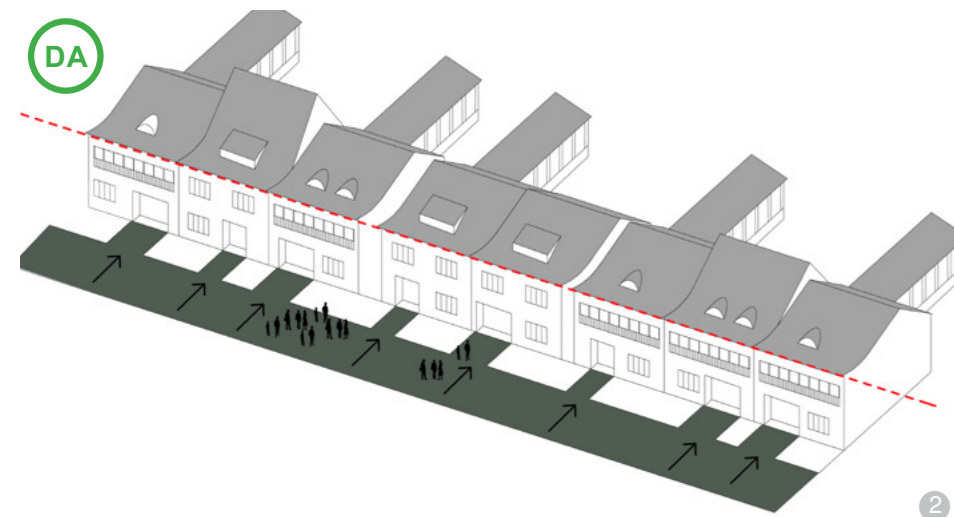
**AȘA DA:** Înălțarea coamei acoperișului (cu păstrarea liniei la streșină) pentru a permite amenajarea unei mansarde în interior este soluția cea mai economică pentru creșterea suprafeței utile, în condițiile în care la mansardă se pot amenaja minimum două dormitoare și o baie. Se mai poate adăuga și un foisor în zona intrării, pentru a proteja treptele de acces pe târnaț de ploaie și zăpadă.

NU!



**AȘA NU:** În cazul satelor în care s-a intervenit masiv, se observă apariția unei tipologii noi de locuințe. Se recomandă formarea unui front continuu la stradă, fără a rămâne spațiu rezidual (în care ar mai putea fi amplasate două camere), care este ineficient termic (pierde căldură) și neplăcut din punct de vedere estetic.

DA



**AȘA DA:** Se recomandă lipirea caselor prin formarea calcanelor și evitarea spațiilor goale dintre ele, care nu asigură eficiență termică. Acest exemplu se aplică în cazul satelor dense, unde țesutul tradițional a dispărut, odată cu apariția frontonului lipit către stradă: satele de lângă Someșul Mare (Coșbuc), Ilva și zona Bârgău. Se recomandă păstrarea unui gang de intrare în curte, crearea unui târnaț la etajul 1 și optarea pentru o șarpantă în două ape, având coama paralelă cu strada. Pentru iluminarea spațiului din pod sau mansardă, se pot amplasa frontoane.



**AȘA NU:** Imagine din satul Coșbuc



**AȘA NU:** Imagine din satul Coșbuc

## 4. AMENAJAREA CLĂDIRILOR EXISTENTE

DA



**AȘA DA:** Amenajarea unor încăperi cu funcțiuni noi în interiorul volumelor existente

DA



**AȘA DA:** Șurile care și-au pierdut funcția de depozitare se pretează foarte bine la amenajarea de spații de locuit. Alături de casele de locuit, șurile sunt acele construcții care contribuie cel mai mult la imaginea caracteristică a unei localități.

DA



**AȘA DA:** Mansardarea podurilor caselor și anexelor poate constitui o modalitate eficientă de a câștiga spațiu de locuit.

DA

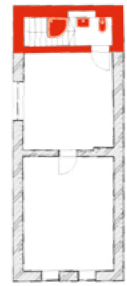


**AȘA DA:** Șoproanele și grajdurile au dimensiuni care se pretează la amenajarea unor spații locuibile.

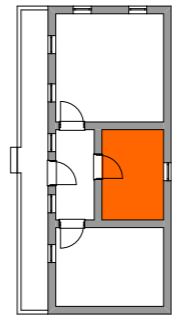
DA



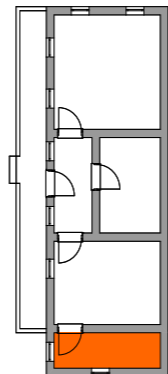
**AȘA DA:** Prin realizarea unui acoperiș cu pantă mai mare, se creează condiții optime pentru amenajarea unor spații locuibile, dormitoare, băi etc.



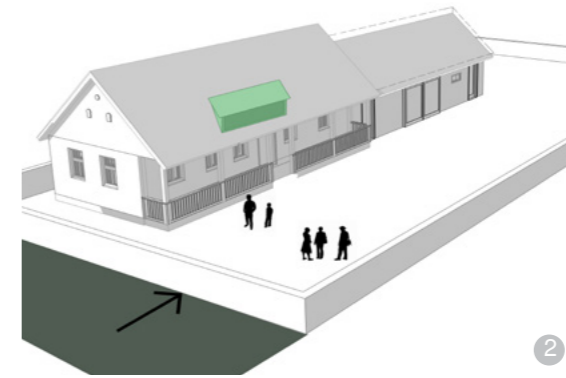
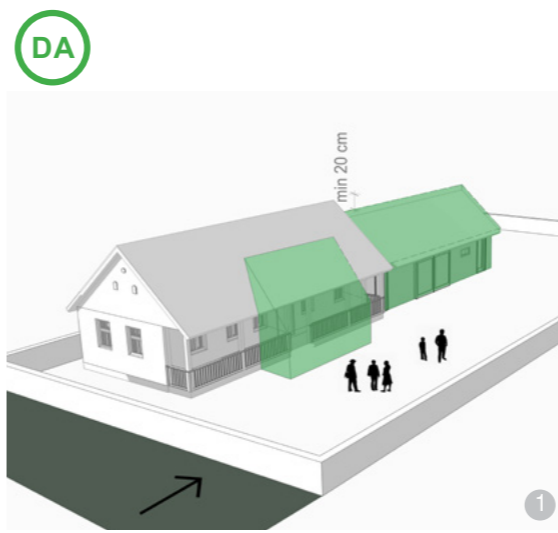
**AȘA DA:** Spațiul de sub casa scării reprezintă un spațiu de multe ori neutilizat. Acesta poate primi foarte bine o utilitate nouă, precum amenajarea unei băi.



**AȘA DA:** Amplasarea băii în holul de la intrare este o alegere rațională și preferată de majoritatea beneficiarilor.



**AȘA DA:** Cămara poate fi o variantă bună pentru amenajarea unei băi atunci când nu-și mai găsește utilitatea.



**AȘA DA:** Anexele din prelungirea casei pot fi extinse pe verticală, cu condiția să se păstreze o diferență de cel puțin 20 cm între coama casei și cea a noii clădiri. Ierarhia istorică a volumelor este determinantă pentru imaginea de ansamblu a gospodăriei și a satului. Se interzice realizarea extinderii din structură metalică sau beton, acoperirea cu policarbonat, tablă, azbociment. Se recomandă utilizarea materialelor locale: lemn, cărămidă, țiglă ceramică.



**AȘA DA:** Extinderea pe orizontală respectă nu doar ierarhia volumelor, ci și ierarhia materialelor: cărămidă tencuită indică existența unei clădiri principale, de locuit, pe când lemnul indică o clădire cu o funcție secundară, după cum se obișnuiește în arhitectura vernaculară.



**AȘA DA:** Pivnițele pot fi transformate foarte ușor în spații de locuit utile: crame, bucătării, băi, dormitoare, camere de zi etc. Mobilierul tradițional poate fi foarte bine combinat cu mobilierul contemporan.



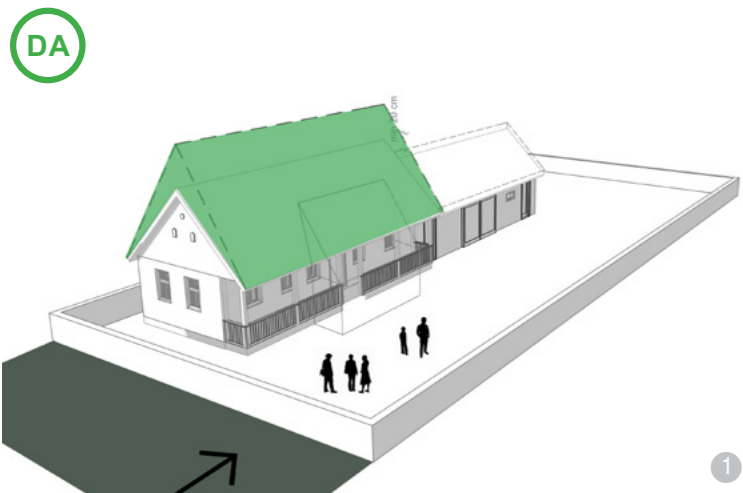
**AȘA DA:** Mansardarea podurilor caselor și anexelor poate constitui o modalitate eficientă de a câștiga spațiu de locuit, care devine confortabil prin existența unei lucarne în planul acoperișului, cu rol de iluminare și aerisire.



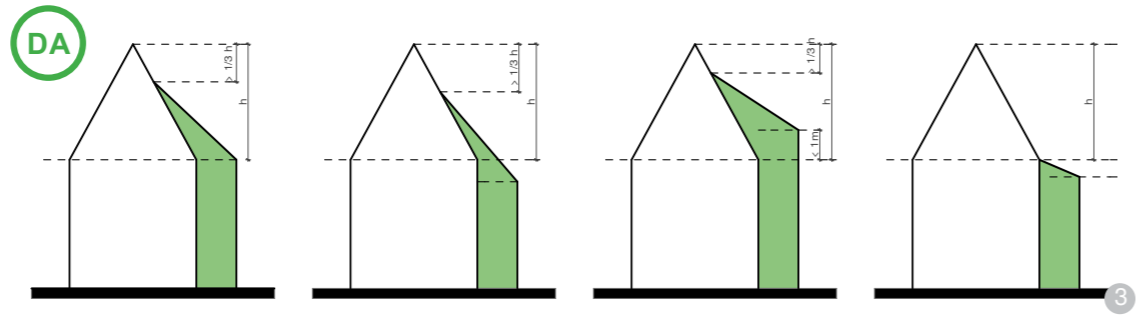
**AȘA DA:** Intervenția nouă respectă ierarhia volumelor (imagine din zona Fiad).



**AȘA NU:** Supradimensionarea pe verticală a clădirii noi, construită în prelungirea casei pe locul anexelor, inversează imaginea de ansamblu a gospodăriei, cu efect nociv pentru specificul local. Se observă cum extinderea pe verticală a casei tradiționale creează probleme suplimentare de conformare structurală, lăsând aparente capetele câpriorilor.



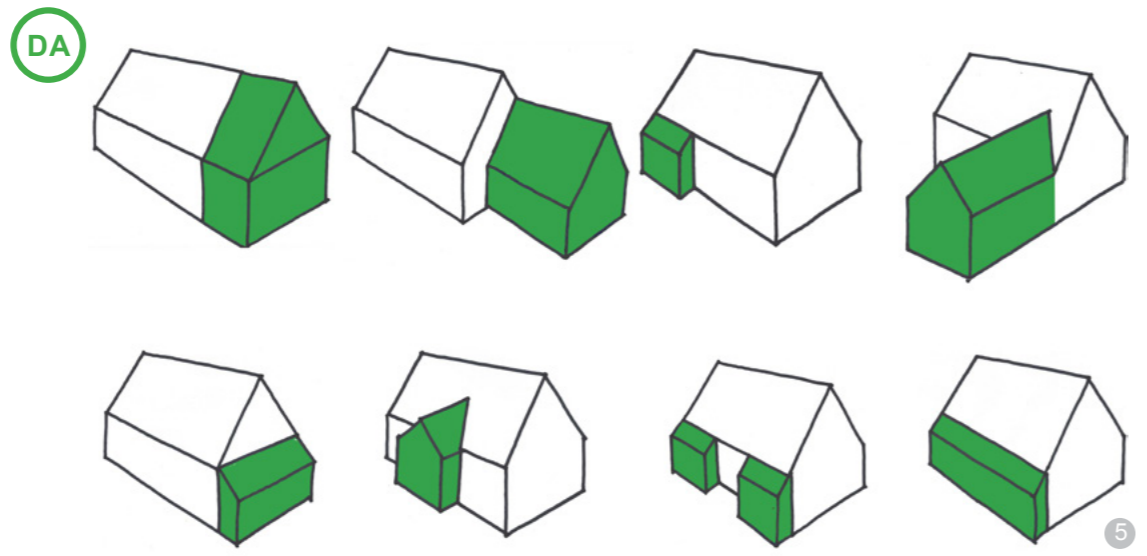
**DA:** Se recomandă extinderea pe verticală a casei tradiționale prin modificarea pantei acoperișului până la 60° – 70°. Această abordare sprijină re folosirea construcțiilor vechi, face economie la materialul nou și ajută la păstrarea contextului local. Astfel, podul caselor vechi poate deveni un nivel mansardat, evitându-se pierderile de spațiu care ar apărea în cazul apariției unui etaj nou.



**DA:** Extinderile nu vor depăși pe înălțime volumul dominant al casei, nici la cornișă, nici la coamă.



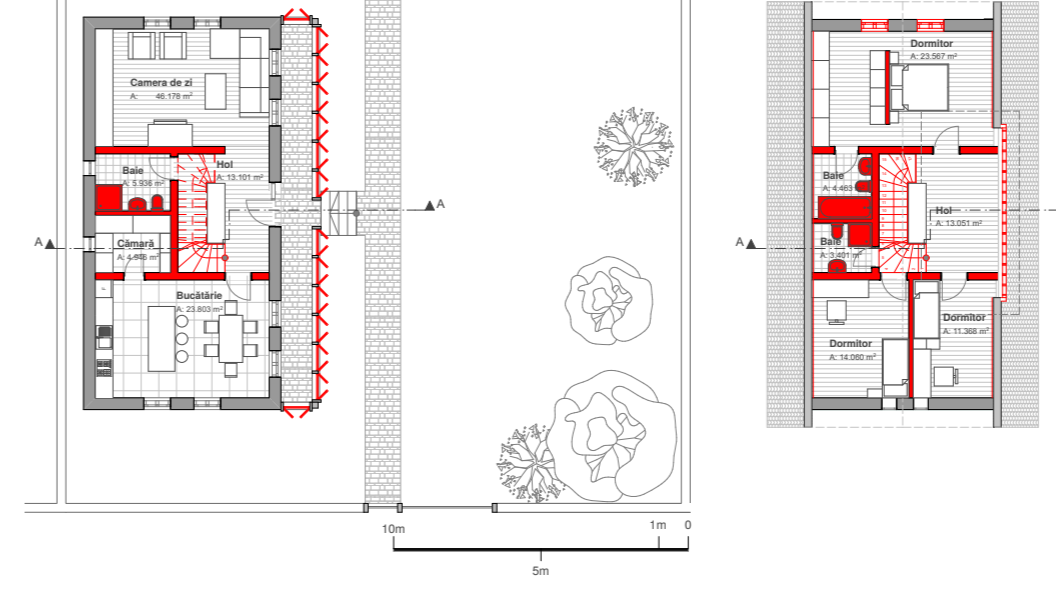
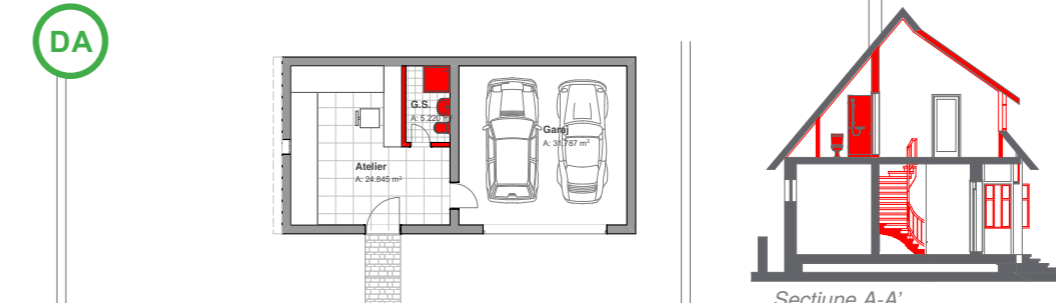
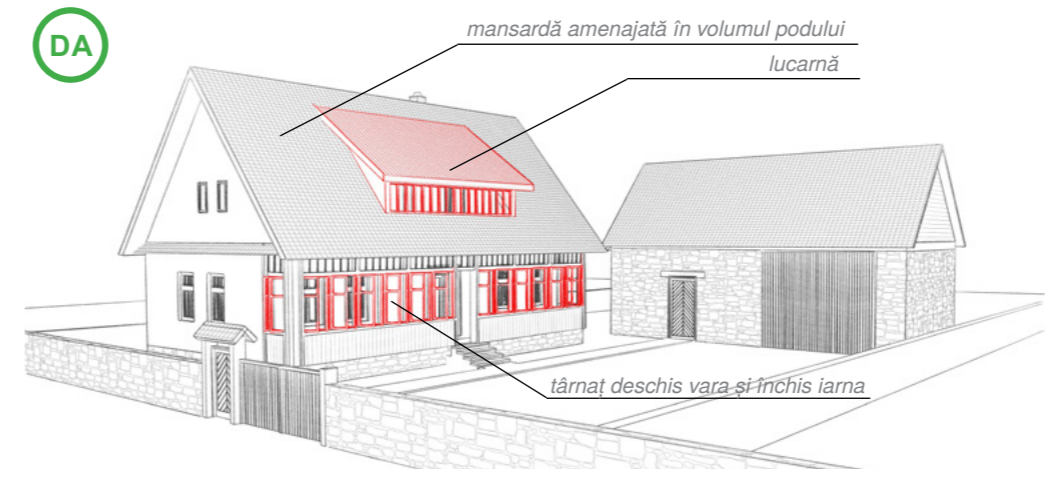
**NU:** Nu se recomandă înălțarea locuinței peste înălțimea medie a caselor.



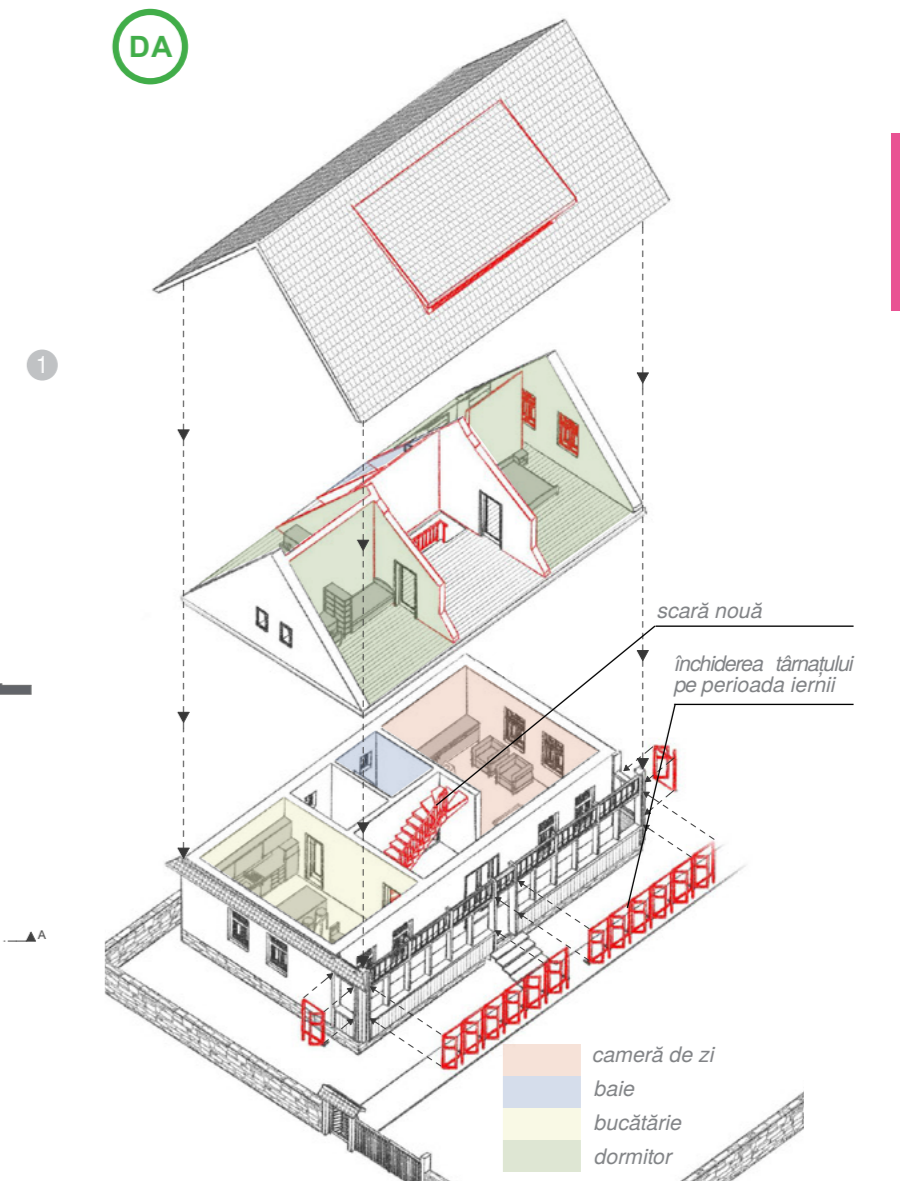
**DA:** Posibilități de extindere a șurilor în cazul lipsei altor reglementări specifice



**DA:** Exemplu de extindere care se încadrează în specificul local



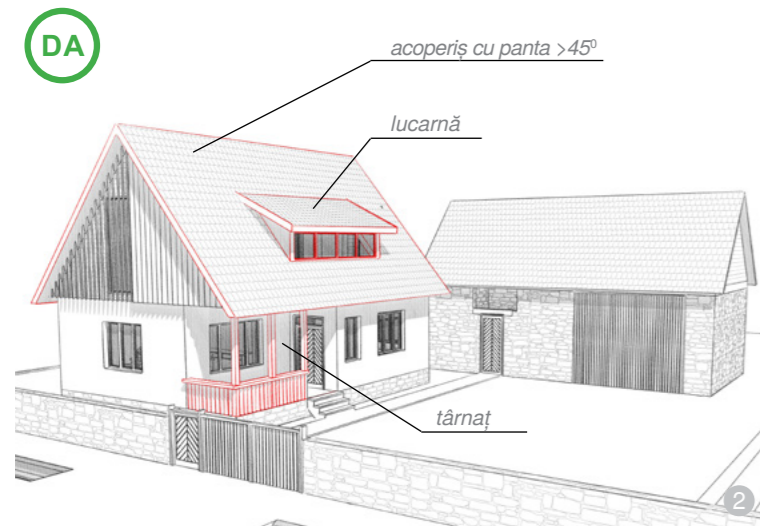
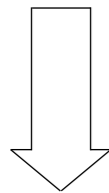
**ASA DA:** Intervenție „modernă” într-un interior tradițional de casă și șură, cu transformarea șurii în garaj și un mic atelier.



**DA:**



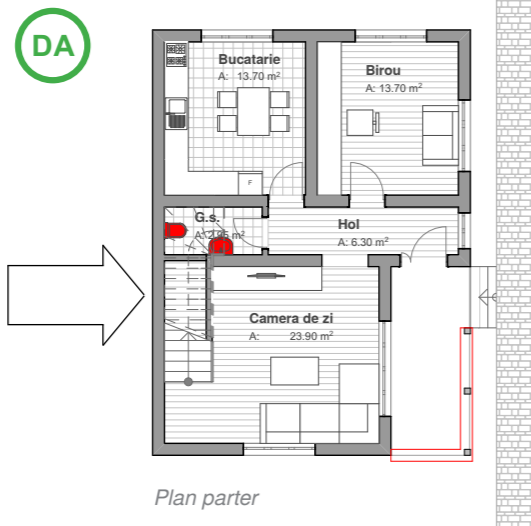
Posibilități de transformare a „casei-tip” din anii '60, care nu mai are calitățile bioclimatice ale casei cu târnaț și care nu mai folosește spațiul acoperișului decât pentru depozitare (podul).



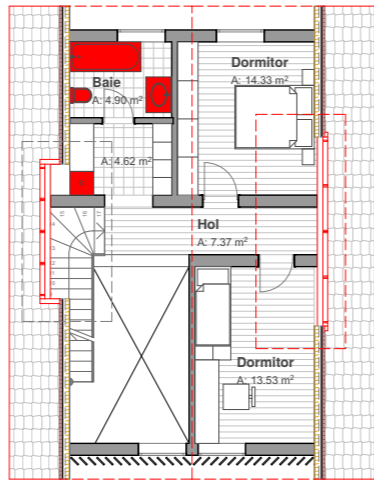
**ASA DA:** „Casa-tip” poate fi transformată astfel încât să corespundă nevoilor zilei de azi, prin intervenții inteligente, respectând specificul local. Prin mărirea pantei acoperișului, se poate obține un spațiu locuibil în mansardă, iar prin adăugarea unei lucarne, se poate obține necesarul de lumină și ventilație în spațiul respectiv, precum și spațiul necesar construirii unei scări de acces.



**ASA NU:** Tendința vizibilă de revenire la soluția cu târnaț a dus la apariția unor copertine improvizate în zona intrării sau la adoptarea unei soluții ineficiente și inestetice de realizare a mansardării și a acoperirii zonei de intrare.



Plan parter



Plan mansardă

## 5. ELEMENTELE DE CONSTRUCȚIE

În prezent, materialele moderne de proastă calitate și efectele modernizării prost înțelese au un efect negativ asupra mediului și asupra ambianței rurale. Spre exemplu:

- tencuielile interioare și exterioare, realizate tradițional pe rețea de șipci de lemn și mortar pe bază de nisip și var stins, au fost înlocuite cu tencuieli uscate: plăcile de gips-carton, utilizate la exterior și interior;
- pardoselile din lemn natural (de tip dușumea, parchet din lemn etc.) au fost înlocuite cu parchetul laminat, care este un material de sinteză, neecologic și impermeabil la vaporii;
- finisajele exterioare și interioare pe bază de var natural ale pereților și tavanelor au fost înlocuite aproape în totalitate cu materiale de sinteză de tipul vopselelor lavabile sau pe bază de ulei, pierzându-se o sursă importantă de sănătate pentru locatari, finisajele realizate cu var natural având efect bactericid, de combatere a efectelor de acumulare a apei în pereți, regulator de umiditate și de combatere a mușgaiurilor;
- izolațiile termice realizate la tavane, poduri, pardoseli cu materiale tradiționale, ecologice, au fost înlocuite cu materiale de sinteză sau cu compuși de sinteză, eficienți din punct de vedere termic, dar care nu mai au calitatea de a asigura condiții de viață sănătoasă. La casele existente, cu pereții din bărne de lemn, se utilizează frecvent, în ultima vreme, ca material de izolație termică, polistirenul expandat, care alterează calitățile ecodurabile ale construcției.<sup>1</sup>

**Caracteristicile definitorii complexe, fizico-chimice, relevante pentru utilizarea în construcții a materialelor naturale din România**

Materialele naturale, fie de natură minerală (anorganice), fie organică (de origine vegetală sau animală), au caracteristici comune deosebit de

importante, care le fac net superioare, din punct de vedere ecologic și al durabilității, materialelor de sinteză folosite la izolații.

Astfel, materialele naturale, provenind și formându-se în mediul natural, sunt deosebit de rezistente la acțiunea radiației solare și în special a componentelor UVA și UVB, care produc degradări rapide oricărui material de sinteză (PVC, polistiren, poliuretan, rășini de aglomerare, compuși ai varurilor și ai vopselelor sintetice etc.).

La fel, materialele naturale au o mai bună durabilitate și comportare sub acțiunea factorilor climatici ciclici, temperatură, umiditate, gelivitate, sau a acțiunilor rezultate din seism, incendiu, accidente climatice.<sup>2</sup>

**După cum au spus și cei de la INCERC Iași, este imperios necesar ca specialiștii și autoritățile locale:**

- să transmită aceste informații comunităților locale și să le îndrume în timp util, pentru a valorifica cât mai bine oportunitatea de a avea o locuință sau o clădire sănătoasă și trainică, cu costuri/lucrări de întreținere reduse;
- să susțină necesitatea de a renunța la materialele absolut nesănătoase, promovate pe piață în mod agresiv, și de a folosi tehnicile și materialele locale naturale/sănătoase, trainice și ieftine pe care le au la îndemână;
- să însușească comunităților convingerea că tehnicile și materialele locale, care și-au dovedit durabilitatea în timp, sunt mult mai valoroase și mai sănătoase pe termen lung. Utilizarea unor materiale de construcție artificiale și profund nesănătoase atrage după sine numai consecințe negative în timp, chiar dacă par o soluție mai ușoară pe moment;
- să promoveze, la nivelul propriilor construcții, varul stins (hidraulic) în locul finisajelor lavabile, lemnul prelucrat superior în locul plasticului și multe alte materiale naturale în locul celor de sinteză.

<sup>1</sup> Dr. ing. C. Miron, *Materiale neconvenționale locale pentru energie sustenabilă*, INCDC URBAN INCERC Iași, p. 53 – 55, <http://documents.tips/documents/neconventionale.html>.

<sup>2</sup> Idem.



**ASA DA:** Casă cu structură de lemn și pereți din amestec de cânepă cu var stins (hidraulic); denumirea materialului este Hempcrete.



Material local	Componența calității vieții care este resimțită pozitiv datorită utilizării materialului
Piatra	Stabilitate termică, izolare acustică
Agregatele naturale	Stabilitate termică, izolare acustică
Argila	Confort higrotermic, regulator de umiditate a aerului, stabilitate termică, izolare acustică
Varul natural stins (hidraulic)	Purificare și dezinfectare a aerului, efect bactericid, depoluare prin absorbția de CO <sub>2</sub>
Lemnul de foioase	Stabilitate termică, regulator de umiditate
Lemnul de rășinoase	Stabilitate termică, regulator de umiditate
Fibrele din lemn, fibrele celulozice	Confort termic, regulator de umiditate
Baloții de paie, deșeuri vegetale	Confort termic, regulator de umiditate
Cânepa	Confort termic, regulator de umiditate
Stuful	Confort termic, regulator de umiditate
Lână de oaie	Confort termic, regulator de umiditate
Vata bazaltică	Confort termic, siguranță la foc, izolare acustică
Amestecurile de cânepă, lână și var	Confort termic, regulator de umiditate, siguranță la foc, purificare și dezinfectare a aerului, efect bactericid, depoluare prin absorbția de CO <sub>2</sub> , izolare acustică
Amestecurile de paie, fibre lemnoase, fibre de lână, cânepă, cu argilă (chirpici), var stins pastă	Confort higrotermic, regulator de umiditate a aerului, stabilitate termică, izolare acustică, siguranță la foc, purificare și dezinfectare a aerului, efect bactericid, depoluare prin absorbția de CO <sub>2</sub>



**ASA DA:** Casă cu structură din panouri de lemn lamelar încleiat; denumirea materialului este CLT (Cross-laminated timber).



**ASA DA:** Casă cu structură din lemn și pereți din baloți de paie sau pereți din blocuri de argilă amestecată cu paie.



## 5.1. ACOPERIȘUL

Analiza și recomandările privitoare la acoperiș se referă la următoarele componente ale sale: formă și volumetrie, șarpantă (tipuri de structură, materiale utilizate și tratamente), învelitoare (materiale utilizate și culori), marcarea posibililor probleme ce pot apărea la comportarea în timp.

Recomandările se grupează în trei categorii:

a. Construcții cu gabarit mic (<120 mp), construcții cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și construcții cu gabarit mare (peste 250 mp), dispuse în sistem pavilionar

b. Construcții cu gabarit mare (peste 250 mp), de tip monovolum

c. Intervenții pe construcții existente (gabariți mic, mediu sau mare), dispuse pavilionar sau monovolum

Toate materialele care alcătuiesc acoperișul au nevoie de întreținere în exploatare (în mai mică sau în mai mare măsură). Realizarea de alcătuiți constructive corecte, cu materiale naturale, compatibile, de calitate, precum și urmărirea în execuție îi pot asigura o durată mai mare de viață, împreună cu o întreținere conștientă, periodică, din partea utilizatorilor.

### 5.1.1. Specificul local

Acoperișul tradițional al locuinței are o rezolvare simplă; de obicei, este rezolvat în două și patru ape, opțiunea pentru un anumit tip depinzând de influențele locale. Se pot întâlni rezolvări diferite de acoperiș la case alăturate. În ceea ce privește șurile și anexele (bucătăria de vară, grănarul), sunt acoperite în două ape. O excepție de la rezolvarea tradițională este pinionul țesit: în Nimigea, Telciu, Fiad (pinion țesit asemănător cu cel de la casele săsești), Șanț, în zona Ilva (unde există pinion țesit la întreaga gospodărie și acoperire cu șită).

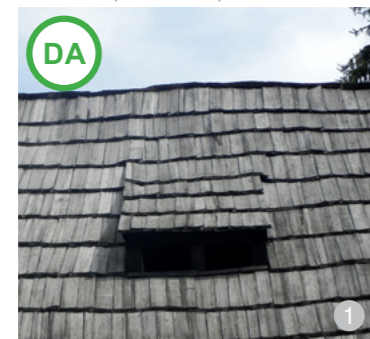
Panta acoperișului este specifică reliefului de dealuri înalte și munți, cu pantă medie (45 – 50°) și pantă înaltă (50 – 60°).

Acoperirea la casele mai noi, de după al Doilea Război Mondial, este în patru sau mai multe ape, în funcție de forma în plan a casei, cu o pantă mai mică de înclinare a acoperișului (30 – 40°).

Casele ridicate după 1980 prezintă

o formă complicată de rezolvare a acoperișului, în contrast cu cel tradițional. În prezent, în multe situații, învelitoarea a fost înlocuită cu țiglă ceramică cu dimensiuni diferite față de cea tradițională, cu țiglă din beton sau cu tablă.

Șarpanta este realizată, de regulă, din lemn, cu îmbinări, creștături și cuie din lemn (la construcțiile mai vechi) și din metal (mai recent).



**AȘA DA:** Detaliu de acoperire tradițională cu șită și gol de aerisire a podului (imagine din satul Coșbuc)



**AȘA DA:** Acoperiș țesit în patru ape, tradițional, cu șită (imagine din satul Telciu)



**AȘA DA:** Acoperiș în două ape, fațada lungă către stradă (imagine din zona Bârgău)



**AȘA DA:** Acoperiș în patru ape cu țiglă (imagine din zona Ilvelor)



**AȘA DA:** Acoperiș cu pinionul țesit, cu influențe din zona săsească. Tipul acesta de rezolvare se întâlnește punctual, în unele sate (imagine din zona Fiad, zona Bârgău).



**AȘA DA:** Acoperire în patru ape cu țiglă (imagine din satul Zagra)

### 5.1.2. Recomandări

#### A. Construcții noi cu gabarit mic (<120 mp), construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și construcții noi cu gabarit mare (peste 250 mp), dispuse în sistem pavilionar

##### Forma și volumetria

Spațiul interior generat de acoperiș se va utiliza ca spațiu funcțional. Nu se recomandă folosirea acestuia ca pod/depozitare pentru obiecte voluminoase sau grele, din motive de siguranță în exploatare, siguranță la foc etc.

Se va păstra specificul local prin preluarea nealterată a formei și a volumetriei existente în zonă. Acoperișul va fi cât mai simplu, cu două sau patru ape, cu streșinile și coamele horizontale. Nu se admit forme și pante provenite din alte zone climatice sau geografice. Streșinile vor fi ample (45 – 90 cm), inclusiv în jurul târnațului sau în zona de intrare. La intersecția cu frontonul, streășina va avea 30 – 45 cm, pentru a proteja zidăria din piatră sau lemnul folosit la placarea frontonului.

Se acceptă și acoperiri cu pantă mică, de minimum 2 %, dar cu învelitoare din strat vegetal format din ierburi și plante locale, acolo unde sunt necesare soluții speciale de integrare în peisaj și relieful o permite: volume mari, (semi)îngropate, garaje sau spații tehnice parțial sau total îngropate, care pentru integrarea în peisaj pot avea un acoperiș-grădină. În acest caz, se permite utilizarea membranelor din PVC sau a celor bituminoase în alcătuirea învelitorii. Pentru proiectarea și execuția acoperișurilor verzi, atât la clădirile noi, cât și la cele existente, se va ține cont de reglementările tehnice din normativul GP 120-2013.

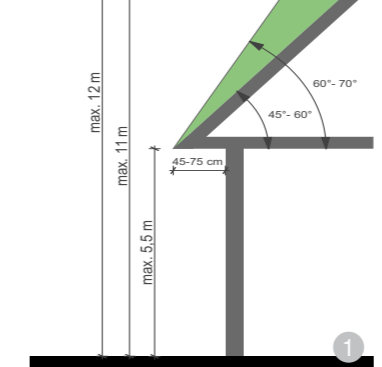
În funcție de tipul de învelitoare, panta recomandată este între 45 și 60 de grade pentru țigla ceramică și maximum 70 de grade pentru învelitorile lemnoase (șită sau șindrilă), din paie sau stuf, ținând cont de specificul local. Se pot realiza balcoane sau terase, cu condiția ca acestea să nu fie vizibile din stradă sau dintr-un punct important de perspectivă. Acestea trebuie să se integreze peisagistic și volumetric în ansamblul gospodăriei.

Se va păstra și prelua raportul

volumetric al clădirilor de pe lot. Se recomandă ca înălțimea clădirii principale, de la stradă, să nu fie depășită de cea a clădirilor anexe, excepție putând face doar șurile, care, în mod tradițional, erau adesea mai mari și mai înalte decât casa propriuzisă. Clădirile nou construite nu vor depăși, ca înălțime la coamă, clădirile principale de pe parcelă.

Acoperișul lucarnelor va ocupa maximum 25 % din suprafața pantei respective și acestea vor fi dimensionate și poziționate astfel încât să creeze o imagine coerentă cu specificul locului și să nu constituie un element discrepant, vizibil din drum sau din diverse puncte de perspectivă și belvedere cunoscute la nivel local. În general, se propune amenajarea lucarnelor spre curte.

Decoratiunile, dacă este cazul, se vor prelua nealterate, dar într-o formă simplificată, păstrând specificul local. Nu se vor folosi forme și detalii provenite din alte zone etnografice, geografice sau climatice.



**AȘA DA:** Panta specifică acoperișurilor construcțiilor din zona studiată are, în general, între 45° și 60°. Inclinarea acoperișului este unul dintre elementele definitorii pentru specificul local.



**AȘA NU:** Extinderea volumetrică și noul gabarit duce la lipsa coerenței ansamblului, dimensiunile mari ale noii construcții duce la ocuparea în procent mare a parcelei înguste și micșorarea curții gospodărești (imagine din satul Șanț).



**AȘA NU:** Nu se recomandă adoptarea unor pante de acoperiș nespecifice și a unor elemente complicate, care ies din specificul zonei. Se preferă volumele simple, în două sau patru ape (imagine din satul Nimigea).



**AȘA DA:** Cu toate că este o construcție nouă, forma acoperișului se inspiră din soluțiile tradiționale locale folosite la anexe. Exemplul nu se referă la materialul din care este alcătuit învelitoarea, care nu este recomandat (imagine din satul Zagra).



**AȘA DA:** În interiorul unei șuri tradiționale reabilitate, ale cărei formă și dimensiuni au rămas neschimbate, s-a amenajat un spațiu locuibil. Se recomandă reconversia fondului construit existent, mai ales în cazul construcțiilor realizate din piatră naturală, și doar în cazul în care acest lucru nu este posibil, să se construiască altele noi.



**AȘA DA:** Acoperirea în două ape și păstrarea unei forme simple a volumului se recomandă, pentru păstrarea specificului local. Exemplul nu se referă la materialul din care este compusă învelitoarea (imagine din satul Piatra).



**AȘA NU:** Amplasarea noii clădiri în spatele celei existente, fără nicio legătură cu existentul și mediul înconjurător, creează un efect neplăcut asupra imaginii de ansamblu a gospodăriei și a împrejurimilor (imagine din zona Bârgău).



**AȘA DA:** Acoperișul respectă panta minimă de 45 % a construcțiilor din vatra satului.



**AȘA NU:** În cazul construcției noi, nu se recomandă realizarea unor balcoane spre stradă și nici optarea pentru un tip de acoperire nou, preluat din alte zone (imagine din satul Coșbuc).



**AȘA NU:** Complicarea volumului acoperișului are un efect neplăcut asupra imaginii de ansamblu a construcției și a împrejurimilor (imagine din satul Coșbuc).



**AȘA NU:** Soluția jucată a acoperișului clădirii noi contrastează puternic cu imaginea clădirilor rurale (imagine din satul Coșbuc).



**AȘA NU:** Nu se recomandă complicarea soluției de acoperire. Iluminatul mansardei poate fi realizat într-un mod mai plăcut, cu ajutorul unor lucarne sau al unor ferestre situate în planul acoperișului (imagine din zona Ilvelor).



**AȘA NU:** Nu se recomandă acoperirea a mai mult de 25 % din suprafața unui versant al acoperișului cu panouri fotovoltaice, deoarece acest lucru ar afecta într-un mod neplăcut imaginea de ansamblu a clădirii și a vecinătăților.



**AȘA DA:** Acoperișul poate fi prevăzut cu aruncători pentru a îndepărta apa din apropierea zidului: casă în satul Feleacu.



**AȘA DA:** Amplasarea panourilor generatoare de energie nu va depăși 25 % din suprafața învelitorii.

## Șarpanta

Șarpanta se va realiza din lemn, folosind tehnici și îmbinări tradiționale locale, dar și contemporane (lemn lamelar, stratificat sau înclieiat), pe cât posibil, prin implicarea meșterilor tâmplari și dulgheri din zonă. Nu se recomandă utilizarea materialelor organice rezultate în urma polimerizării (cele denumite, în mod generic, „plasticuri”), întrucât își schimbă calitățile (portanță, torsiune, curgere) în timp, din cauza condițiilor de mediu (proces repetat de îngheț/dezgheț, radiații ultraviolete, variații de temperatură vară/iarnă).

Pentru toate elementele din lemn, se vor realiza lucrări de ignifugare și biocidare cu materiale care nu afectează structura și culoarea lemnului și care permit tratamentul ulterior al acestuia cu ceruri, uleiuri și soluții naturale.

Există posibilitatea realizării unor șarpante din alte materiale, precum metalul în asociere cu lemnul, atunci când activitatea desfășurată o impune.

Există posibilitatea folosirii și a

altor materiale obținute din lemn prin mijloace tehnologice: CLT, lemn lamelar, lemn stratificat. De reținut că folosirea lemnului lamelar, stratificat sau înclieiat permite realizarea unor piese de lemn de mari dimensiuni și geometrii diverse, cu performanțe deosebite, fără a fi necesară tăierea unor arbori seculari pentru aceasta.



**AȘA DA:** Exemplu de șarpantă nouă rezolvată corect peste o sură existentă din satul Chidea, județul Cluj



**AȘA DA:** Șarpantă realizată cu „scaun”, specifică construcțiilor cu deschidere mare



**AȘA DA:** Șarpantă nouă cu lucarne



**AȘA DA:** Exemplul unei șarpante simple, un sistem care se folosește regulat în Transilvania.



**AȘA DA:** Folosirea podului ca mansardă, spațiu de locuit, cu păstrarea structurii vizibile

## Învelitoarea (materiale folosite și compatibilități)

Învelitoarea se va realiza din materiale naturale regenerabile, cu păstrarea imaginii locale nealterate. În funcție de specificul zonei și de panta aleasă, învelitoarea va fi din țiglă ceramică, șindriță sau paie, cu păstrarea streșinilor. Se vor folosi materiale și tehnologii locale sau care derivă din tehnologii locale, fără a avea efecte negative asupra destinației construcției. Se vor păstra sistemul de lătuire și dispunerea specific locală a pieselor de învelitoare, inclusiv forma și dimensiunea acestora.

Materialele de termoizolare/hidroizolare pentru învelitoare vor fi compatibile cu cele din care este realizată aceasta. Se vor folosi, pe cât posibil, materiale naturale și soluții de alcătuire care să permită schimbul de vapori dintre interior și exterior, prin aceasta asigurându-se realizarea unui climat interior optim utilizării/locuirii (se va avea o grijă sporită la detaliile constructive din jurul coșurilor de fum, al lucarnelor, al intersecției cu foișoarele etc.). Nu este recomandată combinarea la același acoperiș a mai multe tipuri, culori, materiale sau forme de învelitori, cu excepția acoperișului acoperit cu vegetație. În cazul intervenției pe o clădire existentă, se va înlocui obligatoriu învelitoarea din tablă, azbociment, membrană bituminoasă sau din alte materiale sintetice cu materialele acceptate.



**ASA DA:** Șindrița și șita, folosite la acoperirea caselor tradiționale, pot fi utilizate și la construcțiile noi la nivelul acoperișului și al pereților (fotografii din satele Coșbuc și Zagra).



**ASA NU:** Nu este indicată folosirea azbocimentului mai ales la casele tradiționale, întrucât apar mari probleme legate de încălzirea excesivă, care poate afecta structura acoperișului (fotografie din satul Telciu).



**ASA NU:** Nu este indicată folosirea tablei (vopsite), întrucât apar mari probleme legate de încălzirea excesivă (disconfort pe timp de vară) și de zgomot în mansardă (ploaie, grindină). Folosirea tablei ridică o gamă largă de întrebări, plecând de la problema reciclării ei până la probleme de onestitate: imitarea prin culoare și formă a țiglei ceramice. Rămân însă cele legate de aspect, de încălzire excesivă etc. În cele din urmă, tabla este un material ieftin, importat din zona construcțiilor industriale, unde până de curând nu a contat aspectul finisajului.



**ASA DA:** Pentru construcții noi, se pot folosi țigle industriale care respectă forma și dispunerea tradițională.



**ASA DA:** Țiglă nouă tip solzi produsă manual în tehnica tradițională: pentru clădiri noi și reabilitări de clădiri vechi.



**ASA DA:** Acoperiș tradițional în patru ape cu învelitoare din șita, în Transilvania. Acest sistem era cel mai răspândit în trecut, datorită existenței lemnului ca resursă principală.



**ASA NU:** Folosirea țiglelor „mari” din beton vopsit este total neadecvată. Dincolo de aspectul nepotrivit al formei importate, sunt multe situații în care acestea s-au decolorat.

Culorile vor fi cele naturale (atât cele pentru materialele de învelitoare, cât și cele pentru alte elemente constructive sau tehnologice): nu se vor folosi culori stridente. Acoperirea lucarnelor, umbrirea ferestrelor în planul acoperișului, se vor face din materiale care nu contravin specificului local și imaginii de ansamblu a construcției. Elementele de umbrire/control solar pot servi și ca elemente de camuflare ale acestora în volumul și forma învelitorii.

## Elementele de iluminare, ventilare, instalațiile

Elementele de iluminare (luminatoare, ferestre în planul acoperișului), instalațiile (panouri solare, panouri fotovoltaice, coșuri de fum) sunt permise doar dacă sunt justificate funcțional și vor ocupa maximum 25 % din suprafața unei fețe a acoperișului. Pe cât posibil, se vor orienta spre interiorul lotului, astfel încât să se păstreze o imagine coerentă și acestea să nu constituie un element discrepant, vizibil din drum sau din diverse puncte de perspectivă și belvedere cunoscute la nivel local.

Se încurajează utilizarea panourilor de captare a energiei solare pe partea sudică și în planul acoperișului (panouri fotovoltaice, panouri solare etc.).

## B. Construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), de tip monovolum

Construcțiile de mari dimensiuni se vor amplasa în afara vetei satului. Doar în cazuri excepționale și riguros justificate se vor amplasa în vatra satului, situație în care se va păstra specificul local prin preluarea formei și a volumetriei existente în zonă, păstrându-se imaginea locală nealterată.

În cazul amplasării construcției în zona special destinată (prin PUG) pentru producție, servicii, sănătate, educație, se permite și folosirea altor tipuri de materiale și tehnologii (metal, beton etc.), acolo unde este necesar și unde folosirea materialelor locale nu poate asigura cerințele de siguranță, stabilitate și de rezistență la foc.

## Forma și volumetria

Noua construcție se va integra în specificul local prin preluarea formei și a volumetriei specifice zonei, chiar dacă scara obiectului va fi mai mare. Acoperișul va fi cât mai simplu, în cele mai multe cazuri, cu două ape, cu pante egale, cu streșinile și coamele orizontale. Nu se admit forme și pante provenite din alte zone climatice sau geografice, țeseri nejustificate ale panourilor. Streșinile vor fi de 45 – 60 cm, iar la intersecția cu frontonul vor avea între 0 și 45 cm, în funcție de materialul din care este alcătuit frontonul și de soluția tehnică adoptată.

Se acceptă și acoperiri cu pantă mică, de maximum 2 – 5 %, doar pentru acoperișurile verzi, al căror strat vegetal este alcătuit din plante locale, și doar acolo unde relieful permite și sunt necesare soluții speciale de integrare în peisaj: în cazul volumelor mari, îngropate sau semiîngropate, garaje sau spații tehnice parțial sau total îngropate, care pentru integrare în peisaj se acoperă cu strat vegetal. Sunt interzise acoperișurile de tip terasă, care ocupă mai mult de 60 % din suprafața totală a acoperișului, și dispuse spre stradă. Panta acoperișului va fi de minim 30°. Nu se recomandă învelitorile realizate din tablă sau beton, din cauza lipsei de durabilitate a acestora și a costurilor mari de mediu pe care le implică.

Se recomandă învelitorile cu captatoare solare (panouri fotovoltaice, solare sau alte sisteme care folosesc energia solară, acoperișurile verzi,



**ASA DA:** Exemplul unei volumetrie simple, în care panta acoperișului se apropie de valoarea celei tradiționale în zonă.

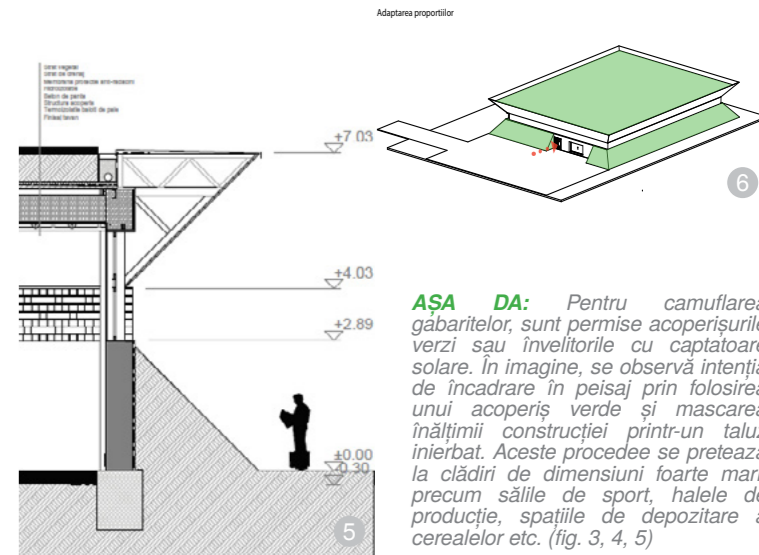


acoperite cu vegetație, sau combinații între cele enumerate mai sus). La construcțiile noi cu gabarit mare, se recomandă realizarea unor porticuri pe fața cea mai folosită a clădirii (cea cu accesuri), pentru protejarea activității în aer liber și a depozitărilor temporare. Ele vor proteja pereții și deschiderile clădirii de intemperii și vor da un caracter de identitate și de funcționalitate clădirilor respective.

**ASA DA:** Reabilitarea unei construcții agricole, care respectă cele mai importante reguli de încadrare în specificul local: materialele folosite și forma acoperișului.



**ASA DA:** La construcțiile zootehnice, se acceptă alternarea pantei acoperișurilor, cu condiția ca volumetria de ansamblu să se încadreze în specificul local, precum acest adăpost pentru animale.



**ASA DA:** Pentru camuflarea gabaritelor, sunt permise acoperișurile verzi sau învelitorile cu captatoare solare. În imagine, se observă intenția de încadrare în peisaj prin folosirea unui acoperiș verde și mascarea înălțimii construcției printr-un taluz înierbat. Aceste procedee se pretează la clădiri de dimensiuni foarte mari, precum sălile de sport, halele de producție, spațiile de depozitare a cerealelor etc. (fig. 3, 4, 5)

DA



**AȘA NU:** Folosirea acoperirii generale de tip terasă este interzisă în satele tradiționale, motivul fiind neîncadrarea în specificul local, atât prin formă, cât și prin aspectul învelitorii. Suplimentar, soluția de terasă poate aduce cu sine probleme de infiltrație a apei, dacă nu este pusă în operă foarte bine, fapt confirmat de evenimentele multiple de acest gen.



**AȘA NU:** Folosirea tablei și a pânourilor metalice este interzisă în satele tradiționale, motivul fiind neîncadrarea în specificul local prin aspectul învelitorii pe care o presupune utilizarea acestui tip de acoperire, din motive de sustenabilitate și evitarea discrepanței dintre construcțiile ridicate cu materiale locale și cele industriale (imagine din zona Fiad).



**AȘA NU:** Forma acoperișului din imagine intră în totală contradicție cu noțiunea de încadrare în specificul local și atrage după sine alte probleme, precum utilizarea contextuală a finisajelor.

## Șarpanta

În cazul amplasării construcției în vatra satului, structura șarpantei va fi, recomandabil, de lemn, folosind, oriunde e posibil (nealterând procesul tehnologic), materiale naturale regenerabile sau tehnologii contemporane de industrializare a lemnului (lemn lamelar, panouri multistrat, lemn stratificat). Se pot folosi rigidizări suplimentare din alte materiale structurale pentru prinderi/legături, fără ca acestea să fie prezente ca pondere importantă în ansamblu. Nu este recomandată utilizarea materialelor organice rezultate în

urma polimerizării (cele denumite, în mod generic, „plasticuri”), întrucât își schimbă calitățile (portanță, torsiune, curgere) în timp, din cauza condițiilor de mediu (proces repetat de îngheț/dezghet, ultraviolete, variații de temperatură vară/iarnă).

În cazul amplasării construcției în zone special destinate (prin PUG) pentru producție, servicii, sănătate, educație, se permite și folosirea altor tipuri de materiale și tehnologii (metal, beton etc.), acolo unde este necesar și unde folosirea materialelor locale nu poate asigura, prin folosire singulară, cerințele de siguranță, stabilitate și de rezistență la foc.

DA



**AȘA DA:** Se recomandă utilizarea unei soluții locale de realizare a șarpantei; astfel, se susține economia locală, prin utilizarea forței de muncă și a materialelor din zonă.

DA



**AȘA DA:** Utilizarea unei structuri din lemn lamelar sau a unei structuri zăbrelele poate fi o soluție practică pentru realizarea clădirilor cu deschideri mari.

## Învelitoarea (materiale folosite și compatibilități)

Învelitoarea se va realiza din materiale naturale regenerabile, cu păstrarea imaginii locale nealterate. Învelitoarea va fi din țiglă ceramică de tip solzi sau trasă, cu păstrarea streșinilor (specifică materialelor). Se vor folosi materiale și tehnologii locale sau care derivă din tehnologii locale, fără a avea efecte negative asupra destinației construcției.

Materialele de termoizolare/hidroizolare pentru învelitoare vor fi compatibile cu cele din care aceasta este realizată. Se vor folosi, pe cât posibil, materiale naturale, precum țigla ceramică, și soluții de alcătuire care să permită schimbul de vapori dintre interior și exterior, prin aceasta asigurându-se realizarea unui climat interior optim utilizării (se va avea o grijă sporită la detaliile constructive din jurul coșurilor de fum, al lucarnelor etc.). Nu este recomandată combinarea la același acoperiș a mai multe tipuri de învelitori, cu excepția acoperișului vegetal.

Culorile vor fi naturale (atât cele pentru materialele de învelitoare, cât și cele pentru alte elemente constructive sau tehnologice): nu se vor folosi culori stridente sau saturate.

## Elementele de iluminare și ventilare, instalațiile

Elementele de iluminare (luminatoare, ferestre în planul acoperișului), instalațiile (panouri solare, panouri fotovoltaice, coșuri de fum) sunt permise doar dacă sunt justificate funcțional.

Se acceptă și se recomandă utilizarea panourilor de captare a energiei solare în planul acoperișului (vezi capitolul 7. Performanța energetică).

Acoperirea lucarnelor, umbrirea ferestrelor în planul acoperișului se vor face din materiale care nu contravin specificului local și imaginii de ansamblu a construcției. Elementele de umbrire/control solar pot servi și ca elemente de camuflare a acestora în volumul și forma învelitorii.

Culorile vor fi naturale (atât cele pentru materialele de acoperire, cât și cele pentru alte elemente constructive sau tehnologice), similare cu cele ale învelitorii: nu se vor folosi culori stridente.

DA



**AȘA DA:** Țigla industrială trasă sau de tip solzi, de formă și cu dispunere specific locală, poate constitui o variantă pentru acoperirea construcțiilor noi de gabarit mare.

## C. Intervenții pe construcțiile existente (gabarit mic, mediu sau mare, dispuse pavilionar sau monovolum)

### Forma și volumetria

Se vor realiza, în prealabil, fotografii ale clădirii existente care vor cuprinde și vecinătățile, pentru a înțelege modul în care trebuie realizată intervenția, ținând seama de context și de impactul pe care-l va avea.

Dacă nu se încadrează în specificul local și este lipsit de valori constructive și memoriale certe, acoperișul se va reconfirma, pentru a răspunde nevoilor de încadrare în specificul local (recomandări similare cu cele pentru construcțiile noi: vezi recomandări la capitolele în funcție de volumul construcției). Extinderile și/sau conversiile vor ține cont de recomandările din capitolele anterioare, în funcție de volumul rezultat al construcției.

Dacă se încadrează în specificul local, intervențiile vor respecta scara și conformația acoperișului existent.

În cazul înlocuirii totale a structurii, se va efectua, în prealabil, relevul acoperișului existent și nu se va modifica lățimea și cota streșinii, aceasta putând fi ridicată până la maximum 5,5 metri față de cota terenului natural, măsurată în punctul cel mai înalt, dar fără ca aceasta

să depășească 3 metri față de cota parterului.

Decorațiile se vor prelua nealterate (dacă este cazul). Nu se vor folosi forme și detalii provenite din alte zone etnografice, geografice sau climatice.

Se va păstra ierarhia volumetrică a clădirilor de pe lot. Se recomandă ca înălțimea clădirii principale, de la stradă, să nu fie depășită de cea a clădirilor anexe, excepție putând face doar șurile, care, în mod tradițional, erau adesea mai mari și mai înalte decât casa propriu-zisă. Nu se admite sub nicio formă ca anexele din continuarea clădirii principale să fie extinse peste nivelul coamei acesteia din urmă. Se admite extinderea unei construcții/anexe cu regim de înălțime parter, cu un corp având acoperiș verde, în situația în care extinderea nu se face spre stradă și gabaritul ei nu concurează cu cel al construcției inițiale.

### Șarpanta

În cazul intervențiilor asupra construcțiilor existente, acolo unde acestea nu se încadrează în specificul local și sunt lipsite de valori constructive și memoriale certe, se



**AȘA DA:** Extindere a șurilor cu corpuri „parter” acoperite cu terasă verde, care nu afectează silueta acoperișului existent.

va reconfirma șarpanta, pentru a răspunde nevoilor de încadrare în specificul local (recomandări similare cu cele pentru construcțiile noi). Extinderile și/sau conversiile vor ține cont de recomandările din capitolele anterioare, în funcție de volumul rezultat al construcției.

În cazul intervențiilor asupra construcțiilor existente, acolo unde șarpanta (prin materiale și conformare) se încadrează în specificul local, se recomandă păstrarea elementelor constructive valoroase și, pe cât posibil, repararea și conservarea la nivel cât mai extins, prin folosirea tehnologiilor tradiționale locale. Elementele deteriorate se pot înlocui cu elemente similare din lemn de aceeași esență, pentru a nu interveni și a dezechilibra capacitatea portantă de ansamblu a structurii. Se pot folosi rigidizări suplimentare din lemn și/sau metal pentru prinderi/legături, fără ca acestea să fie prezente ca pondere importantă în ansamblu. Intervențiile realizate trebuie să poată fi reversibile, pentru a nu împiedica șansa unei intervenții viitoare, cu materiale și tehnologii noi, ce se pot dovedi benefice în privința calității de ansamblu a obiectului și a utilizării optime a acestuia. Intervențiile vor respecta scara și conformația acoperișului.

Pentru toate elementele din lemn, se vor realiza lucrări de ignifugare și biocidare cu materiale care nu afectează structura și culoarea lemnului și care permit tratamentul ulterior al acestuia cu ceruri, uleiuri și soluții naturale.

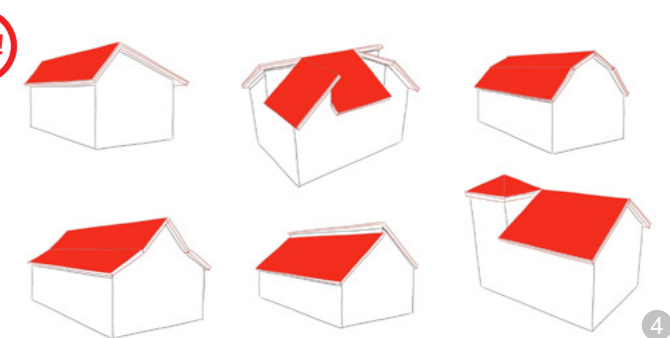


**AȘA NU:** Exemplu contraindicat de prelungire a acoperișului prin forma care nu ține cont de contextul locului și de materialul învelitorii (tabla), care nu este recomandat în mediul rural (imagine din satul Piatra)



**AȘA NU:** Exemplu contraindicat de prelungire a acoperișului prin forma care nu ține cont de contextul locului, prin materialul pereților (BCA) și învelitoarea din tablă (imagine din zona Bărgău)

NU!



**AȘA NU:** Intervenții greșite care apar în mod frecvent la clădirile tradiționale



**AȘA DA:** Intervenția păstrează dimensiunile și înclinația tradițională a acoperișurilor din zonă. Se recomandă totuși păstrarea unei perechi de căpriori-martori din structura existentă.



**AȘA NU:** Ridicarea acoperișului prin adăugarea unor rânduri de BCA nu este o soluție recomandată. Se poate obține aceeași suprafață locuibilă măbind panta acoperișului.

## Învelitoarea (materiale folosite și compatibilități)

În cazul intervențiilor asupra construcțiilor existente, acolo unde acestea nu se încadrează în specificul local și sunt lipsite de valori constructive și memoriale certe, se va interveni asupra învelitorii, pentru a răspunde nevoilor de încadrare în specificul local (recomandări similare cu cele pentru construcțiile noi). Extinderile și/sau conversiile vor ține cont de recomandările din capitolele anterioare, în funcție de volumul rezultat al construcției.

Acolo unde învelitoarea (prin materiale și conformare) se încadrează în specificul local, se recomandă păstrarea elementelor valoroase, în special a țiglei vechi, și, pe cât posibil, repararea și conservarea la un nivel cât mai extins, prin folosirea tehnologiilor tradiționale locale. Țigla ceramică tradițională și-a dovedit durabilitatea de peste 100 de ani, iar o parte dintre piese sunt inscripționate și au forme unice. Dacă învelitoarea este realizată din tablă, azbociment, diverse membrane bituminoase sau alte materiale nespecifice zonei,

acestea se vor înlocui cu cele care se încadrează în specificul local.

Materialele de termoizolare/hidroizolare pentru învelitoare vor fi compatibile cu cele din care aceasta este realizată. Se vor folosi, pe cât posibil, materiale naturale, precum țigla produsă manual, și soluții de alcătuire care să permită schimbul de vapori interior/exterior, prin aceasta asigurându-se realizarea unui climat interior optim utilizării/locuirii (se va avea o grijă sporită la detaliile constructive din jurul coșurilor de fum, al lucarnelor, de la intersecția cu foișoarele etc.). Nu este recomandată combinarea la același acoperiș a mai multe tipuri, culori sau forme de învelitori, cu excepția acoperișului vegetal. Culoarele vor fi cele naturale (atât cele pentru materialele de învelitoare, cât și cele pentru alte elemente constructive sau tehnologice): nu se vor folosi culori stridente sau saturate și se va evita folosirea țiglei industriale în a cărei compoziție s-a introdus colorant.



**AȘA DA:** Șița și șindrila sunt materiale tradiționale care și-au demonstrat în timp trănicia și versatilitatea.



**AȘA DA:** Țigla nouă, produsă manual după rețete tradiționale, este soluția recomandată atunci când vorbim despre înlocuirea învelitorilor istorice degradate.



**AȘA DA:** Țiglă manuală nouă, utilizată la o pensiune turistică: proiect realizat cu finanțare europeană



**AȘA DA:** Exemplu de utilizare a unor materiale compatibile la învelitoare: alăturarea unui acoperiș vegetal/verde la cel acoperit cu stuf/paie



**AȘA DA:** Exemplu de utilizare a unor materiale compatibile la învelitoare: alăturarea unui acoperiș vegetal/verde la cel acoperit cu șindrila



**AȘA DA:** Refolosirea țiglei vechi este o soluție foarte bună pentru intervenția pe clădiri tradiționale, în contextul în care majoritatea pieselor au rezistat mai bine de o jumătate de secol. Aceasta trebuie însă foarte bine selectată în cazul acoperișurilor în care se amenajează o mansardă.



**AȘA NU:** Se va evita utilizarea plăcilor de policarbonat sau alte materiale de tipul plasticului. Acestea au o durată de viață scurtă, sunt inestetice, iar când se încălzesc de la soare emană un miros neplăcut.



**AȘA NU:** Folosirea învelitorilor din materiale sintetice este contraindicată, din cauza rezistenței scăzute în timp și a aspectului neplăcut (imagini din Prundul Bărgăului).

**AȘA DA:** O tehnologie actuală, care e în curs de răspândire în zonele rurale, o constituie țiglele solare. Acestea pot fi un bun înlocuitor al acoperișurilor clasice, pentru că vor avea, pe lângă calitatea pe care orice acoperiș trebuie să o aibă, și pe cea de a produce energie. Pe de altă parte, culoarea lor nu face notă discordantă cu vecinătățile prin stratul-suport, care este de culoarea țiglei naturale, și textura mată obligatorie.



**AȘA DA:** Țiglă veche, recondiționată prin îndepărtarea lichenilor. Poate constitui o variantă economică, dar nu este recomandată în toate intervențiile, din cauza timpului consistent necesar curățării ei.



**AȘA NU:** Culoarea stridentă a învelitorilor industriale intră în conflict vizual cu coloritul pământiu, natural, al învelitorilor tradiționale, care se integrează și se contopesc insesizabil în peisajul rural înconjurător, o caracteristică aparte și poate cea mai importantă a satului transilvănean (imagini din zona Bărgău).



**AȘA NU:** Motivele pentru a evita amplasarea tablei pe acoperiș sunt evidente și în acest caz (vezi la capitolul despre învelitorile pentru clădirile noi). Imagine din zona Bărgău.



**AȘA DA:** Refolosirea țiglei vechi este o soluție foarte bună pentru intervenția pe clădiri tradiționale, în contextul în care majoritatea pieselor au rezistat sute de ani. Aceasta trebuie însă foarte bine selectată pentru acoperirea acoperișurilor în care se amenajează o mansardă (imagine din satul Nimigea).



**AȘA NU:** Azbocimentul (sau „ondulina”) este contraindicat pentru realizarea învelitorilor clădirilor tradiționale. Acesta schimbă într-un mod neadecvat imaginea pământului a peisajului sătesc, dominat de învelitorile tradiționale (imagine din satul Coșbuc).



**AȘA NU:** Aspectul izbitor al învelitorilor industriale intră în contrast cu coloritul pământului, natural, al învelitorilor tradiționale (imagine din satul Șanț).

Este interzisă folosirea țiglei industriale din beton, deoarece are greutate mare, este poroasă (e sensibilă la acțiunea ploii) și se distruge în timp scurt.



**AȘA NU:** Tabla metalică cutată nu e specifică zonei, ea provine de la construcțiile industriale. Se recomandă folosirea țiglei ceramice lucrate manual, șita sau șindrila (imagine din satul Zagra).



**AȘA NU:** Folosirea tablei cutate nu e recomandată într-o intervenție asupra clădirilor tradiționale (satul Telciu).



**AȘA NU:** Țigla ceramică industrială contrastează puternic cu imaginea satului tradițional. Se recomandă folosirea țiglei ceramice lucrate manual (imagine din satul Leșu).



**AȘA NU:** Sunt suficiente motive pentru a evita amplasarea tablei pe acoperiș (vezi la capitolul despre învelitorile pentru clădirile noi).



**AȘA NU:** Se va evita utilizarea plăcilor de policarbonat sau din alte tipuri de materiale plastice. Acestea au o durată de viață scurtă și sunt inestetice.

## Elementele de iluminare, ventilare, instalațiile

Elementele de iluminare (luminatoare, ferestre în planul acoperișului), instalațiile (panouri solare, panouri fotovoltaice, lucarne, coșuri de fum) sunt permise doar dacă sunt justificate funcțional și vor ocupa maximum 25 % din suprafața pantei respective. Pe cât posibil, se vor orienta spre interiorul lotului, astfel încât să se păstreze o imagine coerentă și acestea să nu constituie un element discrepant, vizibil din drum sau din diverse puncte de perspectivă și belvedere cunoscute la nivel local.

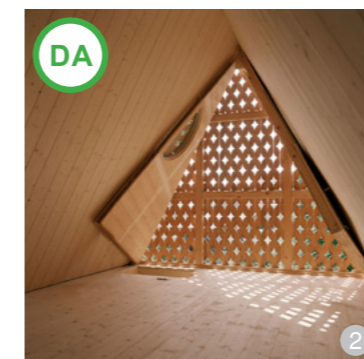
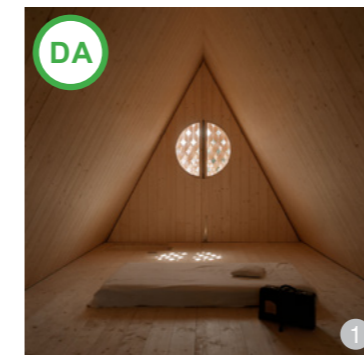
Se recomandă utilizarea unor tipuri de lucarne care se bazează pe

tehnica locală, generând o dezvoltare a meșteșugurilor în defavoarea produselor industriale.

Lucarnele vor ocupa maximum 25 % din suprafața unei fețe a acoperișului și vor fi dimensionate și poziționate astfel încât să se păstreze o imagine coerentă cu specificul locului și acestea să nu constituie un element discrepant, vizibil din drum sau din diverse puncte de perspectivă și belvedere cunoscute la nivel local. Se recomandă ca lucarnele noi să fie poziționate spre curte. În general, se recomandă utilizarea unor lucarne într-o singură apă sau în formă de „ochi

de pisică” (acolo unde este nevoie de ventilare și mai puțin de lumină naturală). Se recomandă realizarea unor lucarne lungi, cu înălțimea de maximum 0,8 m, în locul mai multor lucarne mici, deoarece aportul de lumină în interiorul mansardei este mai mare, se reduce numărul de puncte nevralgice prin care apa s-ar putea infiltra, iar costul manoperei și al materialelor este mai mic. Acolo unde se poate dovedi existența unor alte forme tradiționale de lucarne, se vor prelua acele exemple.

Acoperirea lucarnelor, umbrirea ferestrelor în planul acoperișului se vor face din materiale care nu contravin specificului local și imaginii de ansamblu a construcției.



**AȘA DA:** Intervenție de reconstruire a unui acoperiș și de înălțare a construcției. Intervenția contemporană este vizibilă prin folosirea unui model traforat aparte, iar forma tradițională a acoperișului este respectată.



**AȘA DA:** Exemplu de lucarne noi



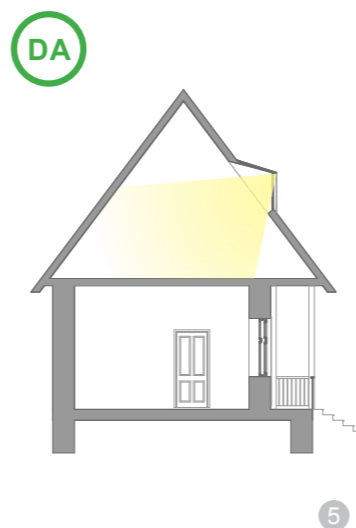
**AȘA DA:** Decorarea frontonului acoperișului nou cu un trafor destinat accesului pormbeilor este un element atât decorativ, cât și funcțional.



**AȘA DA:** Lucarnele de tip „ochi de pisică” sunt cele mai folosite pentru a ilumina un pod mansardat. Acestea modifică nesubstanțial volumul acoperișului.



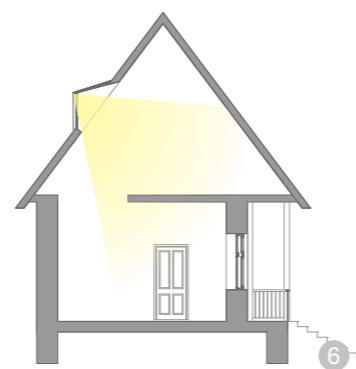
**AȘA DA:** Lucarna prelungită într-o singură apă precum cea din imagine e o soluție viabilă de iluminare a mansardei.



**AȘA DA:** Introducerea luminii printr-o lucarnă poate fi o soluție de iluminat eficientă pentru spațiile de la mansardă.



**AȘA DA:** Utilizarea unor învelitori ca șindrila, stuful sau țigla solzi permite realizarea unor lucarne foarte discret inserate în volumul acoperișului, care asigură necesarul de lumină și ventilație în spațiul mansardei.



**AȘA DA:** Introducerea luminii printr-o lucarnă poate fi o soluție de iluminat eficientă pentru spațiile destul de întunecate de la parter, ale cărui ferestre nu se recomandă a fi modificate.



**AȘA DA:** Amenajarea unor lucarne de lungimi mai mari permite iluminarea și ventilația mai eficientă a spațiilor locuibile amenajate în mansardă, precum și o atmosferă mai plăcută în interior.



**AȘA DA:** Pentru construcțiile anexe în care se amenajează spații de locuit mansardate se pot utiliza procedee precum cel din imagine privind vitrarea întregului fronton, mai ales dacă acesta a fost inițial din lemn.



**AȘA DA:** Amenajarea unor goluri în frontonul din spate poate fi o soluție care nu modifică volumetria clădirii.



**AȘA DA:** Exemplul vitrării unui fronton, intervenție ingenioasă care este cu greu vizibilă din exterior, datorită lamelor late, care sugerează imaginea unui fronton din lemn.



Balcoanele/logiile de la etajul/mansarda caselor sunt elemente care apar frecvent în urma importului din mediul urban (român și străin) care s-a făcut din anii 1990 și până acum. Aceste elemente sunt insuficient înțelese, inutile și cu efect negativ asupra construcției, deoarece:

- produc scurgeri de căldură la nivelul plăcii dintre parter și etaj (punte termică), precum și pierderi de căldură la nivelul ușilor și al ferestrelor suplimentare (cost suplimentar);
- sunt greu de întreținut ca hidroizolație și igienă;
- e un plus de investiție la construire;
- deși se fac pentru a evita dificultățile de execuție și costurile lucranelor sau ale luminatoarelor, prețul lor, în timp, îl depășește pe al acestora;
- nu se folosesc în mod curent, fiind doar elemente de mândrie sau de prestigiu prost înțeles (fiind la stradă, sunt mereu pline de praf, deci nu se pot scoate la aerisit nici măcar așternuturile).



**AȘA NU:** Nu se acceptă amplasarea unor goluri nespecifice ca formă, precum cele din imagine, cu atât mai mult la nivelul fațadei principale (imagine din Rusu Bârgăului).



**AȘA NU:** Nu se acceptă amplasarea unor goluri nespecifice ca formă, precum cele din imagine, chiar dacă acestea sunt amplasate către curtea interioară (imagine din Nimiegea).



**AȘA NU:** Modificarea gurilor de aerisire este permisă în vederea amplasării unor ferestre doar când acestea nu-și modifică drastic gabaritul (imagine din Piatra).



**AȘA DA:** Amplasarea ferestrelor în găurile de aerisire a podului nu modifică cu nimic aspectul general (imagine din Telciu).



**AȘA DA:** Amenajarea ingenioasă a unei ferestre în zona de streășină.



**AȘA NU:** Exemplul dat este bun în ce privește refolosirea caselor vechi, dar negativ din punctul de vedere al materialelor folosite. Nu se acceptă distrugerea frontonului și a decorațiilor pentru realizarea intervenției. Folosirea unor elemente noi, cum ar fi polistirenul, ferestrele dublu izolate din PVC, folosirea plasticului ca element de fațadă, produc condens și mucegai în interiorul caselor vechi. (imagine din Rusu Bârgăului)

## 5.2. PEREȚII

Analiza și recomandările privitoare la pereți se referă la tipurile de pereți (portanți sau de compartimentare), materialele folosite în alcătuirea acestora și marcarea posibilelor probleme ce pot apărea în comportamentul în timp.

Recomandările se grupează pe trei categorii:

**A. Construcții noi cu gabarit mic (<120 mp), construcții cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și construcții cu gabarit mare (250 – 395 mp), dispuse în sistem pavilionar**

**B. Construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), de tip monovolum**

**C. Intervenții pe construcțiile existente (gabarii mic, mediu sau mare, dispuse pavilionar sau monovolum)**

Toate materialele de alcătuire pentru pereți au nevoie de întreținere în exploatare (în mai mică sau în mai mare măsură). Realizarea de alcătuirii constructive corecte, cu materiale naturale, compatibile, de calitate, precum și urmărirea în execuție pot asigura o durată mai

mare de viață a acestora, împreună cu o întreținere conștientă, periodică, din partea utilizatorilor. Materialele recomandabile, specifice zonei Năsăud și Bârgău, sunt: bărne orizontale din lemn (cu îmbinări de tip „rândunică”), având ca liant var și nisip sau lut și cărămidă (după 1950).

Aspectele principale care trebuie avute în vedere fac referire la: siguranță și stabilitate, protecție la foc, compatibilitatea materialelor de alcătuire, compatibilitatea materialelor de acoperire, termoizolații și ruperi de capilaritate.

### 5.2.1. Specificul local

Sistemele constructive tradiționale locale sunt de două tipuri: realizate dintr-un singur material sau din mai multe materiale. Sistemele realizate dintr-un singur material sunt: zidăriile din piatră (tuf vulcanic), cărămidă, din bărne de lemn dispuse orizontal.

Principalele materiale de construcție au fost piatra și lemnul. Dată fiind bogăția în păduri a regiunii, lemnul a fost utilizat ca material de construcție din cele mai vechi timpuri. Principalele esențe de lemn folosite erau stejarul,

gorunul, bradul, care era procurat din zonele de munte. Pentru anexe se folosea același material din care era casa, adică lemnul, iar în unele zone apare piatra ca material de construcție.

Cărămida este materialul de construcție care a început să se întrebuițeze după 1940.

Soclul este construit din piatră de gresie și de râu cu mortar sau fără, materialul existând din abundență în carierele din zonă. La casele mai vechi, se utiliza pentru soclu un singur rând de piatră, iar la casele mai recente, soclul ajungea până la 1 m înălțime.<sup>1</sup> De regulă, nivelul inferior, rigid, se realizează din zidărie de piatră, iar nivelul superior, flexibil, din bărne dispuse orizontal sau din schelet de lemn cu panouri de umplutură.

Folosirea pietrei s-a limitat la construirea soclurilor și a anexelor, pentru ridicarea caselor preferându-se materiale mai ușoare și mai ieftine (lemn). Soclul de 40 – 80 cm susține greutatea pereților și constituia un strat de rupere a capilarității apei, păstrând camerele de locuit de la parter uscate.



Detaliu tradițional de alcătuire a soclului



Detaliu tradițional de compunere a peretelui: bărne orizontale din lemn cu goluri umplute cu pământ și finisajul finit din lemn (imagine din zona Ilva)



Îmbinare tradițională în „coadă de rândunică” (imagine din zona Ilva)



Detaliu de perete al unei case din lemn, soluție importată din alte zone: tencuială din lut cu armătură din șipci despicate, acoperire cu zugrăveală de var (imagine din zona Zagra)

<sup>1</sup> V. Pascu, op. cit., p. 117.

## 5.2.2. RECOMANDĂRI

### A. Construcții noi cu gabarit mic (<120 mp), construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp)

Pereții portanți vor contribui esențial la durabilitatea clădirilor, vor fi construiți din materiale regenerabile; de regulă, se vor folosi materialele de construcție tradiționale la nivel local (lemn, cărămidă, piatră). La construcțiile pentru

care studiile geotehnice dovedesc că orice soluție tradițională este imposibil de aplicat în exploatare (ținând cont de zona seismică în care se încadrează construcția), se vor utiliza alte materiale de construcție naturale, nespecifice locale.

Zidăria portantă din piatră sau cărămidă va fi tencuită cu mortar pe bază de var, pentru a permite absorbția, circulația și evaporarea apei într-un ritm normal. Liantul folosit pentru zidire va fi tot pe bază de var, în măsura în care o permit calculele structurii de rezistență. Se vor realiza alcătuirii constructive care să diminueze/impiedice capilaritatea,

în condițiile în care realizarea unei impermeabilizări pe toată suprafața fundației nu este recomandabilă.

În mod tradițional, fațada de la stradă este cea mai decorată, cea dinspre curte este tratată mai auster, dar este totuși zugrăvită, cea dinspre vecin este, în general, tencuită, dar nezugrăvită, iar fațada din spate apare de multe ori netencuită.

Pentru construcțiile noi, se recomandă tratarea unitară a fațadelor, prin care să se asigure, pe lângă eficiența energetică conformă cerințelor secolului XXI, și o întreținere mai ușoară.

Au fost utilizate ca masă termică:

- pământul, argila sau piatra, soluții utilizate tradițional și la care se revine azi pentru construcții moderne eficiente energetic.

- lemnul, care, deși nu a fost și nu este utilizat în principal pentru această calitate, rămâne materialul ideal pentru construcțiile ecodurabile.

Calitatea extraordinară a lemnului este aceea că, datorită capacității calorice ridicate (a doua ca valoare după apă), posedă practic aceeași „masă termică ca a pietrei sau a argilei”, dar este de cel puțin 7 ori mai bun izolator termic decât acestea din urmă și decât materialele de zidărie curent utilizate (cărămidă, blocuri din beton ușor, BCA etc.). Masa termică este capacitatea elementelor de construcție de a înmagazina căldură și de a o elibera în timp, prelungind efectul sursei de căldură (solară sau combustibil) prin așa-numita caracteristică de volant termic.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> C. Miron, *op. cit.*, p. 96.

Pereții de compartimentare se vor construi din materiale regenerabile și se vor utiliza cu preponderență materialele de construcție considerate tradiționale la nivel local (lemn, cărămidă, piatră) sau materiale ecologice sau ecodurabile de secol XXI (lemn, cărămidă, argilă/lut, cânepă, lână, paie, rumeguș sau conglomerate cu lianți naturali), pentru funcțiuni care permit această compoziție. Nu se exclude utilizarea cărămizii industriale cu goluri, a elementelor structurale din beton, a structurilor mixte sau de lemn placate cu plăci antifoc și izolație la interior, atunci când destinația clădirilor și normativele în vigoare o impun. Nu este recomandată folosirea unor materiale ca azbestul, bolțarii de beton, zgură și PVC-ul (plastic).



**AȘA DA:** Construcție nouă cu pereți și stâlpi din cărămidă și beton: cărămidă tradițională, prin dimensiunile ei mici, se adaptează ușor la orice configurație planimetrică, chiar și în detalii.



**AȘA DA:** Materialele de construcție tradiționale, precum cărămidă, pot fi puse în operă într-o modalitate contemporană, corespunzând standardului de confort actual.

### B. Construcții noi cu gabarit mare (peste 250 mp), de tip monovolum

Pereții portanți sunt esențiali, prin contribuția la durabilitatea construcțiilor. Aceștia se vor construi din materiale regenerabile și se vor utiliza cu preponderență materialele de construcție considerate tradiționale la nivel local (lemn, cărămidă, piatră). La construcțiile pentru care studiile geotehnice dovedesc că orice soluție tradițională este imposibil de aplicat în exploatare (ținând cont de zona seismică în care se încadrează construcția și de caracteristicile

terenului), se vor utiliza alte materiale de construcție (preferabil naturale), nespecifice local (de exemplu, betonul sau metalul). Zidăria portantă din piatră sau cărămidă va fi lăsată aparentă sau va fi tencuită cu mortar pe bază de var, pentru a permite absorbția, circulația și evaporarea apei într-un ritm normal. Liantul folosit pentru zidire va fi tot pe bază de var, cu aditivi pentru rezistența la intemperii în caz de nevoie, pe cât permit calculele structurii de rezistență. Se vor realiza alcătuirii constructive care să diminueze/impiedice capilaritatea, în condițiile în care realizarea unei impermeabilizări pe toată suprafața fundației nu este recomandabilă.

Pereții de compartimentare se vor construi din materiale regenerabile



**AȘA DA:** Zid mixt din piatră de gresie, cărămidă și elemente din beton, care combină tehnica tradițională cu cea contemporană, pentru a corespunde cerințelor de stabilitate etc. – proiect realizat cu finanțare europeană



**AȘA NU:** Pentru intervențiile noi, completările și reparațiile se recomandă a se realiza din materiale compatibile: cărămidă, lemn, pământ.

și se vor utiliza cu preponderență materialele de construcție considerate tradiționale la nivel local (lemn, cărămidă, piatră) sau materiale ecologice sau ecodurabile de secol XXI (lemn, cărămidă, argilă/lut, cânepă, lână, rumeguș sau conglomerate cu lianți naturali). Nu este recomandată folosirea unor materiale cum sunt BCA-ul, cărămidă de sticlă etc.

Nu se exclude utilizarea cărămizii industriale cu goluri, a elementelor structurale din beton sau de lemn placate cu plăci antifoc, atunci când normativele o cer.

### C. Intervenții pe construcțiile existente (gabariat mic, mediu sau mare, dispuse pavilionar sau monovolum)

Se vor păstra și se vor restaura toate detaliile istorice de parament, inclusiv cornișele, bosajele etc.

Pentru construcțiile existente, cel mai mare pericol îl reprezintă modalitatea de armonizare cu standardele și normativele în vigoare privitoare la cerințele de rezistență, stabilitate, protecție la foc (în special pentru clădirile cu funcțiuni publice), hidroizolare și izolare termică, igiena și sănătatea oamenilor. Ca principiu general, trebuie încercată găsirea unor soluții compatibile cu materialele existente, care să nu influențeze negativ structura și comportamentul acestora în exploatare (ținând cont de zona seismică în care se încadrează construcția), concomitent cu păstrarea a cât mai mult din fondul construit valoros.

Nu se vor realiza suprafețe mari de pereți la care, prin alcătuirea constructivă, transferul vaporilor este împiedicat, acest fenomen având ca efecte directe apariția igrasiei și a mușgaiurilor și diminuarea calității exploatarei în timp a construcției. Se pot realiza bariere de rupere de capilaritate prin injectarea cu mortare speciale de asanare.

La intervenția pe construcții existente, dacă expertiza tehnică relevă necesitatea consolidării, arhitectul va propune soluții care să implice folosirea de materiale și tehnici tradiționale (reparații locale la zidărie, inserarea unor elemente structurale noi din lemn

sau piatră, îngroșări de pereți etc.) sau tehnici de secol XXI care folosesc materiale regenerabile (lemn lamelar, lemn stratificat, plăci lemnoase multistrat etc.).

Pentru reparațiile/restaurarea pereților de piatră, se recomandă folosirea pietrei, obținută din carierele locale aglomerate sau din surse preexistente (reciclarea materialelor rezultate din demolări) și folosirea mortarului pe bază de var stins (hidraulic). În cazul lemnului, se recomandă refolosirea lemnului vechi nedeteriorat, recuperat din desfacerea unor anexe gospodărești, sau a lemnului certificat ecologic, care provine din păduri gestionate durabil, după criteriile economice și ecologice.

Se vor alege soluții care să implice folosirea de tehnici și materiale tradiționale (reparații locale, inserarea unor elemente structurale noi, preferabil din lemn sau piatră, îngroșări de pereți etc.). În condiții speciale, consolidările se pot realiza și din alte tipuri de materiale nespecifice (beton, lemn lamelar, lemn stratificat

etc.), cu asigurarea realizării unor alcătuirii de pereți compatibile cu structura existentă.

Atât pentru finisajele exterioare, cât și pentru finisajele interioare, se vor folosi vopsele care nu împiedică transferul de vapori.

Pentru obținerea unei construcții ecodurabile, se recomandă ca finisajele finale ale pereților și tavanelor să se facă exclusiv cu var natural stins sub formă de pastă, hidratată timp îndelungat pentru creșterea calităților de liant, precedate fiind de un strat din așa-numita tencuială din nisip cu var, cu granulație mai mare.

Se recomandă, de asemenea, folosirea vopselelor pe bază de var, silicați etc. Pentru finisajele exterioare, se vor folosi culori specifice zonei în care se realizează construcția; nu se vor folosi culori stridente și saturate.

Extinderile și/sau conversiile vor ține cont de recomandările din capitolele anterioare, în funcție de volumul rezultat al construcției.



**AȘA DA:** Casă de locuit tradițională după reparații la acoperiș și fațadă (imagine din zona Fiad)

### C.1. Pereții din lemn

Se vor înlocui piesele deteriorate cu piese identice, realizate din lemn de aceeași esență (masiv sau lamelar), pentru a nu dezechilibra capacitatea portantă de ansamblu a structurii și comportamentul higrotermic al acesteia. Se pot folosi rigidizări din lemn (sau metal) pentru prinderi/legături, fără ca acestea să fie prezente ca pondere importantă în ansamblu. Se vor realiza lucrări de ignifugare și biocidare cu materiale transparente, care nu afectează structura și culoarea lemnului și care permit tratamentul ulterior al acestuia cu ceruri, uleiuri și soluții naturale.



**AȘA DA:** Îmbinare „coadă de rândunică” (imagine din zona Ilva).



**AȘA DA:** Construcție din bârne de lemn ridicată recent (imagine din Telciu)



**AȘA DA:** Cadre tradiționale din lemn în timpul restaurării: un element afectat de degradare nu trebuie înlocuit cu totul.

### C.2. Pereții din cărămidă

Se vor realiza intervenții cu materiale compatibile, elastice, care să favorizeze transferul vaporilor: mortare și tencuieli var-nisip, lut. Nu se vor folosi tencuieli acoperitoare din ciment, care nu sunt permeabile la vaporii. Dacă expertiza tehnică stabilește că sunt necesare consolidări structurale ale pereților din cărămidă, se vor evita soluțiile de cămășuire pe toată suprafața peretelui; când acest lucru nu este posibil, se pot folosi aditivi care să crească permeabilitatea la vaporii a acestuia, cu scopul prevenirii efectului „de pungă”, care va diminua confortul utilizării în timp a construcției.



**AȘA DA:** Exemplul prezintă o structură de zidărie portantă la parter, iar la etaj, schelet de lemn și umplutură de cărămidă. (Transilvania)

### C.3. Pereții din piatră

Intervențiile se vor realiza cu materiale compatibile, elastice, care să favorizeze transferul vaporilor: mortare și tencuieli var-nisip, lut. Nu se vor folosi tencuieli acoperitoare din ciment, care nu sunt permeabile la vaporii. Piatra nu se va acoperi cu lacuri și vopsele care influențează porozitatea și permeabilitatea la vaporii. Materialele alese vor fi compatibile cu tipul de piatră folosită, fiind dependente de gradul ei de porozitate. Rostuirea pietrei, în cazul în care aceasta va fi lăsată aparentă, se recomandă a se face cu un mortar pe bază de var stins pastă, amestecat cu praf din piatră respectivă și nisip. Se va evita rostuirea până la fața pietrei, preferându-se o retragere de cel puțin un centimetru de la fața zidăriei. Nu se acceptă vopsirea rosturilor în negru, cărămiziu sau alte culori, deoarece acest lucru atrage după sine distrugerea eleganței imaginii specifice a zidăriei de piatră și a pietrei din zidărie, din cauza compușilor chimici din vopselele respective.



**AȘA NU:** Nu se acceptă vopsirea rosturilor.



**AȘA DA:** Exemplu de zid de piatră de carieră rostuit corect



Folosirea pietrei pentru zidurile și fundațiile construcțiilor noi este optimă în zonele cu umiditate mare.



**AȘA DA:** Exemplul prezintă o structură de piatră portantă netencuită (imagine din Piatra).

### C.4. Pereții din lut

Se vor realiza intervenții cu materiale compatibile, elastice, care să favorizeze transferul vaporilor. Nu se vor folosi tencuieli acoperitoare din ciment, care nu sunt permeabile la vaporii.

Se vor realiza alcătuirii constructive care să diminueze/împiedice capilaritatea, în condițiile în care realizarea unei impermeabilizări pe toată suprafața fundației nu este recomandabilă.



**AȘA DA:** Construcții noi cu pereți din pământ (sau pereți din puzderie de cânepă cu liant pe bază de var hidraulic și nisip).

## 5.3. FUNDAȚIILE

Prin fundații se înțeleg, în funcție de tipul construcției și de zona în care se realizează investiția: fundațiile-soclu, pivnițele, subsolurile și demisolurile.

Recomandările se grupează în trei categorii:

**A. Construcții noi cu gabarit mic (<120 mp), construcții cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), dispuse în sistem pavilionar**

**B. Construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), de tip monovolum**  
**C. Intervenții pe construcții existente (gabazit mic, mediu sau mare, dispuse pavilionar sau monovolum)**

Toate materialele de alcătuire pentru fundații au nevoie de întreținere în exploatare (în mai mică sau în mai mare măsură). Realizarea de alcătuirii constructive corecte, cu materiale naturale, compatibile, de calitate, precum și urmărirea în execuție le pot asigura o durată mai mare de viață, împreună cu o întreținere conștientă, periodică, din partea utilizatorilor. Materialele recomandate, în funcție de zona în care urmează să se realizeze investiția, sunt, după caz: piatra, cărămida, betonul armat.

Aspectele principale care trebuie avute în vedere fac referire la: siguranță și stabilitate, compatibilitatea materialelor de alcătuire, compatibilitatea materialelor de acoperire, termoizolațiile și hidroizolațiile, realizarea straturilor de drenaj pentru îndepărtarea apelor de la nivelul fundației, materialele și modalitățile de realizare a trotuarului de gardă, îmbinarea soclu/material de tencuire/placare soclu cu trotuarul de gardă.

### 5.3.1. Specificul local

Materialul principal utilizat la realizarea fundațiilor în mod tradițional este piatra. Ea se folosește în fundații dispuse perimetral sau izolat, atât la locuință, cât și la anexele acesteia. Selectarea pietrelor și așezarea lor într-o țesătură plană și compactă sunt, la multe case, dovada experienței și a îndemânării meșteșugarilor. În plus față de solicitările din zidăria supraterană, zidurile de fundație,

aflate în contact direct cu solul, trebuie să răspundă și la următoarele cerințe: să reziste presiunii exterioare a pământului, ceea ce se obține printr-o grosime suficient de mare a zidurilor și prin efectul de rigidizare a planșeului, și, de asemenea, să nu cedeze în fața umidității pământului.

În trecut, nu se practica în mod curent izolarea față de pământ a suprafețelor zidurilor aflate în contact cu solul. Construcțiile de ziduri trebuiau să fie astfel realizate, încât pe de-o parte să absoarbă cât mai puțin umiditate, iar pe de altă parte, să transfere cât mai repede spațiului interior umiditatea preluată din pământ. Zidăria trebuia să aibă, pe de-o parte, o capacitate de absorbție redusă și o conductivitate capilară redusă, iar pe de altă parte, să asigure o difuzie ridicată și să aibă o suprafață de evaporare mare. S-a obținut aceasta prin utilizarea de piatră cât mai densă și prin realizarea de rosturi de țesere cât mai înguste. Meșterii constructori de pe vremuri cunoșteau faptul că mortarul de var are nevoie de aer pentru a se întări, lucru imposibil în cazul zidurilor groase, având contact cu aerul doar pe o parte.

De aceea, fundațiile și zidurile de la subsol au fost realizate, de regulă, cu mortar de lut. În cazul unui sol foarte umed, zidăria rămânea adesea nerostuită pe interior, pentru a se mări astfel suprafața de evaporare și pentru a crește difuzia vaporilor de apă din zid.<sup>1</sup>

În cazul caselor din lemn, structura era așezată pe o fundație continuă din piatră sau discontinuă din bolovani dispuși sub talpă în dreptul stâlpilor, iar spațiul dintre bolovani era umplut cu pietre de diferite mărimi, de cele mai multe ori, acestea nefiind legate între ele.

Casa înălțată pe soclu a apărut din necesitatea de adaptare a construcției pe un teren în pantă, ocazie cu care se mărește și suprafața utilă a construcției.

### 5.3.2. Recomandări

**A. Construcții noi cu gabarit mic (<120 mp), construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și**

<sup>1</sup> J. Hülsemann, *Casa țărănească săsească din Transilvania. Ghid pentru restaurarea caselor vechi*, Editura Simețria, Sibiu, 2014.

**construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), dispuse în sistem pavilionar și**

**B. Construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), de tip monovolum**

Fundațiile contribuie esențial la durabilitatea clădirilor. Acolo unde este posibil din punct de vedere structural (dar și tehnologic și economic), în funcție de zona seismică în care se încadrează construcția, se vor folosi tehnici tradiționale.

Se vor folosi sisteme tradiționale (fundații continue pe sub ziduri portante sau fundații izolate) și se va evita „sigilarea” terenurilor cu radier sau șape realizate din ciment, mai puțin în situația în care cerințele structurale o impun. Este de preferat adoptarea unor soluții ecodurabile; unde sunt necesare, se vor face sisteme subterane de drenare. Materialele recomandate, în funcție de zona în care urmează să se realizeze investiția și de tipul acesteia, sunt, după caz: piatră, beton ciclopian, cărămidă, beton (cu condiția să se realizeze fundații sub zidurile portante; nu se recomandă soluțiile cu radier general, care impermeabilizează o suprafață mare de teren). Nu se vor folosi pereți masivi din beton, care împiedică transferul de vaporii, rețin umezeala și nu favorizează existența unui climat sănătos pentru utilizatori. Pivnițele și bolțile se vor realiza cu preponderență din cărămidă și/sau piatră, legate cu mortar pe bază de var. Pivnițele vor avea goluri de ventilație în soclu, la nivel de siguranță împotriva inundațiilor, care vor fi deschise vara, pentru uscarea pereților.

Pentru realizarea soclurilor din piatră, se vor folosi materiale locale, cu tehnologii și mână de lucru locală, prin activarea meșterilor din zonă. Nu se va folosi în exces cimentul (cu precădere cimentul Portland, mai ales fără rosturi de dilatare constructive prevăzute în proiect) ca material de lucru sau ca material de bază pentru liant. În cazul în care este necesară realizarea unor fundații/socluri din beton armat, se recomandă tencuirea cu mortare cu textură lisă, pe bază de var, în alcătuirii constructive compatibile. Nu se va realiza placarea

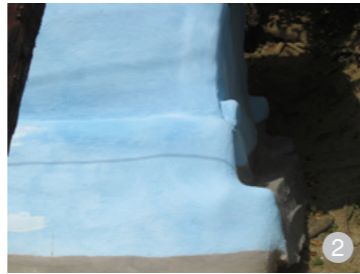
simplă cu piatră de râu sau piatră spartă de gresie a soclului, care să aducă un aspect „rustic”, de cele mai multe ori impropriu și incompatibil cu arhitectura locală.

Se va construi un trotuar de gardă perimetral, cu pantă suficientă, care să îndepărteze apele pluviale de fundația construcției. Acesta va fi realizat din materiale naturale (piatră, pietriș) și va avea rosturi de dilatație, iar în punctele de scurgere a apelor pluviale se vor realiza detalii care să favorizeze expulzarea acestora și îndepărtarea lor de construcție (direcționare preponderentă către suprafețele verzi amenajate).

**C. Intervenții pe construcțiile existente (de gabarit mic, mediu sau mare, dispuse pavilionar sau monovolum)**

Fundațiile contribuie esențial la durabilitatea clădirilor. Pentru construcțiile existente, probleme multiple se întâlnesc mai ales la imobilele de mică anvergură din mediul rural, unde de obicei nu a fost acordată o importanță deosebită fundațiilor, acestea fiind mici, prost conformate și prost rezolvate din punct de vedere constructiv, ceea ce a dus la degradări și prăbușiri ale diverselor elemente constructive (mai ales în cazul construcțiilor din lemn, paiantă și al construcțiilor anexe).

Dacă sunt necesare consolidări ale fundației (în funcție de zona seismică în care se încadrează), cât este posibil, se vor propune soluții (subzidirii, reparații, îngroșări, țeseri de ziduri, tencuiri cu diverse mortare cu componente naturale armate cu fibre), care să folosească materiale de construcție naturale (piatră). Soluțiile de hidroizolare și de termoizolare, prin alcătuirile constructive propuse, nu vor îmbrăca toată infrastructura: se pot realiza bariere de capilaritate prin injecții cu mortare speciale, tencuiri cu mortare de asanare speciale, se pot realiza straturi de drenaj care să faciliteze îndepărtarea apelor de la fundație și să prevină infiltrațiile și degradările la nivelul acesteia (vezi și recomandările generale). Nu se vor „sigila” terenurile cu șape realizate din ciment, pivnițele vor păstra sau vor „primi” goluri de ventilație în soclu, la



Fundațiile erau realizate din piatră atât la construcțiile din lemn, cât și la cele din cărămidă.

nivel de siguranță împotriva inundațiilor, în vederea uscării pereților. Se va folosi cu precădere mortar de pământ sau de var, care permite evaporarea apei infiltrate.

Se va repara/construi (dacă este cazul) un trotuar de gardă perimetral, cu pantă suficientă, care să îndepărteze apele pluviale de fundația construcției, fără a intra în contact direct sau a sigila pereții sau fundația clădirii alăturate lui. Trotuarul se va realiza din materiale naturale, va avea rosturi de dilatație, iar în punctele de scurgere a apelor pluviale se vor realiza detalii care să favorizeze expulzarea acestora și îndepărtarea lor de construcție (direcționare preponderentă către suprafețele verzi amenajate).

## 5.4. TÂMLĂRIA ȘI GOLURILE

Prevederile referitoare la uși și ferestre privesc materialele de construcție, conformația acestora, soluțiile de umbrire și culorile.

Acolo unde este posibil, se recomandă apelarea la tehnici și meșteșugari tradiționali pentru realizarea tâmplăriei interioare și exterioare, ca și pentru realizarea feronierilor și/sau a diverselor elemente decorative de mascare, care pot fi bătute sau turnate.

Recomandările se grupează pe trei categorii:

**A. Construcții cu gabarit mic (<120 mp), construcții cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și construcții cu gabarit mare (250 – 395 mp), dispuse în sistem pavilionar**

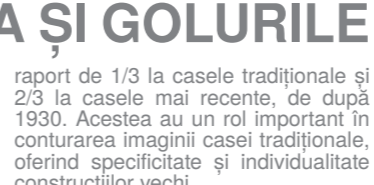
**B. Construcții cu gabarit mare (250 – 395 mp), de tip monovolum**  
**C. Intervenții pe construcțiile existente (de gabarit mic, mediu sau mare, dispuse pavilionar sau monovolum)**

Toate elementele de tâmplărie au nevoie de întreținere în exploatare (în mai mică sau în mai mare măsură). Realizarea de alcătuirii constructive corecte, cu materiale naturale, compatibile, de calitate, precum și urmărirea în execuție le pot asigura o durată mai mare de viață, împreună cu o întreținere conștientă, periodică, din partea utilizatorilor.

### 5.4.1. Specificul local

În Năsăud și Bârgău, ferestrele sunt dispuse câte una la casele tradiționale, și mai recent grupate câte două, în două sau trei canaturi și mai rar în patru. Ferestrele au un rol important în conturarea imaginii casei tradiționale, oferind specificitate și individualitate construcțiilor vechi. Ferestrele și în general tâmplăria (uși, porți, obloane) sunt realizate din lemn aparent sau vopsit cu vopsele pe bază de ulei de în diverse culori, cele mai întâlnite fiind alb și verde. Se întâlnesc deseori diverse decorații la tâmplăria de lemn a ferestrei.

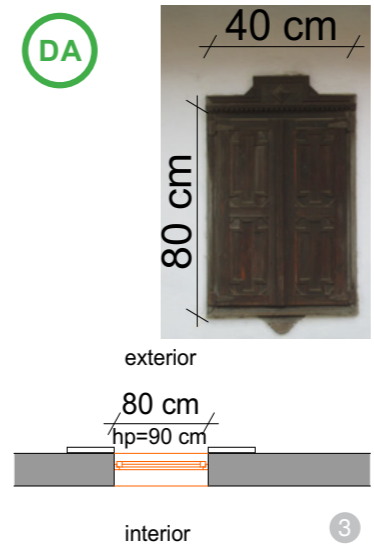
Mai recent, au apărut ferestrele cu două rânduri de cercevele, dublate de obloane. De regulă, ferestrele sunt mai mult înalte decât late, având un



Fereastră istorică într-o singură foaie de geam (imagine din Zagra)



Fereastră istorică în două foi de geam (imagine din Zagra)



Obloane tradiționale (imagine din satul Coșbuc)



Fereastră istorică într-o singură foaie de geam (imagine din Zagra)



Fereastră istorică în două foi de geam (imagine din Zagra)



Tâmplărie tradițională în cruce (imagine din Telciu)



Imagine din satul Fiad



Tâmplărie tradițională în trei canaturi (imagine din Telciu)

## 5.4.2. Recomandări

### A. Construcții noi cu gabarit mic (<120 mp), construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), dispuse în sistem pavilionar

#### Materialele

Ferestrele și ușile vor fi realizate din lemn (masiv sau stratificat) tratat cu ulei, ceruit sau vopsit cu soluții naturale, cu feronerie metalică. Pentru tâmplăria exterioară, se va folosi lemn de esență tare. În realizarea acestora, se vor respecta tehnicile tradiționale și se vor activa, pe cât posibil, meșterii din zonă. Tâmplăria poate fi simplă sau dublă, în funcție de necesarul de izolare termică corelat cu climatul și factorii de mediu din zona în care se inserează construcția. Elementele componente ale tâmplăriei: rame, cercevele, șprosuri, traverse etc. se vor realiza din lemn. În mod excepțional, pentru conformarea la reglementările privind rezistența la foc, care nu poate fi obținută cu lemn, sau pentru rezistența la deteriorările cauzate de animale, se poate folosi tâmplărie metalică, strict în situațiile impuse de lege și normativele în vigoare.

Pentru îndeplinirea cerințelor actuale privitoare la eficiența energetică, se poate folosi vitrajul termoizolant (cu două sau trei foi). Pentru a asigura

un grad sporit de izolare fonică (pentru construcțiile situate pe lângă drumurile cu circulație intensă sau dacă funcția o impune), atât pentru vitrajul termoizolant, cât și pentru vitrajul simplu de la geamurile duble, se pot folosi foi de sticlă de grosimi diferite, care „rup” vibrația sunetului. Geamul folosit va fi cu preponderență transparent, poate fi acoperit cu diverse folii care să realizeze controlul solar, fără a modifica culoarea și textura acestuia. Nu se vor folosi: geam bombat, geam reflectorizant, geam oglindă. În mod excepțional și justificat, atunci când contextul și funcția o impun, se pot folosi și alte tipuri de prelucrări/acoperiri ale sticlei (de exemplu, folii speciale necesare măsurilor antifracție sau antivandalism).

Pentru asigurarea cerințelor privitoare la igienă și sănătate, se vor folosi aerisitoare cu acționare automată (incluse în tocul geamului) sau manuală, pentru a asigura o ventilație naturală a spațiilor interioare, atunci când alcătuirea ferestrelor duce la etanșeizare, care nu permite îmborsăzirea aerului (altfel fiind necesare sisteme suplimentare de ventilație mecanică sau naturală).

#### Conformația ferestrelor

Ferestrele vor respecta proporțiile tradiționale între lungime și lățime în special la fațada principală, pentru a da o unitate stilistică desfășurării stradale. Se recomandă alternarea unor goluri mici, specifice arhitecturii vernaculare, cu vitraje mari, de dimensiunea unui perete, pentru funcțiuni principale care necesită un iluminat corespunzător. Se admit, ca accente compoziționale bine justificate (deschidere către peisaj, folosire pasivă a energiei solare), altele



**AȘA NU:** Nu este recomandată utilizarea ferestrelor din PVC și a celor cu forme geometrice, cum ar fi cercul sau triunghiul (imagine din satul Coșbuc).



**AȘA DA:** Proporția și ritmul golurilor construcției noi respectă specificul local.



**AȘA DA:** Alternarea unor ferestre cu o arhitectură inspirată din cultura locală cu pereți vitrați cu suprafață mare este o soluție recomandată ce ține cont atât de specificul local, cât și de nevoia de iluminare sporită a spațiilor. Acest tip de soluție poate fi utilizată în cazul reconversiei șurilor.



**AȘA DA:** Fereastră nouă din lemn care păstrează proporțiile, materialul și culoarea ferestrelor tradiționale



**AȘA NU:** Nu este recomandată utilizarea ferestrelor din PVC (imagine din zona Bârgău).

decât verandele, panourile vitrate de dimensiuni mai mari, dar nu pe mai mult de 30 % din suprafața fațadei, dispuse cu preponderență spre interiorul lotului.

Nu se vor realiza goluri atipice: cerc, triunghi, romb, hexagon etc. (care în exploatare pot dovedi diverse vicii/inconveniente: neetanșeizare corectă datorată formei atipice, soluții de umbrire atipice, costisitoare și uneori ineficiente și inestetice etc.).

#### Soluțiile de umbrire

Pentru umbrirea suprafețelor vitrate, se vor folosi obloanele din lemn, streșinile sau vegetația. În cazuri justificate formal sau funcțional, se pot prevedea obloane sau măști din lemn, după forma și aspectul ușilor și închiderilor de la anexele gospodărești specific locale.

Soluțiile de umbrire alese trebuie să respecte soluțiile tradiționale existente în zonă. Acestea vor fi realizate din lemn, se vor monta cu preponderență la exterior (pentru a asigura un control climatic și o protecție suplimentară ferestrelor împotriva intemperiilor) și pot avea lamelele reglabile, care să permită un grad de umbrire optim, ajustabil, pe toată perioada zilei și în funcție de fiecare anotimp, dar să nu împiedice, în același timp, pătrunderea luminii din exterior. Nu se vor folosi rulouri exterioare, montate aparent, fără reglaje, care iau din lumina geamului.

Pentru vitrajele cu suprafețe mari, acolo unde sunt necesare și justificate, se pot instala soluții de umbrire din lemn, fixe sau cu lamelele cu unghi reglabil, care să camufleze elementele discrepante în ansamblul volumetric. Se interzice ca aceste conformații să se realizeze pe fațadele dinspre stradă. Elementele de lemn se vor proteja cu uleiuri, ceruri sau alte soluții naturale.

#### Culorile

Tâmplăria exterioară și elementele de umbrire sau alte elemente decorative se pot vopsi în diferite nuanțe opace, nesaturate, cu pigmenți naturali, care nu modifică aspectul lemnului și nu dau senzația de ud sau lucios. Pentru colorare, se vor folosi cu precădere pigmenții naturali.

### B. Construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), de tip monovolum

#### Materialele

Ferestrele și ușile vor fi realizate din lemn (masiv sau stratificat) tratat cu

ulei, ceruit sau vopsit cu soluții naturale, cu feronerie metalică. Pentru tâmplăria exterioară, se va folosi lemn de esență tare. Se vor respecta tehnicile tradiționale și se vor angrena, pe cât posibil, meșterii din zonă. Tâmplăria poate fi simplă sau dublă, în funcție de necesarul de izolare termică corelat cu climatul și factorii de mediu din zona în care se inserează construcția. Elementele componente ale tâmplăriei: rame, cercevele, șprosuri, traverse etc., se vor realiza din lemn.

În mod excepțional, pentru conformarea la reglementările privind rezistența la foc, care nu poate fi obținută cu lemn, se poate folosi tâmplărie metalică, strict în amplasamentele impuse de lege. La funcțiunile cu flux de circulație mai mare interior/exterior se pot folosi uși batante, glisante etc., panouri de sticlă mobile sau goluri cu dimensiuni agabaritice față de specificul zonei.

Pentru îndeplinirea cerințelor actuale privitoare la eficiența energetică, se poate folosi vitrajul termoizolant (cu două sau trei foi). Pentru a asigura un grad sporit de izolare fonică (pentru construcțiile situate pe marginea drumurilor cu circulație intensă sau dacă funcția o impune), atât pentru vitrajul termoizolant, cât și pentru vitrajul simplu de la geamurile duble se pot folosi foi de sticlă de grosimi diferite, care „rup” vibrația sunetului. Geamul folosit va fi cu preponderență transparent, poate fi acoperit cu diverse folii care să realizeze controlul solar, fără a modifica culoarea și textura acestuia. Nu se vor folosi: geam bombat, geam reflectorizant, geam oglindă. În mod excepțional și justificat, atunci când contextul și funcția o impun, se pot folosi și alte tipuri de prelucrări/acoperiri ale sticlei (de exemplu: folii speciale necesare măsurilor antifracție sau antivandalism).

Pentru asigurarea cerințelor privitoare la igienă și sănătate, se vor folosi aerisitoare cu acționare automată (incluse în tocul geamului) sau manuală, pentru a asigura o ventilație naturală a spațiilor interioare, atunci când alcătuirea ferestrelor duce la etanșeizare, care nu permite îmborsăzirea aerului (altfel, fiind necesare sisteme suplimentare de ventilație mecanică sau naturală).

#### Conformația ferestrelor

Dimensiunile golurilor vor respecta logica procesului tehnologic de la interior.

Ferestrele vor avea, în general, o

geometrie simplă și neornamentată. Nu se vor realiza goluri atipice: cerc, triunghi, romb, hexagon etc. (care în exploatare pot dovedi diverse vicii/inconveniente: neetanșeizare corectă datorată formei atipice, soluții de umbrire atipice, costisitoare și uneori ineficiente și inestetice etc.).



**AȘA DA:** Necesitatea de lumină poate constitui un factor decisiv în arhitectura fațadei. Pereții vitrați pot fi dublați de un element de umbrire din lemn, care trimite la detaliile de închidere a construcțiilor tradiționale.



**AȘA DA:** Golurile și ușile corespund necesităților de utilizare, iar alternarea ferestrelor mici cu ușile mari de acces, care preiau liniile de compoziție a ferestrelor, intră într-o alcătuire echilibrată.

### Soluțiile de umbră

Pentru umbrirea suprafețelor vitrate, se vor folosi obloanele din lemn, streșinile sau vegetația. În cazuri justificate formal sau funcțional, se pot prevedea obloane sau măști din lemn, după forma și aspectul ușilor și închiderilor de la anexele gospodărești specific locale.

Soluțiile de umbră alese trebuie să respecte soluțiile tradiționale existente în zonă. Acestea vor fi realizate din lemn, se vor monta cu preponderență la exterior (pentru a asigura un control climatic și o protecție suplimentară a ferestrelor împotriva intemperiilor) și pot avea lamelele reglabile, care să permită un grad de umbră optim, ajustabil, pe toată perioada zilei și în funcție de fiecare anotimp, dar să nu împiedice, în același timp, pătrunderea luminii din exterior. Nu se vor folosi rulouri exterioare, montate aparent, fără reglaje, care iau din lumina geamului.

Pentru vitrajele cu suprafețe mari, acolo unde sunt necesare și justificate, se pot instala soluții de umbră din lemn, fixe sau cu lamele cu unghi reglabil, care să camufleze elementele discrepante în ansamblul volumetric. Se recomandă ca acestea să nu se realizeze pe fațadele dinspre stradă. Elementele de lemn se vor proteja cu uleiuri, ceruri sau alte soluții naturale.

### Culorile

Tâmplăria exterioară și elementele de umbră sau alte elemente decorative se pot vopsi în diferite nuanțe opace, nesaturate sau cu pigmenți naturali, care nu modifică aspectul lemnului și nu dau senzația de ud sau lucios. Pentru colorare, se vor folosi cu precădere pigmenții naturali.

### C. Intervenții pe construcțiile existente (de gabarit mic, mediu sau mare, dispuse pavilionar sau monovolum)

#### Materialele

Ferestrele și ușile vor fi realizate din lemn (masiv sau stratificat) tratat cu ulei de in, vopsit sau ceruit cu soluții naturale, cu feronerie metalică. Pentru tâmplăria exterioară, se va folosi lemn de esență tare. Se vor respecta tehnicile tradiționale și se vor angrena, pe cât posibil, meșterii din zonă. Elementele valoroase se

vor conserva și se vor recondiționa folosindu-se aceleași materiale și tehnici constructive (atât elementele cu forme tipice, cât și cele cu forme atipice) sau se vor înlocui, fără modificarea împărțirii specifice sau a detaliilor. Tâmplăria din PVC sau cea metalică se va înlocui cu tâmplărie din lemn masiv sau stratificat. Pentru sporirea confortului de izolare termică, se permite, acolo unde fereastra este într-o singură foaie, să se dubleze în spatele ei cu o fereastră cu vitraj termoizolant în două sau trei foi într-un singur canat, astfel încât intervenția să nu se observe din exterior. Se va avea grijă ca fereastra tradițională să se poată deschide înspre interior.

Tâmplăria poate fi simplă sau dublă, în funcție de necesarul de izolare termică corelat cu climatul și cu factorii de mediu din zona în care se inserează construcția. Elementele componente ale tâmplăriei: rame, cercevele, șprosuri, traverse etc. se vor realiza din lemn. În mod excepțional, pentru conformarea la reglementările privind rezistența la foc, care nu poate fi obținută cu lemn, se poate folosi tâmplărie metalică, strict în amplasamentele impuse de lege. La funcțiunile cu flux de circulație mai mare interior/exterior se pot folosi panouri de sticlă mobile sau goluri cu dimensiuni agabaritice față de specificul zonei.

Pentru îndeplinirea cerințelor actuale privitoare la eficiența energetică, se poate folosi vitrajul termoizolant (cu două sau trei foi). Pentru a asigura un grad sporit de izolare fonică (pentru construcțiile situate pe marginea drumurilor cu circulație intensă sau dacă funcția o impune), atât pentru vitrajul termoizolant, cât și pentru vitrajul simplu de la geamurile duble, se pot folosi foi de sticlă de grosimi diferite, care „rup” vibrația sunetului. Geamul folosit va fi cu preponderență transparent, poate fi acoperit cu diverse folii care să realizeze controlul solar, fără a modifica culoarea și textura acestuia. Nu se vor folosi: geam bombat, geam reflectorizant, geam oglindă. În mod excepțional și justificat, atunci când contextul și funcția o impun, se pot folosi și alte tipuri de prelucrări/acoperiri ale sticlei (de exemplu: folii speciale necesare măsurilor antifracție sau antivandalism).

Pentru asigurarea cerințelor privitoare la igienă și sănătate, se vor folosi aerisitoare cu acționare automată (incluse în tocul geamului)



**AȘA DA:** Pentru clădiri vechi fără valoare istorică mare, se poate recurge la soluția unei ferestre din lemn cu croi tradițional cu un singur rând de geamuri multistrat: cunoscutele ferestre de tip termopan.



**AȘA DA:** Ferestrele tradiționale merită restaurate atunci când se prezintă în condiții acceptabile. Elementele degradate din lemn trebuie înlocuite, feroneria făcută să funcționeze din nou, iar întreg ansamblul trebuie protejat de o peliculă de vopsea.

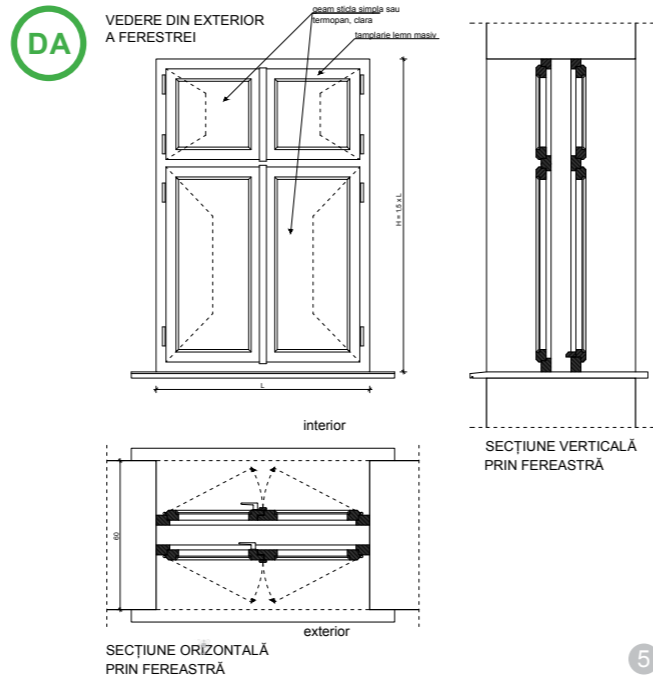


**AȘA DA:** Atunci când fereastra nu mai poate fi salvată, se poate recurge la serviciile unui atelier local de tâmplărie, pentru a reproduce fereastra după croiul original.

sau manuală, pentru a asigura o ventilație naturală a spațiilor interioare, atunci când alcătuirea ferestrelor generează o închidere etanșă, care nu permite împropătarea aerului (altfel, fiind necesare sisteme suplimentare de ventilație mecanică sau naturală).



**AȘA DA:** Fereastră nouă cu două rânduri de geamuri, primul fiind multistrat



**AȘA DA:** Desen de tâmplărie nouă ce se va confecționa după modelul original.



**AȘA DA:** Inexistența în trecut a unor ferestre pentru funcțiuni precum baie, mansardă, restaurant etc., poate lăsa loc liber unei abordări creative în acest domeniu – imagine dintr-un proiect realizat cu finanțare europeană.

#### Conformația ferestrelor

Elementele valoroase se vor conserva și se vor recondiționa, folosindu-se aceleași materiale și tehnici constructive (atât elementele cu forme tipice, cât și cele cu forme atipice), sau se vor înlocui, fără modificarea împărțirii specifice. Tâmplăria din PVC sau cea metalică se va înlocui cu tâmplărie din lemn masiv sau stratificat.

#### Soluțiile de umbră

Elementele valoroase se vor conserva și se vor recondiționa folosindu-se aceleași materiale și tehnici constructive (atât elementele cu forme tipice, cât și cele cu forme atipice), sau se vor înlocui, fără modificarea împărțirii specifice. Elementele metalice sau din PVC se vor înlocui cu lemn.



**AȘA DA:** În lipsa existenței unui model original, se poate recurge la o soluție modernă (imaginile 3,4,5)

#### Culorile

Tâmplăria exterioară și elementele de umbră sau alte elemente decorative se pot vopsi în diferite nuanțe opace, nesaturate, de preferabil menținând culoarea originală, sau cu pigmenți naturali care nu modifică aspectul lemnului și nu dau senzația de ud sau lucios. Pentru colorare, se vor folosi cu precădere pigmenții naturali.



**AȘA DA:** Este recomandată întreținerea ferestrelor tradiționale: imagine din satul Fiad.



**AȘA DA:** Se recomandă repararea ferestrelor originale și nu înlocuirea lor cu altele noi, cu tâmplăria de PVC, cele din lemn fiind mult mai frumoase și adaptate la nevoile construcțiilor vechi.

## 5.5. ELEMENTELE DE FAȚADĂ

### 5.5.1. Specificul local: registre orizontale (coamă, cornișă, brâu, soclu) și verticale (târnaț, foișor, decorații de fațadă etc.)

Elementele care conturează liniile principale ale arhitecturii fațadelor sunt acoperișul cu coama și streșina lui, târnațul și soclul. Acestea formează registrele orizontale ale unei fațade tradiționale, iar stâlpii târnațului, foișorul și decorațiile de fațadă (cele verticale) creează principalele registre verticale.

Pe fațadă apar mai ales elemente decorative de conturare a ferestrelor (denumite *ancadramente*), a colțurilor, a golurilor de ventilație de pe frontoane, cu precădere la construcțiile din piatră sau cărămidă. Detalii decorative mai apar, de asemenea, la târnaț, obloane, stâlpi, streșină, capetele de grinzi și contribuie la imaginea de ansamblu a specificului rural. Finisajele de pe fațadă sunt simple; de regulă, tencuielile sunt acoperite cu vopsea de var, culorile

sunt în nuanțe naturale, preponderent albastru și alb, iar lemnul este tratat cu ulei de in.

**Târnațul:** Toate casele sunt prevăzute cu târnaț, plasat, în general, pe latura dinspre curte și, uneori, spre stradă. Târnațul se caracterizează prin simplitatea și ingeniozitatea decorațiilor din lemn.

**Soclu:** Pentru ridicarea temeliei, s-a folosit cu preponderență piatra de carieră sau de râu. Ea are rolul de a proteja talpa construcției și pereții de umezeală, de a asigura o orizontalitate perfectă clădirii, precum și de a o înălța. Soclul poate fi aparent sau tencuit cu argilă, pește care se aplică o zugrăveală de var. Înălțimea soclului variază în raport cu panta terenului și cu funcțiunile pe care le adăpostește.

### 5.5.2. Recomandări

Recomandările se grupează pe trei categorii:

**A. Construcții noi cu gabarit mic (<120 mp), construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), dispuse în sistem pavilionar**

**B. Construcții cu gabarit mare (250 – 395 mp), de tip monovolum**

**C. Intervenții pe construcțiile existente (de gabarit mic, mediu sau mare, dispuse pavilionar sau monovolum)**

Toate materialele și alcătuirile constructive au nevoie de întreținere în exploatare (în mai mică sau mai mare măsură). Realizarea de alcătuirii constructive corecte, cu materiale naturale, compatibile, de calitate, precum și urmărirea în execuție pot asigura o durată mai mare de viață a acestora, împreună cu o întreținere conștientă, periodică, din partea utilizatorilor.

**A. Construcții noi cu gabarit mic (<120 mp), construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), dispuse în sistem pavilionar**

**A.1. Marcarea registrelor orizontale**

**Soclu:** va fi marcat vizual prin finisaje, materiale și printr-o decalare față de planul peretelui. Cromatica va respecta specificul așezării. Detalierea alcătuirilor și a principiilor constructive

s-a realizat în capitolul 5.3. *Fundațiile.* În cazul unei interpretări contemporane, soclul poate fi mascat de un taluz din pamânt acoperit cu vegetație.

**Târnațul:** marchează una dintre principalele linii orizontale ale fațadei, având un rol estetic și funcțional (protecție împotriva precipitațiilor și asigurarea umbririi pe timp de vară). Se va realiza cu preponderență din lemn și va respecta prin proporții, formă și volumetrie specificul local.

**A.2. Marcarea registrelor verticale**  
**Coșul de fum:** preluat conform necesităților actuale drept coș pentru instalația de încălzire, trebuie realizat din materiale solide, care să corespundă atât principiilor de rezistență și stabilitate (în raport cu vânturile, factorii de mediu, încadrarea seismică), cât și protecției la foc (există un mare risc de incendiu în special în zonele de traversare a șarpantei și, eventual, a altor elemente constructive din lemn). Hornurile vor fi zidite la exterior din cărămidă, piatră sau realizate din elemente ceramice prefabricate tencuite. Pe cât posibil, va respecta forma și materialele de finisaj locale: în general, mortare de var nezugrăvite. Nu se acceptă paramentul aparent de cărămidă și nici coșurile metalice aparente.

**A.3. Frontoanele și decorațiile de fațadă**

Se recomandă o abordare rezervată

în ce privește preluarea elementelor decorative din arhitectura tradițională, cu excepția acelor a căror simbolistică s-a păstrat și care sunt susținute încă de meșteșugurile locale prin continuitate. Pot fi preluate și reinterpretate detaliile care marchează registrele clădirii: profil de streșină, profil de cornișă, profil de brâu, pazia etc.

**A.4. Streșinile și burlanele**

Streășina, element cu rol de protecție, se va realiza conform specificului local (ca formă și elemente de decorație). Jgheburile și burlanele nu vor fi strălucitoare sau realizate din materiale inadecvate din punctul de vedere al specificului local și al sustenabilității, nu se vor evidenția coloristic la nivelul construcției și vor fi realizate din materiale durabile. Nu se vor folosi elemente din PVC sau polietilenă. Se pot folosi, acolo unde este cazul, lanțuri care să direcționeze scurgerea apelor pluviale.

**A.5. Materialele pentru finisaje**

Folosirea materialelor naturale locale, cum sunt piatra, lemnul, varul, pigmenții naturali pentru var, este esențială pentru păstrarea specificului peisajelor rurale.

Nu se vor folosi, ca finisaje exterioare: placările ceramice pentru pereți și soclu (de multe ori, soluțiile alese sunt inadecvate folosirii la exterior: atât acestea, cât și materialele de punere în operă nu rezistă la cicluri repetate de îngheț/dezghet, deteriorându-se în timp foarte scurt și de multe ori chiar favorizând apariția infiltrațiilor) sau tabla (tablă simplă, tablă cutată etc.), materialele care conțin azbest, materialele plastice sau PVC-ul, simlipiatra etc.

Nu se vor realiza placări cu piatră spartă sau cu elemente de lemn care să dea un aspect „rustic”. Conceptul de „rustic” este diferit de conceptul de „specific local rural” și de „tradițional”.

Se pot folosi sisteme prefabricate de pereți sau realizate in situ cu finisaj de lemn spre exterior, ca de exemplu: fațade ventilate cu placaj de lemn aparent sau de șindrilă, sistem caplama etc. Se pot folosi soluții și alcătuirii decorative naturale pentru pereți prin dublarea cu suporturi pentru vegetație: plante cățărătoare permanente sau sezoniere.



**AȘA NU:** Nu se recomandă folosirea unor culori puternice, precum cea din imagine; această intervenție, deși este reversibilă, alterează calitatea spațiului inconjurător (imagine din satul Coșbuc).

**A.6. Culorile**

Nu se vor folosi culori tari, contrastante. Se va opta pentru nuanțele naturale ale materialelor folosite sau pentru culori și nuanțe nesaturate apropiate de cele naturale. Albul poate fi folosit pretutindeni, pentru clădiri cu gabarit mic. Pigmenții utilizați în vopsele, uleiuri sau ceruri vor fi naturali. Pentru construcțiile noi, zidăria poate fi lăsată aparentă sau tencuită și zugrăvită. Se pot adăuga aditivi care să crească durabilitatea tencuielii la acțiunea factorilor climatici.

**A.7. Tehnologiile**

Se vor folosi tehnologiile locale (care sunt cunoscute și accesibile celor care execută, întrețin și utilizează lucrarea) sau ecodurabile, de secol XXI. Pentru oricare dintre variantele pentru care se optează, se va avea în vedere realizarea unor alcătuirii din materiale de construcție compatibile și respectarea principiilor de asigurare a izolației termice, a hidroizolării, de igienă și sănătate, de siguranță și stabilitate, de rezistență la foc. Se pot folosi tehnologii alternative de asigurare a alimentării cu energie electrică sau termică, în condițiile și cu recomandările prezentate în capitolele anterioare: panouri solare, panouri fotovoltaice, turbine eoliene la scară redusă, pompe de căldură etc.

## B. Construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), de tip monovolum

**B.1. Marcarea registrelor orizontale și verticale**

**Soclu:** va fi marcat vizual prin finisaje, materiale și printr-o decalare față de planul peretelui. Cromatica va respecta specificul așezării. Detalierea alcătuirilor și a principiilor constructive s-a realizat în capitolul 5.3. *Fundațiile.*

În funcție de soluția și de gabaritul construcției, se pot marca registrele orizontale și verticale care se încadrează în specificul local, fără a se crea construcții inadecvate din punct de vedere volumetric doar pentru a respecta cerințele de încadrare în specific. Volumetria se va raporta la construcțiile învecinate și, pe plan estetic, nu va constitui un element discrepant în ansamblul așezării. Marcarea registrelor orizontale reprezintă un deziderat, însă nu este obligatorie la acest tip de clădiri.

**B.2. Frontoanele și decorațiile de fațadă**

Se recomandă o abordare rezervată în ce privește preluarea elementelor decorative din arhitectura tradițională, cu excepția acelor a căror simbolistică s-a păstrat și care sunt continuate încă prin meșteșugurile locale.

**B.3. Streșinile și burlanele**

Streășina, element cu rol de umbrire, se va realiza conform specificului local (ca formă și elemente de decorație). Existența streșinilor reprezintă un deziderat, nu este obligatorie la acest tip de clădiri. Jgheburile și burlanele nu vor fi strălucitoare sau realizate din materiale inadecvate, nu se vor evidenția coloristic la nivelul construcției și vor fi realizate din materiale durabile, adecvate specificului local. Nu se vor folosi elemente din PVC sau polietilenă. Se pot folosi, acolo unde este cazul, lanțuri care să direcționeze scurgerea apelor pluviale. Sistemele de protejare împotriva intemperțiilor vor fi doar la intrarea în clădire.

**B.4. Materialele pentru finisaje**

Folosirea de materiale naturale locale, cum sunt piatra, lemnul, varul, pigmenții naturali pentru var, este esențială pentru conservarea frumuseții peisajelor rurale. Nu se vor folosi, ca finisaje exterioare: placările ceramice pentru pereți și

soclu (de multe ori, soluțiile alese sunt inadecvate folosirii la exterior: atât acestea, cât și materialele de punere în operă nu rezistă la cicluri repetate de îngheț/dezghet, deteriorându-se în timp foarte scurt și de multe ori chiar favorizând apariția infiltrațiilor), placările cu tablă (tablă simplă, tablă cutată etc.), materialele care conțin azbest, materialele plastice sau PVC-ul.

Nu se vor realiza placări cu piatră spartă sau cu elemente de lemn care să dea un aspect „rustic”. Conceptul de „rustic” este diferit de conceptul de „tradițional” (și de „specific local rural”).

Se pot folosi soluții și alcătuirii constructive naturale pentru pereți vegetali și acoperișuri verzi (cu panta redusă sau accentuată).

**B.5. Culorile**

Nu se vor folosi culori tari, contrastante. Se va opta pentru folosirea nuanțelor naturale ale materialelor folosite sau a unor culori și nuanțe nesaturate, apropiate de cele naturale. Pigmenții utilizați în vopsele, uleiuri sau ceruri vor fi naturali.

**B.6. Tehnologiile**

Se vor folosi tehnologiile locale (care sunt cunoscute și accesibile celor care execută, întrețin și utilizează lucrarea) sau ecodurabile de secol XXI. Pentru oricare dintre variantele pentru care se optează, se va avea în vedere realizarea unor alcătuirii din materiale de construcție compatibile și respectarea principiilor de asigurare a izolației termice, a hidroizolării, de igienă și sănătate, de siguranță și stabilitate, de rezistență la foc. Se pot folosi tehnologii alternative de asigurare a alimentării cu energie electrică sau termică, în condițiile și cu recomandările prezentate în capitolele anterioare: panouri solare, panouri fotovoltaice, turbine eoliene la scară redusă, pompe de căldură etc.

**B.7. Instalațiile și instalațiile tehnologice**

Acestea nu se vor poziționa în stradă. Elementele aparente pentru instalații și instalațiile tehnologice vor fi realizate din materiale durabile (se exclud PVC-ul și polietilena). Acestea nu vor constitui elemente dominante privind din punctele de perspectivă sau de belvedere ale zonei, iar funcționarea lor nu va avea un impact negativ asupra mediului și a sănătății populației locale.



**AȘA DA:** Finisarea cu lambru de lemn se pretează pentru orice dimensiune de clădire (imagine din zona Fiad).



**AȘA NU:** Se interzice pentru orice tip de construcție folosirea unor finisaje metalice exterioare pe suprafețe mari, precum tabla industrială. Se acceptă finisarea metalică pe suprafețe foarte mici, atunci când fluxul tehnologic sau condițiile obiective de altă natură o impun (imagine din satul Șanț).



**AȘA NU:** Nu se recomandă folosirea unor culori stridente, precum cea din imagine; această intervenție, deși este reversibilă, alterează calitatea spațiului inconjurător (imagine din zona Flad).



**AȘA DA:** Realizarea unei anexe la o clădire nouă s-a făcut prin preluarea ornamentației locale. Traforul din imagine este folosit pentru ventilarea spațiului interior (imagine din satul Șanț).



**AȘA DA:** Esențializarea unor forme ale arhitecturii vernaculare precum brâul de streșină și cornișă din imagine poate fi de bun augur pentru tendința de încadrare în specificul local. Se recomandă ca acestea să nu fie confecționate din materiale plastice, ci să se apeleze la o echipă de meșteri locali.

### C. Intervenții pe construcțiile existente (de gabarit mic, mediu sau mare, dispuse pavilionar sau monovolum)

#### C.1. Marcarea registrelor orizontale

**Soclul:** va fi marcat vizual prin finisaje, materiale și printr-o decalare față de planul peretelui. Se va păstra aspectul tradițional al soclurilor construcțiilor existente, iar în cazul în care au fost alterate prin intervenții neadecvate, se vor repara/reface, respectând materialele și tehnicile constructive specifice locului. Cromatica va respecta specificul așezării. Detalierea alcătuirilor și a principiilor constructive s-a realizat în capitolul 5.3. *Fundațiile.*

În funcție de soluția și de gabaritul construcției, se vor păstra și se vor marca și alte registre orizontale (streașina, târnațul etc.), care se încadrează în specificul și scara locală, fără a se crea construcții inadecvate din punct de vedere volumetric, neadaptate climei (greu de întreținut) și păguboase din punctul de vedere al eficienței energetice a clădirii.

**C.2. Marcarea registrelor verticale**  
În funcție de soluția și de gabaritul construcției, se vor păstra și/sau marca registrele verticale care se încadrează în specificul și scara locală.

#### C.3. Frontoanele și decorațiile de fațadă

Se vor păstra și se vor valorifica decorațiile tradiționale ale târnațului, ale obloanelor, ale stâlpilor, ale streșinii, ale paziei și ale capetelor de grinzi, dacă acestea sunt specifice peisajului cultural local.

#### C.4. Streșinile și burlanele

Streașina, element cu rol de umbră, dar și de protecție a zidurilor de intemperii, se va păstra conform specificului local (ca formă și elemente de decorație) sau se va reconforma pentru a-l respecta. Jgheburile și burlanele nu vor fi strălucitoare sau realizate din materiale inadecvate, nu se vor evidenția coloristic la nivelul construcției și vor fi realizate din materiale durabile, adecvate specificului local. Nu se vor folosi elemente din PVC sau polietilenă. Se pot folosi, acolo unde este cazul, lanțuri care să direcționeze scurgerea apelor pluviale. Se vor păstra acele

elemente caracteristice și valoroase din punctul de vedere al specificului local.

Apa pluvială nu se va scurge direct în șanțul exterior gospodăriei (adiacent drumului/străzii) prin jgheab și burlan.

#### C.5. Materialele pentru finisaje

Folosirea materialelor naturale locale, cum sunt piatra, lemnul, varul, pigmentii naturali pentru var, este esențială pentru conservarea

frumuseții peisajelor rurale.

Nu se vor folosi, ca finisaje exterioare: placările ceramice pentru pereți și socli (de multe ori, soluțiile alese sunt inadecvate folosirii la exterior: atât acestea, cât și materialele de punere în operă nu rezistă la cicluri repetate de îngheț/dezghet, deteriorându-se în timp foarte scurt și de multe ori chiar favorizând apariția infiltrațiilor), placările cu tablă (tablă

simplă, tablă cutată etc.), materialele care conțin azbest, materialele plastice sau PVC-ul.

Nu se vor realiza placări cu piatră spartă sau cu elemente de lemn care să dea un aspect „rustic”. Conceptul de „rustic” este diferit de conceptul de „tradițional” (și de „specific local rural”) și nu e în direcția sprijinită de acest ghid.

#### C.6. Culorile

Nu se vor folosi culori tari, contrastante. Se va opta pentru folosirea nuanțelor naturale ale materialelor folosite sau a unor culori și nuanțe nesaturate, apropiate de cele naturale. Pigmentii utilizați în vopsele, uleiuri sau ceruri vor fi naturali. *Culorile uzuale folosite în trecut erau: ocră, cărămiziu, albastru, turcoaz și verde. Se mai folosește lemnul natural și vopsit în nuanțe naturale.*



**AȘA NU:** Nu este indicată aplicarea unor tencuieli fără a curăța stratul existent de tencuieți anterioare, chiar dacă noul strat este pe bază de var. În exemplul de mai sus, noul strat nu s-a fixat pe cel anterior și a început să se decojească (imagine din zona Bărgău).



**AȘA NU:** Zugrăvirea pereților unei construcții noi în culori puternice, nespecifice, este strict nerecomandată (imagine din zona Telciu).



**AȘA NU:** Zugrăvelile moderne sunt incompatibile cu materialele de construcție tradiționale (lemn, piatră, cărămidă), deoarece împiedică transferul de vaporii de apă dinspre interior spre exterior. Acest lucru va duce, în timp, la deteriorarea peretelui și a finisajului exterior.



**AȘA NU:** Se interzice placarea soclurilor și a pereților cu piatră sau cu plăci din ceramică. Aceste materiale degradează aspectul de ansamblu al fațadei și trebuie puse în operă în logica lor constructivă (imagine din satul Zagra).



**AȘA NU:** Este contraindicată folosirea unor zugrăveli acrilice pe clădirile tradiționale. Acestea nu aderă la zugrăveala pe bază de var originală și nu lasă pereții să respire. Decaparea lor în caz de degradare este dificilă.



**AȘA DA:** Imagine din satul Zagra



**AȘA DA:** Imagine din satul Nimigea



**AȘA DA:** Imagine din zona Bărgău



**AȘA DA:** Imagine din zona Ilvelor.



**AȘA DA:** Imagine din satul Șanț



**AȘA DA:** Imagine din satul Coșbuc

**AȘA NU:** Se interzice folosirea culorilor stridente pentru zugrăvirea fațadei. Această distonează profund cu caracterul natural al plasticii fațadei. Culoarele uzuale care fac obiectul acestei greșeli sunt: roșu, roz, violet, portocaliu, verde-aprins, galben-citron etc.



**AȘA NU:** Imagine din satul Nimigea



**AȘA NU:** Imagine din satul Nimigea



**AȘA NU:** Imagine din zona Fiad



**AȘA NU:** Imagine din zona Ilvelor.



**AȘA NU:** Imagine din satul Coșbuc



**AȘA NU:** Imagine din satul Telciu

### C.7. Tehnologiile

Se vor folosi tehnologiile locale (care sunt cunoscute și accesibile celor care execută, întrețin și utilizează lucrarea) sau ecodurabile, de secol XXI. Pentru oricare dintre variantele pentru care se optează, se va avea în vedere realizarea unor alcătuirii din materiale de construcție compatibile și respectarea principiilor de asigurare a izolării termice, a hidroizolării, a igienei și a sănătății, a siguranței și a stabilității, a rezistenței la foc. Se pot folosi tehnologii alternative de asigurare a alimentării cu energie electrică sau termică, în condițiile și cu recomandările prezentate în

capitolele anterioare: panouri solare, panouri fotovoltaice, turbine eoliene la scară redusă, pompe de căldură etc.

### C.8. Instalațiile și instalațiile tehnologice (după caz)

Acestea nu se vor poziționa înspre stradă. Elementele aparente pentru instalații și instalații tehnologice vor fi realizate din materiale durabile (se exclud PVC-ul și polietilena).

Acestea nu vor constitui elemente dominante privind din diversele puncte de perspectivă sau de vedere ale zonei, iar funcționarea lor nu va avea un impact negativ asupra mediului și a sănătății populației locale.



**AȘA NU:** Imagine din satul Coșbuc



**AȘA NU:** Imagine din satul Nimigea

## 5.6. CONSTRUCȚIILE ANEXE

### 5.6.1. Specificul local

Caracterul mixt al ocupațiilor a influențat în mod direct structura și funcționalitatea gospodăriei, care, la rândul său, reflectă natura îndeletnicirilor și complexitatea acestora. Construcțiile anexe sunt determinate de ocupația de bază a familiei și sunt proporționale cu statutul social al proprietarului. Astfel, se disting:

- Adăposturile pentru păstrarea cerealelor și a fânului: șuri înalte, închise cu scândură, hambare pentru porumb (coșere), găbănașe (decorațiile târnațului găbănașelor rivalizau de multe ori în frumusețe cu decorațiile caselor);
- Adăposturile pentru animale: grajduri (din lemn și ulterior din piatră și cărămidă), șoproane, târle, staule, cotețe, ceairuri etc. (denumiri și forme diferite, în funcție de animalele pe care le adăpostesc);
- Adăposturile pentru atelaje și unelte: șopru și șura.
- Cuptorul de pâine și bucătăria de vară.

#### Șura

Cea mai importantă construcție din gospodărie, atât ca dimensiuni, cât și ca funcțiuni, este șura. Șurile au servit atât ca loc pentru adăpostirea cerealelor, cât și ca loc de desfășurare a unor munci agricole.<sup>1</sup> Ele au dimensiuni apropiate de cele ale casei, ajungând până la 11 m lungime și 6 m înălțime. Modul de amplasare pe parcelă și față de casă a șurilor determină diferitele tipologii descrise la capitolul 2.3.

**Poiata (sau grajdul)** este destinată adăpostirii vitelor, iar șura propriu-zisă, mai mare decât prima, adăpostirii carului și a uneltelor gospodărești. Podul poieții este folosit la depozitarea nutrețului pentru vite și a cerealelor.

În zona Năsăud și Bărgău, șurile erau construite din lemn pe fundații de piatră și pereți din piatră. Cărămida a fost utilizată după 1950.

Cele construite din piatră sau cărămidă puteau fi tencuite sau

<sup>1</sup> V. Pascu, *op. cit.*, p. 110 – 111.

materialul de construcție putea fi lăsat aparent.

Acoferișul este, de regulă, simplu, în două ape. În unele zone apare frontonul triunghiular.

Ca element pregnant apare traforul la elementele din lemn, cu motive geometrice: romburi, având rol de aerisire a spațiului interior.

Ușile de lemn ale șurilor au dimensiuni mari, pentru a permite accesul carului încărcat în interior, și adesea sunt atent decorate.

#### Bucătăria de vară

Bucătăria de vară este o construcție anexă cu utilitate sezonieră, începând din primăvară până toamna, iar în timpul iernii fiind utilizată doar pentru activități care ar presupune un deranj prea mare în casă.

Bucătăria de vară este amplasată în apropierea casei, în continuarea

acesteia sau vizavi. Este formată dintr-o singură încăpere, câteodată având și o cămară de dimensiuni mici. Cuptorul de pâine este lipit de ea sau în imediata sa apropiere.

De obicei, bucătăria de vară este construită din materiale cu o durată de viață mai scurtă și este înălțată pe un postament de piatră.

Acoferișul este simplu, în două sau patru ape, cu învelitoare din țigla aștăzi, iar în trecut, din paie sau șită.

În ultimele decenii, bucătăriile de vară, care erau construite în general din lemn sau pământ, au fost reconstruite din cărămidă și îmbunătățite din punct de vedere termic, devenind un spațiu locuibil pe tot parcursul anului.



**AȘA DA:** Imagine din zona Ilvelor.



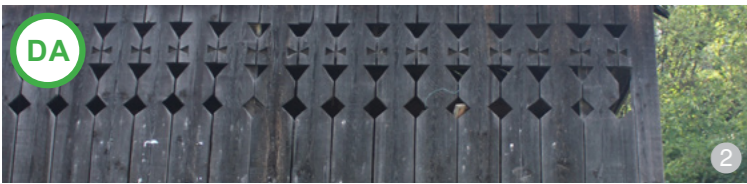
**AȘA DA:** Imagine din satul Șanț



**AȘA DA:** Imagine din zona Ilvelor



**ASA DA:** Imagine din zona Bârgău



**ASA DA:** Exemplu de trafor pentru anexe (imagine din zona Fiad)



**ASA DA:** Se observă păstrarea specificului local în construcția șurilor din zona Bârgăului. În cazul de față, se recomandă înlocuirea tablei de pe acoperiș cu țigla sau șită și evitarea folosirii BCA-ului ca material de construcție (imagine din zona Bârgău).

## 5.6.2. Recomandări

Prevederile se referă la materialele de construcție, la conformația acestora, la soluțiile tehnice și la compatibilitatea materialelor de alcătuire.

Acolo unde este posibil, se recomandă să se apeleze la tehnici tradiționale și la meșteri populari.

Recomandările se grupează în trei categorii:

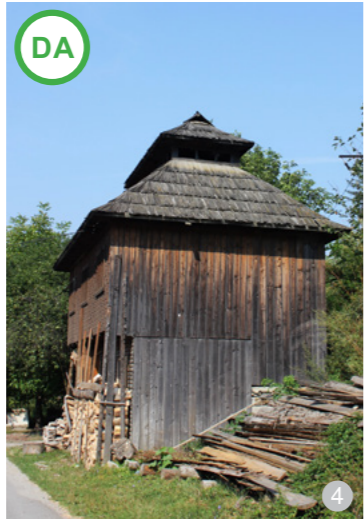
**A. Construcții noi cu gabarit mic (<120 mp), construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), dispuse în sistem pavilionar**

**B. Construcții cu gabarit mare (250 – 395 mp), de tip monovolum**

**C. Intervenții pe construcțiile existente (de gabarit mic, mediu sau mare, dispuse pavilionar sau monovolum)**

Toate materialele și alcătuirile constructive au nevoie de întreținere în exploatare (în mai mică sau în mai mare măsură). Realizarea de alcătuirii constructive corecte, cu materiale naturale, compatibile, de calitate, precum și urmărirea în execuție pot asigura o durată mai mare de viață a acestora, împreună cu o întreținere conștientă, periodică, din partea utilizatorilor.

### A. Construcții noi cu gabarit



**ASA DA:** Imagine din zona Ilvelor.

**mic (<120 mp), construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), dispuse în sistem pavilionar**

Construcțiile anexe se pot reutiliza pentru a adăposti noi funcțiuni, cu păstrarea/integrarea în specificul local și păstrarea raportului dintre volumetria acestora și alte volumetrii dominante: acestea nu vor domina prin volumul și plastica fațadelor corpul principal existent sau elementul principal al ansamblului în care urmează să se insereze.

**B. Construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), de tip monovolum**

Construcțiile anexe noi nu vor domina prin volum și plastică ansamblul în care se integrează. Se vor utiliza, pe cât posibil, materiale naturale, lăsate aparente sau zugrăvite în culori tradiționale: alb, albastru, ocră etc.

**C. Intervenții pe construcțiile existente**

Intervențiile pe construcțiile existente urmează să conserve cât mai mult din fondul specific existent. Orice extindere a acestora, în funcție de gabarit, va urmări recomandările pentru grupa de construcții noi în care se încadrează.



**ASA DA:** Șura veche a fost reconstruită din materiale noi, păstrându-se forma șurii vechi. La interior s-au păstrat organizarea spațială și structura originală de lemn. Pentru iluminarea spațiului din mansardă, deasupra porții s-a construit un rând de lucarne.

În rândul clădirilor anexe, există numeroase construcții valoroase care păstrează mult mai multe elemente tradiționale decât locuințele. Prin intervențiile asupra clădirilor existente, se va urmări păstrarea și punerea în valoare a elementelor de identitate locală. Șurile sau alte clădiri realizate din piatră vor fi păstrate fără a li se modifica semnificativ forma și volumetria, iar intervențiile vor viza, în principal, spațiile interioare, care vor fi adaptate pentru a putea adăposti noi funcțiuni: locuire, ateliere etc.

Se va urmări păstrarea formei și a dimensiunilor golurilor, precum și a tâmplăriei de lemn. Culiile utilizate pentru finisarea fațadelor vor fi neutre, specifice locului: alb, albastru, ocră etc. Se va evita colorarea fațadelor în culori stridente: roz, roșu, verde etc.



**ASA DA:** Imagine din satul Piatra

## 5.7. AMENAJĂRILE EXTERIOARE

### 5.7.1. Specificul local

**Spațiile de trecere/spațiile exterioare**

Târnațul este prezent la aproape toate casele, fiind, de obicei, plasat pe latura dinspre curte. Mai rar, se regăsește pe două sau trei laturi.

Cel mai des întâlnit este târnațul simplu, cu stâlpi și grinzi de lemn slab decorate, de regulă, cu elemente geometrice. Ocazional, apar influențe de Călata: decorațiile cu trafoare sculptate în lemn. Balustrada este realizată mai ales din bârne de lemn orizontale, scândurile de lemn dăltuite sau, mai nou, traforate.

**Scările exterioare**

Scările exterioare sunt direct legate de intrarea în casă, fiind realizate din piatră sau lemn. Parapetul este, în general, din zidărie, dar sunt și situații în care este de lemn.

**Pavimente și amenajări exterioare**

Amenajarea exterioară a terenului este realizată din materiale locale și depinde de necesitățile gospodăriei: piatră de râu pusă în dungă, piatră de gresie așezată orizontal sau în dungă, pământ bătut, lemn, pietriș, eventual alei înierbate. Oamenii au acordat o atenție deosebită șanțurilor de îndepărtare a apelor de lângă casă și de lângă căile de acces interioare, realizării pantelor necesare scurgerii apei și direcționării ei către spațiile verzi.

**Vegetația**

Vegetația exterioară deține un rol important în amenajarea curții, având atât funcție utilitară (pomi și arbuști fructiferi, plantații de protecție, umbrire), cât și decorativă (flori, arbuști).

**Împrejmuirile**

Împrejmuirea gospodăriei și delimitarea spațiilor funcționale interioare s-au realizat de-a lungul timpului din mai multe considerente:

- necesitatea separării spațiului privat de spațiul public, dar și „apărarea” gospodăriei prin garduri, cărora li se acordă o importanță sporită atât constructiv, cât și decorativ, având un grad de opacizare

crescut. La nivelul curții, împrejmuirile erau din lemn sau din ziduri de piatră aparentă, înalte de 1 – 1,5 m. Mai întâlnim împrejmuiri din nuiiele, cu soclu de piatră și lemn deasupra, însă cele de lemn predomină.

Împrejmuirile din piatră, de mică înălțime, erau, tradițional, acoperite cu un capac de piatră (mai nou, beton sau țigla), peste care se puneau pământ și plante.

Împrejmuirile dintre grădini sunt realizate din garduri de lemn opace sau semiopace. Gardurile opace sunt realizate din stâlpi de lemn, cu închideri orizontale din scânduri de brad sau stejar. Gardurile semitransparente sunt realizate fie din împletituri de nuiiele, fie din închideri cu lațuri.



**ASA DA:** Exemplu de împrejmuire din satul Chidea (județul Cluj): zidărie din piatră peste care s-a pus un capac tot din piatră, pământ și plante.



**ASA DA:** Târnațul unei case de piatră din satul Giula



**ASA DA:** Scări exterioare realizate din blocuri de piatră.



**ASA NU:** Nu se recomandă realizarea împrejmuirilor din beton sau a stâlpilor, nici placarea lor cu piatră (imagine din satul Rusu Bârgăului).



**ASA NU:** Nu se recomandă placarea soclului cu piatră sau alte materiale și realizarea gardului din fier forjat (imagine din satul Nimigea).

### 5.7.2. Recomandări

Prevederile se referă la materialele de construcție, conformația acestora, soluțiile tehnice și compatibilitatea dintre materialele de alcătuire.

Acolo unde este posibil, se recomandă să se apeleze la tehnici tradiționale și meșteri populari.

Recomandările se grupează în categorii:

**A. Construcții noi cu gabarit mic (<120 mp), construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și construcții cu gabarit mare (250 – 395 mp), dispuse în sistem pavilionar**

**B. Construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), de tip monovolum**

**C. Intervenții pe construcțiile existente:** urmează să conserve cât mai mult din fondul specific existent, elementele discrepante vor fi convertite în elemente care respectă specificul local. Orice extindere a acestora, în funcție de gabarit, va urmări recomandările pentru grupa de construcții noi în care se încadrează.

Toate materialele și alcătuirile constructive au nevoie de întreținere în exploatare (în mai mică sau în mai mare măsură). Realizarea de alcătuirii constructive corecte, cu materiale naturale, compatibile, de calitate,

precum și urmărirea în execuție le pot asigura o durată mai mare de viață, împreună cu o întreținere conștientă, periodică, din partea utilizatorilor.



**AȘA DA:** Este recomandată realizarea gardului din nuiele atât pentru împrejmuirile către stradă, cât și pentru cele spre vecini.



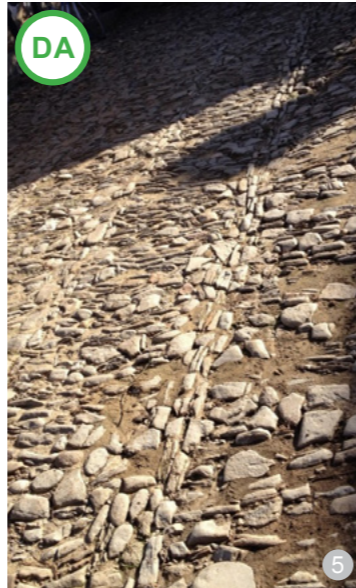
**AȘA DA:** Este de încurajat folosirea materialelor locale. Piatra poate fi folosită ca structură și lăsată nefinisată (dar trebuie îngrijită). Aceasta conferă un aspect plăcut și coerență întregului ansamblu (imagine din satul Piatra).



**AȘA DA:** Este recomandată realizarea gardului din lemn (imagine din zona Ilvelor).



**AȘA DA:** Traforul prispei și vegetația sunt elemente specifice ale unei gospodării tradiționale (imagine din satul Nimigea).



**AȘA DA:** În zonele cu acces facil la carierele de piatră, s-a folosit preponderent piatra de râu.



**AȘA DA:** Pavajul din piatră de diferite dimensiuni se găsește în satele situate în apropiere de carierele de piatră (imagine din satul Zagra).

**A. Construcții noi cu gabarit mic (<120 mp), construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), dispuse în sistem pavilionar și**

**B. Intervenții pe construcțiile existente**

**Spațiile de trecere/spațiile exterioare**

Intrucât acestea reprezintă un aspect dominant al specificului zonei, se recomandă folosirea târnațului ca spațiu funcțional și estetic. Integrarea va ține cont de specificul local: proporții tradiționale și materiale de alcătuire: piatră, cărămidă, lemn etc. Elementele pot primi, de asemenea, profiluri minime la brăie și cornișe, pentru evidențierea registrelor, ele având rolul de a sublinia și de a potența frumusețea și valoarea construcției. Nu se vor folosi materiale precum: inox, plastic, sticlă colorată (texturi și culori nespecifice).

**Scările exterioare**

Acestea vor marca, de regulă, accesul principal și vor avea rolul de a prelua eventualele diferențe de nivel existente pe teren. Nu se vor realiza scări și accese care nu se încadrează în specificul local: scări monumentale, realizate din materiale nespecifice, placate cu plăci ceramice sau cu aspect rustic. Treptele sau rampele vor fi alcătuite din materiale naturale: lemn, piatră, cărămidă, și nu vor fi marcate prin elemente decorative excesive.

**Pavimentele exterioare**

Se vor realiza din materiale locale și naturale: piatră, lemn, cărămidă; după caz, acestea pot fi înierbate. Nu se acceptă fixarea elementelor de pavaj în beton. Se va asigura panta pentru scurgerea apelor pluviale și îndepărtarea acestora de construcții concomitent cu dirijarea către spațiile verzi.

Nu se recomandă folosirea dalelor de ciment și a aleilor turnate. Cimentul este un material care absoarbe și radiază căldura, accentuează disconfortul termic mai ales în sezonul cald. Se va evita orice compus ce conține ciment Portland și asfalt sau rășini sintetice. Se vor folosi cu precădere sisteme permeabile la apă. Nu se vor impermeabiliza suprafețe prin platforme și alei turnate din beton. Se

va realiza o zonă de pietriș (de drenaj) de minim 60 cm în jurul clădirilor, pentru a proteja pereții de umezeală. Se vor crea jgheaburi/rigole la sol, sub streșini, pentru îndepărtarea apelor pluviale. Platformele pentru autovehicule și aleile carosabile vor fi pietruite și/sau înierbate. În mod excepțional, dacă există pericolul scurgerii de hidrocarburi, se va permite construirea unei platforme de dimensiuni minime, cu alcătuirea și dotările conforme normativelor. Pe cât posibil, aceasta se va amplasa pe teren astfel încât să nu fie vizibilă din spațiul public.

Platformele și traseele de circulație vor urmări suprafața terenului natural. Accesurile și amenajările din incintă vor ține cont de necesitățile mașinilor de intervenție: pompieri, Salvare.

Culorile folosite vor fi cele ale materialelor naturale, nu se vor utiliza pigmenți tari și nespecfici. Toate materialele folosite se vor trata în consecință și se va urmări îngrijirea lor periodică.

**Vegetația**

Se va conserva biodiversitatea (se va încerca, inclusiv, păstrarea lângă construcții a speciilor de păsări și animale care asigură echilibrul ecosistemului: rândunele, cucuvele, lilieci, vrăbii etc.), prin folosirea plantelor autohtone specifice zonei și a practicilor agricole tradiționale.

În cadrul amenajării, se va păstra ierarhizarea parcelei în mod similar gospodăriei tipice: spațiile de grădină decorativă, livadă, fâneață (după caz). Suprafața spațiilor verzi va predomina în cadrul gospodăriei (minimum 60 % din suprafața terenului în cazul loturilor răsfirate/risipite și minimum 50 % în cazul loturilor adunate/înșiruite). Spațiile libere vizibile din drumurile publice vor fi transformate în grădini decorative, cuprinzând specii locale de plante. Nu se vor planta specii exotice sau specii cu rezistență ridicată, care pot tinde să ia locul celor autohtone (de exemplu, cenușer, *Paulownia*, oțetar-fal: *Ailanthus altissima*).

Vegetația se poate utiliza ca element arhitectural sau de mascare a construcțiilor cu gabarite care depășesc scara locului (vegetație care trebuie să fie prezentă și pe timpul iernii). Nu este recomandabilă fasonarea decorativă a arbuștilor.

**Împrejmuirile**

Pentru tipurile de împrejmuiri folosite, se va ține cont de următoarele principii:

• împrejmuirea înspre spațiul public va fi opacă în cazul clădirilor construite în vatra satului și semitransparentă în cazul clădirilor construite în afara vetrei satului;

• împrejmuirea față de vecinătăți va fi cu precădere semitransparentă; poate fi opacă, pentru păstrarea intimității; se recomandă ca această opacizare să fie dublată sau să se realizeze cu garduri înierbate/arbuști fructiferi;

• împrejmuirile din cadrul parcelei vor fi transparente.

Împrejmuirile și porțile de intrare se vor realiza din materiale locale, naturale (piatră, lemn, nuiele, pământ), păstrându-se specificul local și raportându-se la gabaritul împrejmuirilor adiacente și al celor existente în zonă. Se va păstra aspectul natural al materialelor utilizate sau se vor folosi tratamente tradiționale (de exemplu, tencuiei și vâruiei ale soclurilor de piatră).

Înălțimea împrejmuirilor la stradă nu va depăși 2,00 m. Nu se vor realiza garduri din elemente prefabricate metalice, tablă simplă și tablă cutată, elemente din beton, policarbonat, materiale plastice. Nu se vor realiza garduri care să rețină și să radieze căldura, având consecințe directe și imediate asupra confortului resimțit în zona adiacentă și distrugând (pârjolind) vegetația aflată în vecinătate. În alcătuirii constructive compatibile, se pot folosi materiale nespecifice locului, care s-au dovedit necesare și care prin culoare și textură nu constituie o prezență supărătoare. Nu se vor folosi culori stridente, materiale lucioase și sifedate. Nu se va folosi sârma ghimpată.

**Elementele de mobilier exterior/ alte construcții: bancă, fântână, cruce, adăpătoare etc.**

Mobilierul se va realiza cu preponderență din materiale naturale: lemn, piatră. În alcătuirile constructive pot fi folosite și alte materiale (de exemplu, prinderile metalice), însă acestea nu vor avea o pondere importantă și se vor încadra în specificul și în formele locale. Nu se vor folosi materiale ca betonul, metalul (de exemplu, pe băncile din beton/metal nu se poate sta vara/iarna), materiale strălucitoare (inox) sau alte materiale nespecifice (rășini, PVC, mase plastice, fibră de sticlă). Nu se vor realiza placări cu piatră spartă sau cu elemente de lemn care să dea un aspect „rustic”. Conceptul de „rustic” este diferit de conceptul de „tradițional” (și de „specific local rural”).

**Echiparea edilitară**

Toate construcțiile trebuie să beneficieze de utilitățile necesare pentru desfășurarea activităților cotidiene, cu respectarea normelor de sănătate și igienă, atât pentru utilizatori, cât și pentru vecinătăți. Acțiunile întreprinse în acest sens nu trebuie să deranjeze mediul și să afecteze vecinătățile prin poluare de orice fel (poluare fonică, scurgeri de canalizare și ape uzate, diverse alte infiltrații și materiale care pot afecta pânza freatică, poluare luminoasă etc.).

Toate bransamentele noi pentru electricitate, gaze, internet și telefonie vor fi realizate îngropat. Nu se vor amplasa antenele TV satelit, de internet sau de telefonie mobilă în locuri vizibile din stradă.

Se pot amenaja locuri speciale, cu respectarea normelor sanitare, pentru crearea de compost din materialele organice rezultate din activitatea gospodăriei (resturi alimentare organice, deșeuri de textile organice, crengi, frunze, resturi vegetale, resturi animale, carton etc.).

Se pot realiza soluții de captare și refolosire a apelor pluviale.

Amplasarea panourilor fotovoltaice/solare se va face astfel încât să nu afecteze imaginea de ansamblu a construcției și a peisajului înconjurător. Se recomandă o utilizare sub 25 % a suprafeței unui acoperiș pentru amplasarea panourilor.

**C. Construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), de tip monovolum**

**Spațiile de trecere/spațiile exterioare**

Se vor evita materialele precum: inoxul, plasticul, sticla colorată (texturi și culori nespecifice), metalul etc.

**Scările exterioare**

Acestea vor marca, de regulă, accesul principal și vor avea rolul de a prelua eventualele diferențe de nivel existente pe teren. Nu se vor realiza scări monumentale, din materiale nespecifice, placate cu ceramică sau cu aspect rustic. Treptele sau rampele vor fi din materiale naturale: lemn, piatră, cărămidă. Scările pot fi realizate și din alte materiale, nespecifice (metal), dacă au un aspect discret.

**Pavimentele exterioare**

Vor corespunde cerințelor tehnice impuse de funcțiunea lor. Acolo



**AȘA NU:** Se interzice montarea contoarelor electrice pe fațada de la stradă, acest lucru riscând să deterioreze decorațiile sau alte inscripții încă nedecapate și urăind în același timp fațada. Se recomandă montarea lor în interiorul incintei, legislația prevăzând că acestea trebuie montate în locuri ușor accesibile și nu neapărat pe fațada de la stradă, așa cum se întâmplă adesea.



**AȘA DA:** Mod de mascare și de protecție a unui contor electric

unde este posibil, se vor realiza din materiale locale și naturale: piatră, lemn, cărămidă; dacă nivelul de trafic corespunzător funcțiunii o permite, pot fi înierbate. Se va asigura panta pentru scurgerea apelor pluviale și îndepărtarea de construcții concomitent cu dirijarea către spațiile verzi.

Se va realiza o zonă de pietriș (de drenaj) de minim 60 cm în jurul clădirilor, pentru a proteja pereții de umezeală. Se vor crea igheaburi/rigole la sol, sub streșini, pentru îndepărtarea apelor pluviale.

Platformele pentru autovehicule și aleile carosabile vor fi pietruite și/sau înierbate. În mod excepțional, dacă există pericolul scurgerii de hidrocarburi, se va permite construirea unei platforme de dimensiuni minime, cu structura și dotările conforme normativelor. Căile de acces pentru mașinile de intervenție (Salvare, pompieri) se vor dimensiona conform normelor specifice.

Culorile folosite vor fi discrete, apropiate de cele ale materialelor naturale.

#### Vegetația

Suprafața spațiilor verzi va fi conformă legilor și normativelor în vigoare. Spațiile libere cuprinse între aliniament și construcție vor fi plantate cu specii locale de arbori și arbuști, într-o proporție de minim 50 %. Nu se vor planta specii exotice sau specii cu rezistență ridicată, care pot tinde să ia locul speciilor autohtone (ex: cenușer, oțetar-fals: *Ailanthus altissima*).

Vegetația se poate utiliza ca element arhitectural sau de mascare a construcțiilor existente cu gabarite care trebuie să fie prezentă și pe timpul iernii). Nu este recomandabilă fasonarea decorativă a arbuștilor.

#### Împrejmuirile

Pentru tipurile de împrejurări folosite, se va ține cont de următoarele principii:

- împrejmuirea față de spațiul public: va fi opacă sau semitransparentă, în funcție de localizarea clădirii (în vatra satului sau în afara acesteia);
- împrejmuirile față de vecinătăți vor fi cu precădere semitransparente; pot fi opace, pentru diminuarea poluării vizuale, acolo unde este cazul;
- împrejmuirile din cadrul parcelei vor fi transparente.

Împrejmuirile și porțile de intrare se vor realiza din materiale naturale.

Înălțimea gardurilor nu va depăși 2,00 m. Nu se vor realiza garduri din elemente prefabricate metalice, tablă simplă și tablă cutată, elemente din beton, policarbonat, materiale plastice. În alcătuirile constructive compatibile, se pot folosi și alte materiale, care s-au dovedit necesare și care au o prezență discretă.

Nu se vor folosi culori stridente, materiale lucioase și sidefate. Pe gardurile din plasă metalică sau pe elementele metalice ale altor tipuri de gard se vor amplasa plante cățărătoare permanente. Nu se va folosi sârma ghimpată.

#### Illuminarea exterioară

Corpurile de iluminat vor avea volume simple, fără ornamentări excesive. Se recomandă folosirea luminii calde, apropiată de cea naturală (3 000 K). Illuminarea nu se va realiza cu mai multe culori. Pe cât posibil, se recomandă realizarea controlului luminii cu variatoare.

#### Echiparea edilitară

Toate construcțiile trebuie să beneficieze de utilitățile necesare pentru desfășurarea activităților prevăzute, cu respectarea normelor de sănătate și igienă, atât pentru utilizatori, cât și pentru vecinătăți. Acțiunile întreprinse în acest sens nu trebuie să deranjeze mediul și să afecteze vecinătățile prin poluare de orice fel (poluare fonică, scurgeri de canalizare și ape uzate, diverse alte infiltrații și materiale care pot afecta pânza freatică, poluare luminoasă etc.).

Toate bransamentele noi pentru electricitate, gaze, internet și telefonie vor fi realizate îngropat. Nu se vor amplasa antenele TV, de satelit, de internet sau de telefonie mobilă în locuri vizibile din circulațiile publice.

Se pot amenaja locuri speciale, cu respectarea normelor sanitare, pentru crearea de compost din materialele organice rezultate din activitatea desfășurată pe teren (resturi alimentare organice, deșeuri de textile organice, crengi, frunze, resturi vegetale, resturi animale, carton etc.).

Se pot realiza soluții de captare și refolosire a apelor pluviale.

Amplasarea panourilor fotovoltaice/solare se va face astfel încât să nu afecteze imaginea de ansamblu a construcției și a peisajului înconjurător. Se recomandă o utilizare sub 25 % a suprafeței unui acoperiș pentru amplasarea panourilor.

## 5.8. PORȚILE

### 5.8.1. Specificul local

Porțile și împrejmuirile gospodăriilor tradiționale joacă un rol important în conturarea peisajului cultural și a imaginii satului. Tradițional, acestea sunt realizate din lemn, cu stâlpi din lemn sau piatră. Poarta are două intrări: una pentru oameni și cealaltă pentru animale și care. În funcție de dimensiuni, se evidențiază două tipuri de porți: porți scunde și porți înalte.

- Porțile scunde au stâlpii cam de aceeași înălțime cu aripile ce închid spațiul dintre ele și au sau nu

acoperită porțița.

- Porțile înalte au stâlpii de 4 m înălțime și un acoperiș în două ape comun pentru porțiță și pentru poartă, susținut de o grindă lungă. Aripile porții propriu-zise au, de obicei, aceeași înălțime cu stâlpii, fiind decorate în partea superioară prin traforaj, dar se întănesc și de dimensiuni mai mici, spațiul de deasupra lor rămânând liber.

După cel de-al Doilea Război Mondial, porțile de metal au cunoscut o largă răspândire, ele fiind procurate fie de la atelierile din orașe, fie de la meșterii fierari specializați.

### 5.8.2. Recomandări

Porțile și împrejmuirile (înălțimi, forme, materiale) se vor construi ținând cont de specificul local, cu

atenție sporită la dimensiuni și la soluțiile tehnice.

Porțile de intrare în gospodărie se vor realiza din materiale naturale locale, alcătuirile și dimensiunea lor fiind similare cu cele învecinate, dacă acestea păstrează specificul local. Sunt permise decorații discrete, tipice pentru peisajul rural din zonă. Se va păstra aspectul natural al materialelor în ceea ce privește textura și culoarea.

Vor fi evitate porțile metalice lucioase (vezi inoxul) sau cele cu structură metalică, placată cu tablă lucioasă, ondulată, policarbonat sau PVC. Nu se recomandă folosirea culorilor stridente, a materialelor lucioase, sidefate, a elementelor prefabricate metalice și a materialelor plastice.



**ASA DA:** Model local de poartă tradițională din satul Prundul Bârgăului



**ASA NU:** Nu se recomandă folosirea împrejmuirilor și a porților din tablă lucioasă, deoarece aceasta se va degrada foarte repede (sub acțiunea ploii și a altor factori mecanici).



**ASA DA:** Realizarea unei porți românești (cu gard) de înălțime mică, după modelul local, cu meșteri locali (imagine din satul Șanț)



**ASA DA:** Restaurarea și întreținerea porții vechi reprezintă cea mai indicată metodă. Exemplul nu se referă la soclul gardului din beton armat, care poate fi evitat în mediul rural (imagine din satul Rusu Bârgăului).



**ASA NU:** Se va evita placarea stâlpilor porții cu plăci ceramice care imită piatra și decorarea lor cu statuete din beton (imagine din Josenii Bârgăului).



**ASA DA:** Este recomandată realizarea porților noi opace din lemn, inspirate din modelul tradițional local. În cazul în care nu mai există modelul tradițional, se va realiza o îngrădire simplă din bărne verticale (imagine din zona Bârgău).

## 6. SPAȚIUL PUBLIC

### 6.1. Specificul local

Specificul spațiului public rural este fluiditatea și polivalența spațiilor. Terenul de întâlnire este și loc de adunare (nunți, pomeni etc.), și teren de fotbal. Iarba întâlnește pietrișul într-un mod delicat, natural, apa se scurge prin mici șanțuri înierbate, uneori pavate. Spațiul public rural nu se ascunde sub o vegetație bogată, ci caută un loc însoțit. Se poate observa câte un brad sau un molid cu valoare simbolică lângă o biserică sau un grup de pomi fructiferi. Nu există nimic gratuit, fără scop. Fântâna, troița, banca, copacul au toate valoare funcțională. Materialele folosite sunt cele locale: lemn, piatră, pietriș, iarbă. Nu se folosește metal, nu se pun flori decorative de plastic.

Astăzi, în majoritatea satelor traversate de un drum județean sau național, strada principală a devenit șosea și a rămas puțin spațiu alocat oamenilor. Un fenomen recent apărut este apariția spațiului public amenajat în acest scop și dotat cu mobilier corepunător.

### 6.2. Recomandări

Spațiul public rural trebuie să-și păstreze autenticitatea, să conserve austeritatea, simplitatea și fluiditatea. Acest specific nu trebuie distrus prin diverse amenajări urbane (ca în orașe: pavele de beton, trotuare cu borduri etc.). Pentru a-l conserva intact, se recomandă evitarea amenajării cu decorații de tipul căruțelor cu flori, al fântânilor arteziene sau al plantațiilor horticole cu flori și soiuri de arbuști de import.

Materialele folosite trebuie să fie exclusiv cele locale, iar elementele de mobilier (bănci etc.) trebuie confecționate cu meșteri locali. Mobilierul urban, cofretele publice și posturile de transformare și reglare vor fi astfel proiectate, încât să se integreze în peisaj și arhitectura locală. Nu se acceptă proiecte tipizate, ci doar soluții adaptate locului. Investițiile și evenimentele publice: clădirile publice (școală, primărie, biserică etc.), piețele pentru

produsele locale, târgurile sezoniere, festivalurile și sărbătorile, trebuie să fie exemple de bune practici pentru toată comunitatea atât ca arhitectură, cât și ca amenajare și integrare în peisaj.

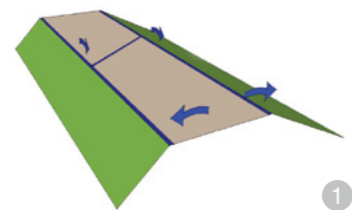
#### Drumurile și alte căi de acces public

Majoritatea drumurilor publice sunt neasfaltate, pietruite și întreținute necorespunzător. De aceea, pe timp uscat, circulația auto ridică praful, pe timp ploios se face mult noroi, iar circulația pe timp de iarnă este extrem de dificilă. În ultimii ani, drumurile principale sunt modernizate exclusiv pentru circulația auto, la această tendință adăugându-se amenajările de tip urban (trotuare înguste, cu pavele de beton) în interiorul localităților.

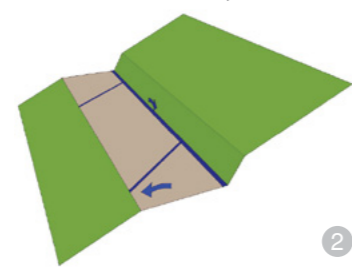
În mod tradițional, drumurile sâsești sunt delimitate de zone înierbate, taluzuri sau șanțuri deschise. Ele sunt utilizate simultan de către oameni, bicicliști, animale, căruțe, sănii și autovehicule. Tendința actuală – prin amenajări și asfaltare – este de a crește și a favoriza tranzitul auto, în detrimentul celorlalți participanți la trafic. Acest lucru dăunează siguranței, confortului de locuire și comunității. La nivelul spațiului public, se vor reface aliniamentele existente la nivelul străzii (pomi fructiferi sau alte aliniamente specifice fiecărei localități/zone din interiorul localității). Se va conserva biodiversitatea (inclusiv, se va încerca păstrarea lângă construcții a speciilor de păsări și animale care asigură echilibrul ecosistemului: rândunele, cucuvele, lilieci, vrăbii etc.), prin folosirea plantelor autohtone specifice zonei și a practicilor agricole tradiționale.

În spiritul principiilor de conservare a specificului local, se recomandă păstrarea polivalenței drumurilor și limitarea vitezei auto, păstrarea rețelei stradale existente și a profilurilor transversale ale drumurilor. Nu se permite lărgirea drumurilor și crearea de trotuare supraînălțate de tip urban, cu rigole

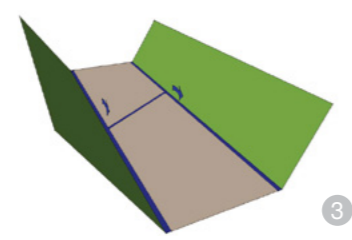
SCHEMĂ EXPLICATIVĂ: AȘEZAREA DRUMULUI ȘI MODUL DE SCURGERE A APEI DE PLOAIE



**AȘA DA: DRUM PE COAMĂ**  
- rigolele transversale leagă scurgerile laterale, pentru a preveni erodarea drumului și băltirea în caz de ploi abundente;  
- apele pluviale se colectează în rigole înierbate pe ambele părți ale drumului.



**AȘA DA: DRUM PE CURBE DE NIVEL**  
- marginea drumului expusă erodării trebuie înverzită (nu se recomandă zidurile de sprijin, betonarea taluzului);  
- apele pluviale se scurg în lungul drumului prin rigole înierbate;  
- local, sunt necesare rigole transversale, care previn erodarea drumului prin spălarea în caz de ploi abundente.



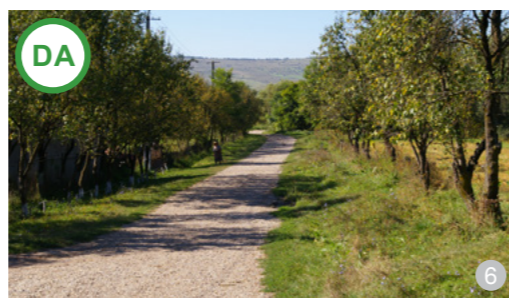
**AȘA DA: DRUM DE TIP DEFILEU**  
- rigolele transversale leagă scurgerile laterale, pentru a preveni erodarea drumului și băltirea în caz de ploi abundente;  
- apele pluviale se colectează în rigole înierbate pe ambele părți ale drumului.



**AȘA DA:** Amenajarea cu piatră a rigolei de scurgere a apelor pluviale: exemplu din satul Vale, comuna Aluniș (județul Cluj)



**AȘA DA:** Păstrarea specificului străzii: drum pietruit, bine întreținut, delimitat de zone înierbate; imagine din satul Chidea (județul Cluj)



**AȘA DA:** Drum pietruit, bine întreținut, delimitat de zone înierbate și pomi fructiferi; uliță din satul Borșa-Cătun (județul Cluj)

îngropate. Suprafețele de circulație (drumuri și alei publice sau private) trebuie să fie cât mai permeabile, cu pavaj din piatră sau pietriș de calcar, evitându-se folosirea betonului, a asfaltului și a pavelelor din beton.

Asfaltarea drumurilor trebuie să se limiteze la drumurile principale și să includă o atenă rezolvare a pantelor drumului, a scurgerii apelor pluviale, a terasamentelor. Ignorarea acestor detalii sau rezolvarea lor superficială conduce la deteriorarea rapidă a asfaltului sau a stratului de uzură (în special în zonele umbrite, unde apa și gheața stagnează) și face extrem de dificilă folosirea drumului.

Drenajul căilor de circulație trebuie realizat cu șanțuri deschise, cu vegetație, care prezintă următoarele avantaje: încetinesc scurgerea apei, reduc riscul de inundații (reducerea vitezei apei înseamnă debite mai mici în aval) și participă la preepurarea apelor recuperate de pe drumuri (fenomenul de fitoepurare). Se recomandă rezolvarea corectă a colectării și a scurgerilor de ape pluviale, a taluzurilor, a podețelor, a sprijinirilor de pe marginile drumului, a parapetelor și a infrastructurii drumului, înaintea lucrărilor de finisare rutieră. În cazul drumurilor secundare, pavarea cu piatră spartă împănată, pe pat de geotextil, este mai rezistentă în timp și mai eficientă. Elementele de siguranță a drumului (podețe, ziduri de sprijin, balustrade etc.) vor fi realizate din materiale

locale: zidăria din piatră naturală, construcții din lemn sau plantații cu scop de stabilizare a terenului.

Indiferent de modul de realizare a drumurilor, acestea se întrețin periodic (se completează pietrișul, se repară asfaltul, se curăță șanțurile etc.). Fără o întreținere corespunzătoare, orice drum se deteriorează și face dificilă deplasarea. Întreținerea drumurilor asfaltate e mai costisitoare, iar pe timp de iarnă, aderența lor e mai mică decât a celor pietruite.

Aleile pietonale se vor pava cu materiale naturale: piatră cioplită de rău sau de calcar. Tradițional, pentru suprafețele drumului sunt folosite pietre de rău de diferite culori sau cărămidă, în forme geometrice simple. Ulițele și potecile nu vor fi asfaltate sau pavate, se recomandă pietruirea sau înierbarea lor.

Pentru plantațiile menite să stabilizeze drumurile se recomandă specii locale.

Zonele de parcare vor fi realizate din pietriș compactat (criblură spartă), din materiale locale (refuz de ciur). Sunt interzise pavelele de beton și zonele asfaltate. Parcările vor fi integrate în vegetație și nu vor fi marcate cu vopsele, ca în mediul urban.<sup>1</sup>

Pistele pentru biciclete între sate sunt foarte necesare și sunt obligatoriu de făcut de către autoritățile locale, pentru ușurarea transportului de scurt parcurs atât pentru localnici, cât și

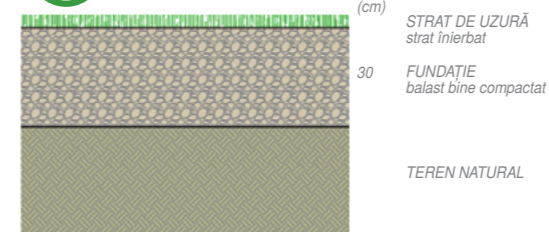
<sup>1</sup> R. Munteanu, Ghid de construire în zona de dezvoltare durabilă a Parcului Național „Piatra Craiului”, Editura Arhitera, București, 2013.



**AȘA DA:** Se recomandă amenajarea aleilor pietonale (a potecilor) între și în localități.

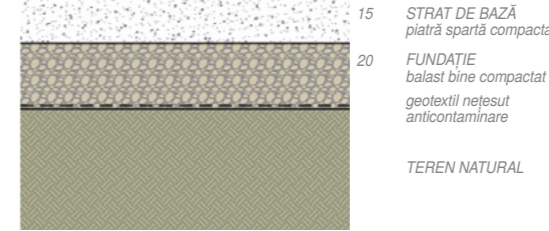
DETALII SCHEMATICE PENTRU SISTEMELE RUTIERE RECOMANDATE

DA

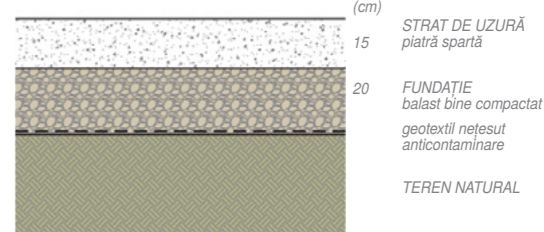


Alei, poteci și ulițe utilizate de pietoni, animale, biciclete, ocazional de căruțe

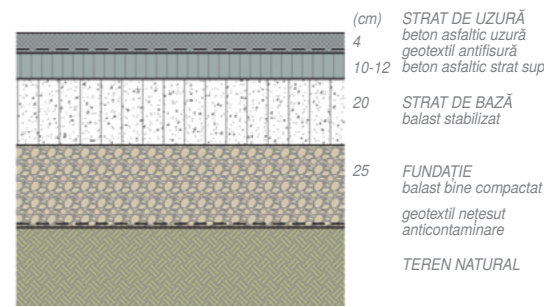
DA



Alei și drumuri private utilizate de pietoni, animale, biciclete, căruțe, mașini < 1,5 t (trafic redus)



Ulițe și drumuri utilizate de pietoni, animale, biciclete, căruțe, mașini < 1,5 t (trafic redus)



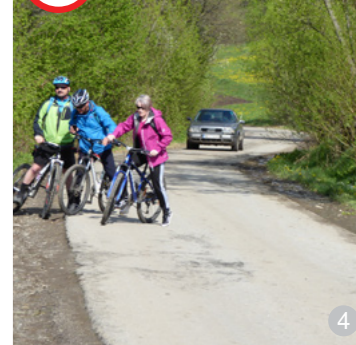
Drumuri principale utilizate de pietoni, animale, biciclete, căruțe, mașini (trafic normal)

DA



**AȘA DA:** Se recomandă amenajarea de piste pentru biciclete între localități; acestea sunt foarte necesare (în imagine este un exemplu din Germania).

NU!



**AȘA NU:** Nu se recomandă comasarea circulației rutiere cu cea a bicicletelor, din motive evidente de siguranță în trafic.



**AȘA NU:** Se vor evita amenajările de spații verzi împrejmuite cu garduri din fier forjat, cu alei pavate cu pavele de beton, mobilate cu fântâni arteziene și arbuști nespecifici zonei.



**AȘA DA:** Este recomandată realizarea porților de lemn care anunță intrarea într-o așezare importantă (imagine din zona Fiad).



**AȘA DA:** Amenajare nouă a unui parapet lângă râu (imagine din satul Coșbuc).



**AȘA DA:** Amenajarea spațiului public în lungul cursurilor de apă reprezintă o bună metodă de animare a vieții sociale a satului: în imagine, adăpost pentru joagăr. (satul Izvoare, comuna Zetea, județul Harghita)



**AȘA NU:** Se vor evita pavajele cu plăci/pavele de beton, asfaltul, care sunt materiale folosite în orașe.



**AȘA DA:** Este recomandată folosirea produselor locale pentru amenajări de albie de râu, poduri (imagine din zona Fiad).



**AȘA DA:** Exemplu de podeț nou de lemn (imagine din Valea Vinului).



Elementele de mobilier rural exterior: bancă, fântână, cruce, adăptoare, stații de transport public, vegetație, locuri de joacă pentru copii etc.

Se întâlnesc, în funcție de specificul și destinația așezării, o serie de elemente caracteristice realizate cu preponderență din lemn, nuiele/leturi și zidărie din cărămidă și piatră. De aceea, se recomandă ca pentru obiectele noi de mobilier din spațiul public rural să se păstreze specificul localității în care se află.

Mobilierul se va realiza cu preponderență din materiale naturale: lemn, piatră. În alcătuirile constructive pot fi folosite și alte materiale (de ex., prinderi metalice etc.), însă acestea nu vor avea o pondere importantă, încadrându-se în specificul și formele locale. Nu se vor folosi materiale ca betonul, metalul (de ex., pe băncile din beton/metal nu se poate sta vara sau iarna), materiale strălucitoare (inox) sau alte materiale nespecifice (rășini, PVC, mase plastice, fibră de sticlă). Nu se vor realiza placări cu piatră spartă, plăci ceramice sau cu elemente de lemn care să dea un aspect „rustic”. Conceptul de „rustic” este diferit de conceptul de „tradițional” și de cel de „specific local rural”.

Se va evita vopsirea mobilierului în culori stridente sau folosirea unor culori nespecifice de bați pentru mobilierul din lemn.

**Iluminarea exterioară**

Nu se va folosi lumina artificială în exces (ținând cont de contextul cu preponderență natural în care se încadrează, aceasta poate dăuna bioritmului animalelor și al insectelor din zonă). Corpurile de iluminat vor avea volume simple, fără ornamente excesive. Se recomandă folosirea luminii calde, apropiate de cea naturală (3 000 K). Iluminarea nu se va realiza în mai multe culori. Pe cât posibil, se recomandă realizarea controlului luminii cu variatoare, atât pentru spațiul public, cât și pentru cel privat.

**Reclamele, firmele, inscripțiile, însemnele**

Se vor amplasa în așa fel, încât să nu constituie elemente care obturează sau concurează cu elementele de fațadă (profilaturi, ferestre, streșini etc.). Se va evita poluarea luminoasă. Dimensiunile panourilor vor fi specifice funcțiilor pe care le anunță și nu se vor amplasa mai sus de nivelul parterului. Se recomandă realizarea unor piese/construcții mobile pe care să fie amplasate reclamele luminoase, amplasate în așa fel, încât să nu obtureze construcțiile principale. Pe cât posibil, nu se vor amplasa pe clădiri.

Amplasarea panourilor obligatorii de edificare a investițiilor se va alege astfel încât să nu obtureze imaginea de ansamblu a investiției.



**AȘA NU:** A se evita montarea defectuoasă a panourilor obligatorii de identificare a investiției. Ele blochează vizual investiția realizată, degradând imaginea obiectului investiției.



**AȘA NU:** Nu se recomandă plantarea unor specii nespecifice de arbuști, cum ar fi tuia, în exemplul din imagine.



**AȘA NU:** Exemplu negativ de stație de autobuz, din lemn bățuit cu o culoare stridentă și acoperită cu o învelitoare nespecifică zonei rurale



**AȘA DA:** Exemplu pozitiv de troiță tradițional



**AȘA NU:** Exemplu de amplasare fără noimă a unor elemente de mobilier destinat spațiilor publice. Este ireponsabilă irosirea resurselor fără niciun interes pentru calitatea locului respectiv, ci doar pentru bifarea unei investiții pe bani europeni.



**AȘA NU:** Exemplu negativ de stație de autobuz, confecționată din materiale nespecifice unei zone rurale



**AȘA DA:** Este recomandată realizarea troițelor din lemn (imagine din zona Fiad).



**AȘA DA:** Amenajarea stațiilor de autobuz cu materiale locale este recomandată: exemplu din comuna Zetea, județul Harghita.



**AȘA DA:** Loc de joacă pentru copii (Germania)

## 7. PERFORMANȚA ENERGETICĂ

Performanța energetică a unei clădiri ne spune în ce măsură clădirea respectivă are un consum mai mic sau mai mare de energie/combustibili în raport cu folosirea ei în condiții de confort.

De asemenea, casele în care locuim și clădirile în care ne desfășurăm activitățile zilnice trebuie să ne asigure condiții optime de trai (căldură, lumină etc.), fără ca acest lucru să aducă prejudicii atât mediului, cât și celor din jur. În acest sens, e necesar ca toate clădirile să își păstreze temperatura potrivită la interior, fără a avea pierderi de căldură sau emanații cu efect poluant semnificativ în mediul înconjurător.

Astfel, și în România, legislația devine din ce în ce mai exigentă cu privire la performanța energetică a clădirilor (Legea 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor și Legea 120/2002 privind utilizarea eficientă a energiei).

Trebuie avut în vedere că atât eficiența termică, cât și eficiența energetică, atunci când sunt înțelese într-un sens foarte simplist, având la bază doar considerentele economice, pot duce la soluții cu consecințe negative asupra sănătății clădirii și a utilizatorilor săi. De exemplu, prin utilizarea unei termoizolații de polistiren (care nu este permeabilă la vaporii de apă) la o clădire tradițională, ale cărei zidării sunt permeabile la vaporii (adică „respiră”), pot apărea numeroase consecințe negative în timp, deși clădirea devine, aparent, mai eficientă din punct de vedere termic. Una dintre aceste consecințe negative este deteriorarea zidăriei existente din cauza barierei impermeabile și a acumulării de săruri în zidărie, care, prin fenomenul de îngheț/dezghet, dezagregă suprafața zidăriei. O altă consecință negativă este apariția condensului și a mușgaiului la interior, lucru care duce la degradarea calității aerului.



**AȘA NU:** Placarea cu polistiren a peretilor exteriori ai unei construcții este deosebit de nocivă nu numai pentru că distruge/ascunde decorațiile, ci mai ales pentru că prin translatarea punctului de rouă se creează condens în interiorul zidurilor; acest lucru atrage cristalizarea sărurilor, care cu greu mai pot fi îndepărtate ulterior. Impermeabilizarea zidurilor exterioare prin placarea cu polistiren și montarea ferestrelor din plastic dublu stratificate, coroborată cu folosirea unei zugrăveli impermeabile la interior, atrage după sine apariția mușgaiului. Zidurile din cărămidă ale construcțiilor vechi au o grosime considerabilă, nefiind necesară izolarea. Se recomandă mai degrabă izolarea cu materiale naturale a tavanelor și a pardoselilor. În imagine, o simulare de calcul a eficienței termice a unei clădiri tradiționale la care nu s-au înlocuit ferestrele tradiționale, dar s-au izolat tavanul și pardoseala. Graficul arată o îmbunătățire considerabilă a eficienței termice a clădirii.

### 7.1. Recomandări

Recomandările se referă la materialele de construcție, la conformația acestora, la soluțiile tehnice și la compatibilitatea dintre materialele de alcătuire.

Utilizarea materialelor de construcție ecologice, din resurse naturale sau produse naturale reciclate, constituie, de fapt, un prim pas către bunăstare și un nivel superior de viață, în condițiile în care sărăcia este o caracteristică atât de prezentă astăzi în majoritatea zonelor rurale.

În mod paradoxal, deși multe dintre materialele naturale au fost tradițional utilizate în construcții durabile și sănătoase de sute de ani, acestea au fost total ignorate tehnic și legislativ-normativ, fiind considerate demodate sau „rușinos a fi utilizate” (de exemplu, chirpicul din argilă, vâlătucii, paie, lână de oaie, uneori chiar și lemnul, varul natural etc.), în comparație

cu produsele de sinteză, poluante încă din faza de fabricare și pe toată durata de exploatare, dar care sunt considerate moderne (de exemplu, PVC, BCA, polistirenul expandat sau extrudat, produsele aglomerate cu rășini sintetice ș.a.).<sup>1</sup>

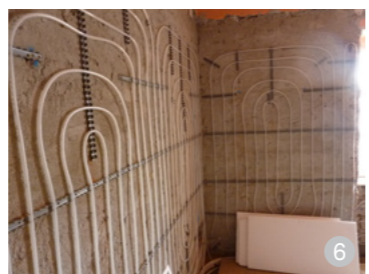
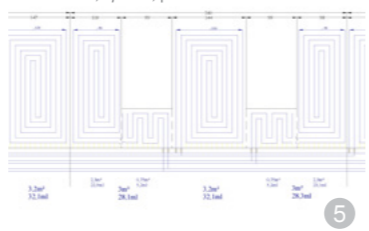
Acolo unde este posibil, se recomandă să se apeleze la materiale locale naturale, la tehnicile tradiționale și la meșterii populari.

Recomandările sunt comune tuturor categoriilor de construcții:

**A. Construcții noi cu gabarit mic (<120 mp), construcții noi cu gabarit mediu (120 – 250 mp) și construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), dispuse în sistem pavilionar.**

**B. Construcții noi cu gabarit mare (250 – 395 mp), de tip monovolum, atât pentru construcțiile noi/conversii/extindere, cât și pentru construcțiile existente.**

<sup>1</sup> C. Miron, op. cit., p. 10 – 11.



**AȘA DA:** Folosirea unui sistem de încălzire în pereții exteriori în planul tencuiei este o metodă deosebit de eficientă și elegantă de încălzire. Încălzind zidurile groase, cu inerție termică mare, întreaga construcție se comportă ca o teracotă. Sistemul are însă și dezavantajul că nu permite lipirea mobilierului de peretele în cauză și necesită o atenție sporită atunci când se bate un cui în perete. De aceea, se recomandă montarea acestui sistem de încălzire până la o înălțime la care nu ar prezenta riscul de a fi perforat accidental cu ocazia fixării unor tablouri sau a mobilierului de perete.



### 7.1.1. Sistemele de încălzire (cerințele de securitate la foc)

Sistemele de încălzire folosite vor fi eficiente termic, conform standardelor de mediu și eficienței energetice a clădirilor.

Se recomandă folosirea unor sisteme de încălzire alternative folosirii gazului metan sau a combustibililor solizi (fosili). Acestea pot fi folosite acolo unde există rețele locale specifice, însă se recomandă și folosirea unor tehnologii alternative, pentru asigurarea unui grad minim de independență.

Dintre sistemele de energie alternativă, se pot folosi:

- Panourile solare și panourile fotovoltaice (se încurajează amplasarea lor pe acoperiș în măsura în care nu denaturează imaginea ansamblului și se încadrează discret în peisajul rural).

- Este acceptată folosirea pompelor de căldură acolo unde este posibil și investiția se justifică (în variantele aer-apă, sol-apă, apă-apă, în funcție de caracteristicile terenului).

Se recomandă încadrarea sistemelor de energie alternativă în specificul local prin mascarea lor adecvată cu ajutorul unor elemente provenite din forme uzuale, folosindu-se materiale locale. Amplasarea lor va respecta recomandările de la capitolul 5.7. Amenajările exterioare, subcapitolul Echiparea edilitară din

**Recomandări** (pentru fiecare tip de construcție). Dimensionarea, punerea în operă și funcționarea lor trebuie să respecte normativele și prevederile tehnice în vigoare la data întocmirii proiectului/execuției.

- Cazanele cu combustibil solid regenerabil (biomasă și/sau combustibil rezultat în urma reciclării). Materialele combustibile disponibile local se pot împărți în: materiale lemnoase (deșeurii de lemn, rumeguș, căzătură de lemn masiv în păduri, resturi de lemn) și materiale nelemnoase (cerealiere sau de origine organică). Pentru zonele în care nu sunt disponibile ca sursă de energie termică gazele naturale, este necesară utilizarea centralelor cu combustibili solizi. Exemple de materiale combustibile sustenabile:

- **Peleții din lemn** sunt deșeurii lemnoase, deshidratate și comprimate până la dublul densității energetice a lemnului verde, neuscat.



**AȘA DA:** Teracotele sunt elemente importante, care fac parte în continuare din amenajarea unei case tradiționale. În afară de funcția estetică de animare a interiorului pe care o au uneori, sunt și foarte practice, în condițiile în care combustibilul solid se găsește încă la un preț redus față de ceilalți combustibili.



Peleții din lemn



Brichete din resturi vegetale



**AȘA DA:** Șemineele sunt corpuri de încălzire care, în afară de funcția de destindere pe care o au, pot fi introduse cu succes în circuitul sistemului de încălzire al clădirii. Există șeminee din oțel cu funcționare pe peleți și ventilație forțată, termoșemineele, potrivite pentru locuințe moderne, eficiente energetic, cu sistem de recuperare. În afară de încălzirea apei, termoșemineul nu generează doar o căldură plăcută în interior, ci creează, de asemenea, o atmosferă confortabilă.

Caracteristici: putere calorică mare, densitate mare, costuri relativ reduse de transport; sunt o sursă alternativă de energie capabilă să înlocuiască combustibilii convenționali (gazul natural, GPL, petrol, cărbune, lemn, ulei, electricitate etc.); sunt neutri din punctul de vedere al emisiilor de carbon. La ardere, aceștia emit aceeași cantitate de dioxid de carbon care a fost absorbită de pădure în timpul creșterii; peleții din lemn ard aproape fără emisii de fum, în timp ce în gazele de ardere praful este alcalin; au un conținut scăzut de metal, iar surfurile sunt aproape inexistente. Cenușa, bogată în minerale, poate fi folosită cu succes drept îngrășământ natural. Peleții costă mai puțin decât combustibilii fosili și sunt considerați înlocuitori ai gazelor naturale. Mai ieftini cu 20 – 25 % față de gazul natural, nu prezintă pericol de explozie, se utilizează cu același confort. Comparativ cu lemnul de foc, peleții sunt mai eficienți din punctul de vedere al randamentului de ardere, al puterii calorice, al confortului și al siguranței în utilizare.

- **Brichete din resturi vegetale din agricultură:** se obțin prin comprimarea mecanică sau hidrolică

a biomasei (resturi vegetale din agricultură: paie de grâu, orz, orez, rapiță, muștar, vrejuri de soia, fasole, resturi vegetale de viță-de-vie, coceni de porumb, resturi forestiere), pentru reducerea dimensiunilor și obținerea unui produs compact și cu o putere calorică mare. Dintr-o tonă de paie se obține o tonă de brichete.

Puterea calorică a brichetelor din resturi vegetale este mai mare decât a lemnului de fag și aduce o economie de 60 % față de încălzirea cu gaze și de 40 % față de încălzirea cu lemne.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> C. Miron, op. cit., p.106 – 116.



Saltele termoizolante din lână de oaie

### 7.1.2. Eficiența termică (sisteme și materiale de izolare)

Termoizolațiile frecvent utilizate în prezent au la bază materiale minerale (anorganice): vata de sticlă, vata bazaltică sau materiale organice: polistirenul și poliuretanul.

Materia primă pentru aceste materiale provine din surse neregenerabile, presupunând un consum mare de energie și emisii de CO<sub>2</sub> atât pentru fabricare, cât și pentru prelucrare.

În timp ce termoizolațiile minerale sunt permeabile la vaporii, deci permit zidăriei să „respire”, polistirenul și poliuretanul nu permit trecerea vaporilor, astfel încât acestea din urmă nu sunt recomandate a fi utilizate în cazul construcțiilor tradiționale.

Izolația are rolul de a reduce consumul de energie pentru încălzire. Soluția care oferă beneficii atât din punctul de vedere al eficienței termice cât și al costurilor (prețul este redus atunci când sunt produse locale), având avantajul provenienței din surse regenerabile, este folosirea unei termoizolații naturale, care este la fel de performantă ca izolația din fibre sintetice.

Tipurile de izolații naturale:

- a. Izolația naturală din fibre de lână de oaie** se utilizează ca izolator termic și fonic atât pentru construcțiile din lemn, cât și pentru casele din cărămidă sau piatră.

Calitățile izolației din fibre de lână de oaie:

- este un material termofonoizolant ecologic și sănătos, obținut din materii prime naturale, regenerabile. După terminarea ciclului de viață, izolația din lână se poate refolosi sau este biodegradabilă;
- este accesibilă local (se produce în România);



Saltele termoizolante din fibre de cânepă

- se realizează din fibre de lână naturală de oaie, spălată, tratată cu săruri de bor pentru insecte și ignifugată. Poate fi prelucrată în saltele, plăci semirigide sau puf, fără mijloace speciale de protecție;
- este rezistentă împotriva mucegaiului (conform EN ISO 846 are nota cea mai bună: 0) și nu putrezește;
- are capacitatea de a absorbi și de a elibera umiditatea din aerul înconjurător. Lâna este un material higroscopic, ceea ce înseamnă că poate absorbi până la 30 % – 40 % din propria greutate în umiditate, păstrându-și proprietățile. Fibrele de lână încearcă, în mod natural, să se mențină în echilibru cu umiditatea schimbătoare a atmosferei. Când temperatura exterioară scade și umiditatea aerului crește, atunci lâna preia din umiditatea suplimentară și eliberează căldură în acest proces. Într-o zi călduroasă se întăplă procesul invers: lâna eliberează umiditatea în aer și în același timp absoarbe energie, astfel răcind încăperea pe care o izolează. Din acest motiv, se spune că lâna „respiră” și acționează ca un condiționator natural de aer. Fibrele sintetice sau minerale nu au această proprietate și nu reacționează la schimbările rapide de temperatură sau umiditate;

**b. Izolația din fibre de cânepă** este un material natural care nu conține substanțe de adaos dăunătoare sănătății. Procesul de producere presupune un consum redus de energie, iar rezultatul este un material cu calități tehnice excepționale. Se livrează sub formă de saltele sau role, fiind un produs recomandat pentru izolarea acoperișurilor, a pereților și a pardoselilor. Se realizează din fibre la care se adaugă 10 – 12 % fibre Biko (fibre sintetice), pentru o stabilitate dimensională optimă. În ultima perioadă, a apărut izolația din cânepă 100 % naturală. În acest caz, fibrele Biko sunt înlocuite cu fibre naturale din porumb.

Calitățile izolației din fibre de cânepă:

<sup>1</sup> [www.izomiorita.ro](http://www.izomiorita.ro)

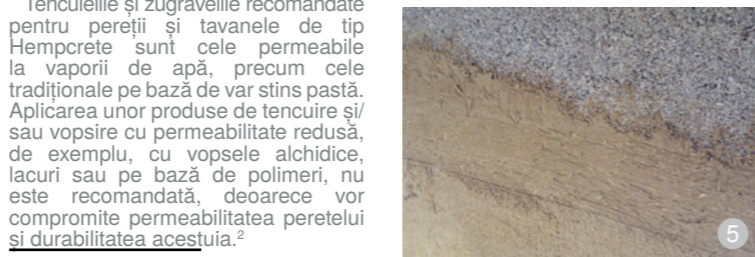


**AȘA DA:** Termoizolația din cânepă: montare rapidă și simplă. Nu este necesar un costum de protecție, deoarece produsul nu irită pielea și nu conține substanțe periculoase pentru mediu sau sănătate.

- montare rapidă și simplă, fără zgârieturi și iritații ale pielii;
- poate absorbi umiditate până la 20 % din greutatea sa fără nicio deteriorare a performanței termice, spre deosebire de izolațiile din fibre sintetice;
- are capacitatea de a regla umiditatea din încăpere. Pentru a nu influența negativ această trăsătură, trebuie folosite folii și bariere de vapori care permit transferul umidității;
- are o conductivitate termică scăzută, cu o valoare de 0,040 W/mK;
- datorită faptului că fibrele de cânepă nu conțin albumină, nu este nevoie de un tratament împotriva molliilor și a gândacilor.

**c. Pereții termofonoizolanți neportanți de tip Hempcrete realizați din cânepă mărunțită (puzderie) și un liant pe bază de var calcic hidratat.**

Procedul de realizare a pereților neportanți de tip Hempcrete constă în execuția pereților prin turnarea în cofraje pierdute a unui amestec realizat din cantități controlate de puzderie de cânepă, un liant pe bază de var calcic hidratat, un liant pe bază de var hidrolic și apă. Procedul constă în amestecarea produselor componente cu apă și realizarea unui amestec omogen care se toarnă în cofraje pierdute.



**AȘA DA:** Pereți termoizolanți din Hempcrete



**AȘA DA:** Termoizolația din lână este deosebit de recomandată. Folosirea unei izolații din lână sprijină o industrie a prelucrării produselor locale: în mod frecvent, lâna se aruncă, în loc să fie utilizată. Această măsură este încă la început în țara noastră, dar se folosește cu succes și pe scară largă în majoritatea țărilor europene.



**AȘA DA:** Termoizolația din lână este deosebit de recomandată. Folosirea unei izolații din lână sprijină o industrie a prelucrării produselor locale: în mod frecvent, lâna se aruncă, în loc să fie utilizată. Această măsură este încă la început în țara noastră, dar se folosește cu succes și pe scară largă în majoritatea țărilor europene.



**AȘA DA:** Termoizolația din lână este deosebit de recomandată. Folosirea unei izolații din lână sprijină o industrie a prelucrării produselor locale: în mod frecvent, lâna se aruncă, în loc să fie utilizată. Această măsură este încă la început în țara noastră, dar se folosește cu succes și pe scară largă în majoritatea țărilor europene.



**AȘA DA:** Exemple de pereți placați cu panouri termoizolante de stuf



**d. Izolația din fibre de lemn** se prezintă sub formă de vrac, plăci flexibile sau plăci rigide termofonoizolante. Aceste produse reprezintă o soluție modernă, eficientă și ecologică și sunt utilizate în special la case pe structură de lemn, la casele eficiente energetice, dar și la casele tradiționale, construite din cărămidă.

Calitățile izolației din fibre de lemn:

- fiind un produs natural care nu influențează biologia construcțiilor, se recomandă folosirea lui la reabilitarea termică a construcțiilor existente, atât pentru cele cu pereți din cărămidă, cât și pentru cele cu structura din lemn sau cu pereți din lemn masiv;
- pentru fabricarea panourilor izolatoare din fibre de lemn se utilizează, ca materie primă, deșeurile de așchii lemnoase provenite din fabrici de cherestea sau de la alți producători de produse din lemn sau din lemnul nevalorificat silvic;
- este rezistent la șocuri mecanice, absoarbe zgomotele și izolează excelent atât pe timp de iarnă, cât și vara;
- este ușor de montat, disponibilă și cu profilul de nut și feder pentru o montare mai sigură și pentru eliminarea punților termice. Se livrează în diverse grosimi.
- plăcile fibrolemnoase sunt deschise la difuzia vaporilor de apă și regularizează umiditatea, oferind un climat de locuit sănătos;
- corespund tuturor normelor referitoare la rezistența la foc și chiar dacă ard, plăcile nu emit vapori toxici.

**e. Izolația din vată bazaltică** este un material ecologic care se comercializează sub formă de plăci rigide sau saltele.

Calitățile plăcilor termoizolatoare din vată bazaltică:

- nu ard, nu emană gaze toxice și împiedică răspândirea focului;
- sunt permeabile la vapori și permit trecerea vaporilor de apă din interior spre exterior, prevenind astfel condensul. Pereții vor fi uscați, locuința aerisită, eliminând riscul de apariție a mucegaiului și a igriesiei.

**f. Baloții de paie:** Paiele sunt folosite sub formă unor baloți compactați, care sunt inserați în perete prin presare ușoară. Un balot de paie are la bază același material ca și lemnul: celuloza. Pentru că paiele sunt goale în interior, gradul de termoizolare este mai bun decât în cazul lemnului. În plus, comprimarea balotului îl face rezistent la compresie, ceea ce înseamnă că este potrivit pentru construcția unor ziduri solide. Tencuiala din pământ și var permite pereților să „respire”, reglează umiditatea și conferă un mediu de viață plăcut și sănătos.

Construcțiile din baloți de paie sunt foarte eficiente energetic datorită calităților termoizolante ale acestora: un perete din baloți de paie tencuit cu

argilă și var, cu o grosime totală de 50 cm, asigură aceeași termoizolare ca un perete din 20 cm de BCA cu 20 cm de polistiren. Producerea unor materiale ca BCA-ul, polistirenul, tencuiala pe bază de ipsos și vopseaua pentru finisaje necesită însă un consum de energie mult mai ridicat decât paiele, lemnul, pământul și varul, generând, în același timp, și un nivel ridicat de emisii CO<sub>2</sub>. De asemenea, costul pentru 1 m<sup>2</sup> de perete din baloți de paie tencuit cu argilă și var este de trei ori mai mic decât cel pentru 1 mp de perete din BCA, polistiren și tencuială din comert. În plus, aceste case sunt sigure, rezistente la foc și cutremur, se realizează rapid și oferă un mediu de viață plăcut și sănătos.<sup>1</sup>

**g. Plăcile de stuf termoizolante** sunt obținute prin asamblarea tulpinilor de stuf uscat. Asamblarea se realizează prin legarea strânsă a pachetului de stuf cu legături de sârmă din oțel zincat (dispuse la o distanță de cca 20 cm) și agrafe (dispuse la o distanță de aproximativ 60 mm), fixate de legăturile din sârmă.

Avantaje:

- eliminarea punților termice;
- reglarea umidității; deci, o casă fără mucegai;
- eliminarea apariției fisurilor, care constituie cauza majoră de degradare a fațadelor;
- sunt ușor de montat;
- tencuielile și zugrăvelile recomandate sunt cele permeabile la vaporii de apă, realizate din materiale naturale.<sup>2</sup>

**h. Tencuielile termoizolante tradiționale pe bază de argilă amestecată cu paie sau pleavă**

O bună variantă pentru Transilvania este folosirea tencuielii termoizolante realizată din argila amestecată cu paie. Argila protejează materialul organic, paiele, iar acestea au rol de izolator termic. Amestecurile de argilă cu paie sau pleavă folosite la izolarea termică a tavanelor, a podurilor și a pardoselilor au calitatea de a genera condiții de viață sănătoase prin masa termică, capacitatea de regulator de umiditate și lipsa oricărei emisii poluante, chiar dacă din punct de vedere termic nu sunt foarte eficiente.

Tradițional, argila ușoară se folosea în amestec cu paie la construcțiile din lemn pentru realizarea închiderilor elastice, pe un suport din împletitură

<sup>1</sup> [www.earthsafedesign.com](http://www.earthsafedesign.com).

<sup>2</sup> [www.natural-home4u.com](http://www.natural-home4u.com).

de nuiele. Densitatea brută a amestecului de argilă ușoară cu paie este mai mică de 1 200 kg/mc. Paiele folosite pot fi de secară, grâu sau ovăz. Pentru tencuieli din argilă sunt preferate paiele de orz, pentru că sunt mai moi. Mai important decât tipul de paie este structura tulpinii. Un câștig pentru creșterea capacității termoizolante este folosirea paielor subțiri cu tulpini rezistente, care nu se strivesc.

**Concluzie/recomandări:** se vor folosi materiale naturale regenerabile, în alcătuirii constructive care să respecte normativele și prevederile în vigoare referitoare la izolarea termică, la protecția la foc etc. Pentru termoizolare, se vor folosi sisteme de termoizolare ecologice, pe cât posibil cu materiale provenite din mediul local (lână, cânepă, paie, rumeguș). Există pe piață deja suficienți producători de tencuieli termoizolante și materiale naturale termoizolante agrementate tehnic (începând cu 2015, s-au agrementat tehnic de către INCD URBAN INCERC Cluj-Napoca izolații din lână și cânepă), care îndeplinesc toate cerințele impuse de actele normative în vigoare.<sup>3</sup> Nu se va folosi termoizolarea cu polistiren (vezi capitolul 5.2. *Pereții*).

Prin programele „Casa Verde” și „Casa Verde Plus”, lansate de Ministerul Mediului, se încurajează folosirea sistemelor de încălzire din surse alternative și materiale regenerabile, acordându-se finanțări caselor sau altor obiective care folosesc panouri solare sau pompe de căldură, sisteme de acoperișuri verzi, sisteme de iluminat ecologice sau aleg să își izoleze termic pereții cu materiale ecologice precum lâna, cânepa sau celuloza.

**În cazul intervențiilor pe construcțiile existente (de gabarit mic, mediu sau mare, dispuse pavilionar sau monovolum), se recomandă următoarele:**

**Pereții:** Își vor menține stratificația specifică, fie că e vorba de pereți din

<sup>3</sup> De exemplu, *Acordul Tehnic 001SC-02/612-2016 pentru realizarea pereților neportanți tip HEMPCRETE și a termoizolațiilor din puzderie de cânepă cu liant pe bază de var hidrolic și apă; Acordul Tehnic 001SC-03/319-2015 pentru panouri termoizolante din lână de oaie; Acordul Tehnic 001SC-03/314-2014 pentru saltele termoizolante din lână de oaie; Acordul Tehnic 001SC-03/320-2015 pentru termoizolație din lână de oaie.*

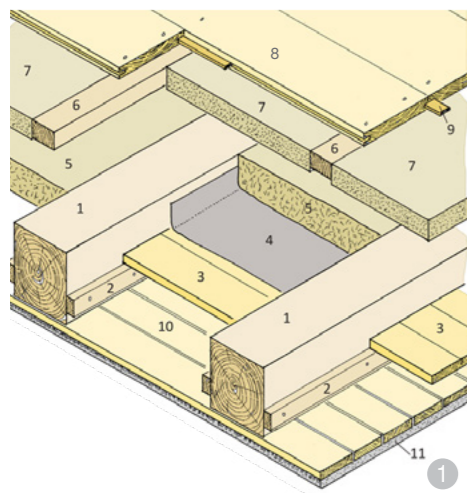
piatră (tencuiți sau nu), din cărămizi de pământ nearse (văioage), chirpici, pământ compactat (obligatoriu tencuiți) sau baloți de paie. Se dorește totuși păstrarea apareiaului sau a stereotomiei, astfel încât fața exterioară a peretelui brut să rămână neschimbată în cazul reabilitării termice. Dacă se termoizolează pe interior, detaliul constructiv va fi de asemenea natură, încât să nu rețină apa rezultată din procesul de condensare în interiorul pereților.

Membrana trebuie să fie permeabilă, iar materialele indicate pentru termoizolație, la fel, permeabile și biodegradabile, cum ar fi cânepa sau lâna de oaie.

**Planșee:** Alcătuirea planșeelor va urma aceeași linie ca a pereților, păstrându-se materiale pe cât posibil naturale, biodegradabile.



**AȘA DA:** Termoizolație fibrolemnoasă. Produs fabricat din materii prime naturale, utilizând tehnologii moderne și prietenoase cu mediul. Fiind permeabilă la vaporii de apă, păstrează structura casei în stare uscată în mod permanent. Poate fi utilizată pentru fațadă, pardoseli și mansarde.

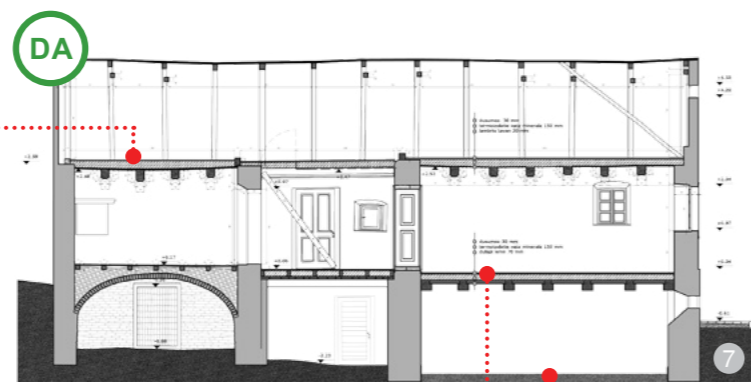
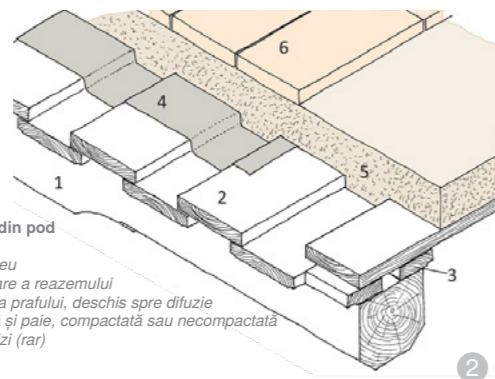


#### Alcătuirea pardoselii din pod

1. Grinda de planșeu
2. Scândurile de planșeu
3. Elemente de egalizare a reazemului
4. Strat protector contra prafului, deschis spre difuzie
5. Umplutură din argilă și paie, compactată sau necompactată
6. Acoperire cu cărămizi (rar)

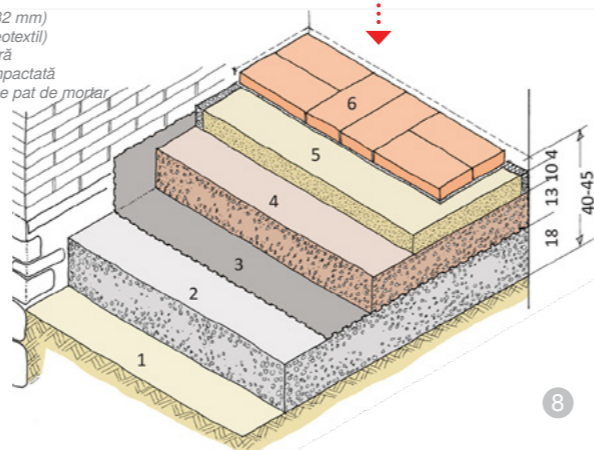
#### Tavan cu grinzi de lemn. Construcție cu pardoseală flotantă:

1. grinzi de tavan
2. lați de susținere pentru pardoseala oarbă, de 30 x 50 mm
3. pardoseală oarbă: 25 mm
4. geotextil, permeabil la difuzia vaporilor
5. umplutură din lut cu paie: 80 – 100 mm
6. rigle pentru pardoseală: 35 x 60 mm
7. izolație rigidă sau granulat: 40 mm
8. dușumea de 25 – 30 mm, rostuită și nutuită: 6 x 12 mm
9. pene: 6 x 20 mm
10. suport din scânduri 18 mm
11. tencuială de tavan aplicată pe un strat de armătură



#### Modul de construire a pardoselilor din cărămizi peste pământul natural al încăperilor fără pivniță

1. pământ natural
2. pietriș grosier (8 – 32 mm)
3. folie protectoare (geotextil)
4. izolație din umplutură
5. placă din argilă compactată
6. plăci de cărămidă pe pat de mortar



**ASA NU:** Reabilitarea unui cămin cultural prin izolarea cu polistiren. Folosirea polistirenului atrage după sine probleme legate de condens, igrasie, apariția mușegăului și este un material ușor de vandalizat de către copii, animale, persoane agresive etc.

## ANEXA 1 Studiu de amplasare și încadrare în imaginea așezării (imagine generală din punct de vedere, silueta așezării, desfășurate stradale)

În vederea obținerii avizului Comisiei pe „încadrarea în specificul local”, solicitanții vor depune online, la adresa sau la secretariatul Filialei OAR \_\_\_\_\_, adresa: \_\_\_\_\_, un dosar privind evaluarea impactului pe care l-ar avea gabaritul investițiilor cu construcții de tip hală (aici ar trebui detaliate tipurile) în silueta și imaginea generală a zonei rurale. Dosarul va conține planșe la o scară adecvată prezentării și următoarele documente:

- Documentație fotografică generală privind zona în care se va desfășura investiția, în care să apară, din puncte de vedere cunoscute la nivel local, modul de așezare în relief a localității, principalele repere și limitele localității (în cazul localităților neîncadrate sau fără repere înalte, folosiți vederi panoramice din afara localității). Identificați locul investiției pe aceste documente.

- Două siluete caracteristice ale localității, prezentate la o scară adecvată prezentării. Identificați locul investiției pe aceste siluete.
- Ortofotoplan sau vedere de sus a localității de tip *Google Earth*, cu marcarea punctelor de unde s-a făcut documentarea fotografică și siluetele descrise mai sus. Identificați locul investiției pe această planșă.

- Documentație fotografică la nivelul ochiului sau din repere în imediata vecinătate a investiției. Identificați locul investiției pe aceste documente.
- O desfășurată stradală, în care să apară de o parte și de alta a parcelei investiției frontul la stradă a cel puțin trei parcele. Identificați limitele parcelei investiției, cu fațada detaliată spre stradă a investiției, cotați amplasarea construcției față de limitele laterale și construcțiile învecinate.

Un profil stradal transversal, în care să apară construcțiile la stradă de pe parcele, secțiunea drumului și amenajările acestuia, secțiune

caracteristică prin construcția care face obiectul intervenției. Identificați limitele parcelei investiției, cotați amplasarea construcției față de aliniament și construcțiile învecinate, cotați secțiunea la o scară adecvată, astfel încât investiția să poată fi comparată cu restul construcțiilor descrise.

- Două cadre în perspectivă de la nivelul ochiului în susul și în josul străzii cu clădirea studiată. Evidențiați modul în care ați integrat clădirea în fondul construit vecin și în peisaj.

## ANEXA 2 Glosar de termeni

**Conservarea patrimoniului:** reprezintă un proces prin care materialitatea, istoria și integritatea conceptuală a patrimoniului construit al umanității sunt preluate prin intervenții atent planificate. Procesul presupune utilizarea profesională a științei, a artei, a artizanatului și a tehnologiei, privite ca instrument al conservării.

Conservarea curativă este ansamblul acțiunilor întreprinse asupra unui bun sau asupra unui grup de bunuri având ca obiectiv oprirea unui proces activ de deteriorare sau consolidarea sa structurală. Aceste acțiuni sunt întreprinse numai atunci când însăși existența bunului este amenințată, din cauza fragilității și a vitezei de deteriorare. Aceste acțiuni modifică uneori aspectul construcției.

Conservarea preventivă cuprinde ansamblul de măsuri și acțiuni având ca obiectiv evitarea și minimizarea deteriorărilor sau a pierderilor viitoare. Aceste măsuri și acțiuni sunt indirecte, neafectând aspectul construcției.

**Restaurarea:** presupune readucerea clădirii (structurii) într-un stadiu documentabil dintr-o perioadă anterioară, originală sau principală, prin eliminarea extinderilor (adăugirilor) secundare sau prin reasamblarea componentelor (subansamblurilor) existente, fără a introduce elemente noi. Este o intervenție prin care sunt îndepărtate extinderile inadecvate, realizate într-o manieră diferită față de cea tradițională sau cu caracter provizoriu, și care pune în valoare clădirea într-o formă reconstituită pe baza unor fotografii de arhivă, a unor studii și cercetări realizate pe structura și arhitectura casei. Nu presupune înlocuiri masive de material, amenajări de confort substanțiale sau extinderi moderne. Poate fi aplicată pentru clădiri vernaculare (tradiționale) recente, prevăzute cu bucătării și toalete în case.

**Reabilitarea:** însumează toate intervențiile care urmăresc valorificarea și remediarea clădirii (structurii) prin

păstrarea semnificației culturale a acesteia. Este intervenția cea mai răspândită, deoarece, prin aplicarea ei, clădirea devine utilizabilă în condiții de confort contemporane. Intervenția își propune să conserve tot ce este valoros pentru clădirea respectivă, să aplice reparațiile necesare la structura istorică și să introducă în structura clădirii amenajările necesare pentru a o face utilizabilă pentru o funcțiune nouă sau pentru cea originală, dar îmbunătățită (de exemplu, zone de primire, termoizolații, băi, bucătării, acces pentru persoane cu dizabilități etc.).

**Reconstrucția:** presupune readucerea clădirii (structurii) într-un stadiu documentabil dintr-o perioadă anterioară semnificativă și care se deosebește de restaurare prin introducerea unor materiale noi în țesutul clădirii. Este o intervenție aplicabilă clădirilor în stare de colaps sau precolaps, unde structura portantă nu-și mai îndeplinește rolul. Presupune înlocuiri masive de material, dar cu folosirea la maximum a materialului original, care va fi reasat în structura reconstruită prin anastiloză (se va pune exact în locul de unde a fost demontat). Restaurarea și reconstrucția presupun, de fapt, o dezasamblare parțială sau integrală urmată de reconstruire.

**Construcții anexe:** construcții distincte, de regulă având dimensiuni reduse și un singur nivel supraterran, care deservesc funcțiunea de locuire. Din categoria construcțiilor anexe fac parte: garaje individuale, depozite pentru unelte de grădinarit, șoproane, terase acoperite, foșoare, pergole, bucătării de vară. Realizarea construcțiilor anexe se autorizează în aceleași condiții în care se autorizează corpurile principale de clădire.

**Construcții cu caracter provizoriu:** construcțiile autorizate ca atare, indiferent de natura materialelor utilizate, care, prin specificul funcțiunii atribuite ori din cauza cerințelor urbanistice impuse de autoritatea publică, au o durată de existență limitată, precizată și prin autorizația de construire. De regulă, construcțiile cu caracter provizoriu se realizează din materiale și alcături care permit demontarea rapidă în vederea aducerii terenului la starea inițială (confecții metalice, piese de cherestea, materiale plastice ori altele asemenea) și sunt de dimensiuni reduse. Din categoria construcțiilor cu caracter provizoriu fac parte: chioșcuri, tonete, cabine, locuri de expunere situate pe căile și în spațiile publice, corpuri și panouri de afișaj, firme și reclame, copertine,

#### Termeni generali

**Aliniamentul:** este linia de demarcație dintre domeniul public și proprietatea privată.

**Alterarea:** este intervenția care modifică (negativ) funcțiunea sau aspectul unei așezări (clădiri).

**Anvelopa clădirii:** totalitatea suprafețelor elementelor de construcție perimetrice, care delimitează volumul interior (încălzit) al unei clădiri, de mediul exterior sau de spații exterioare de trecere (târnat) sau de relaxare (foișor sau terasă).

**Așezarea/locul:** poate fi orice element, la orice scară, al mediului istoric a cărui identitate distinctă este

percepută de comunitate.

**Aticul:** Parte a unei construcții situată deasupra cornișei și menită să mascheze acoperișul (DEX 1998). În cazul clădirilor cu acoperiș-terasă, se consideră „atic” elementul superior al fațadei, care depășește cota ultimului planșeu și are rol constructiv, de rebord, pentru straturile componente ale învelitorii, și rol în ghidarea apelor meteorice.

**Conductivitate termică de calcul (lambda):** valoarea a conductivității termice a unui material sau a unui produs de construcție, în condiții interioare și exterioare specifice, care poate fi considerată ca fiind caracteristică pentru performanța aceluia material sau produs când este încorporat într-o parte de construcție.

**Construcții anexe:** construcții distincte, de regulă având dimensiuni reduse și un singur nivel supraterran, care deservesc funcțiunea de locuire. Din categoria construcțiilor anexe fac parte: garaje individuale, depozite pentru unelte de grădinarit, șoproane, terase acoperite, foșoare, pergole, bucătării de vară. Realizarea construcțiilor anexe se autorizează în aceleași condiții în care se autorizează corpurile principale de clădire.

**Construcții cu caracter provizoriu:** construcțiile autorizate ca atare, indiferent de natura materialelor utilizate, care, prin specificul funcțiunii atribuite ori din cauza cerințelor urbanistice impuse de autoritatea publică, au o durată de existență limitată, precizată și prin autorizația de construire. De regulă, construcțiile cu caracter provizoriu se realizează din materiale și alcături care permit demontarea rapidă în vederea aducerii terenului la starea inițială (confecții metalice, piese de cherestea, materiale plastice ori altele asemenea) și sunt de dimensiuni reduse. Din categoria construcțiilor cu caracter provizoriu fac parte: chioșcuri, tonete, cabine, locuri de expunere situate pe căile și în spațiile publice, corpuri și panouri de afișaj, firme și reclame, copertine,



Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea lucrărilor de învelitori;

Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea lucrărilor de izolații;

Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea lucrărilor de tencuieli, placaje și tapete;

Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea lucrărilor de pardoseli, plinte, scafe, elemente de scări;

Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea instalațiilor electrice, de apă și canalizare, termice, condiționare a aerului, gaze;

Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea clădirilor de locuit și social-culturală;

Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea construcțiilor industriale, agrozootehnice și de irigații;

Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea construcțiilor hidrotehnice, amenajărilor și regularizărilor de râuri; Reglementări tehnice privind proiectarea și executarea organizării lucrărilor de construcții-montaj;

Reglementări tehnice privind verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții-montaj;

Reglementări tehnice privind lucrările de reparații, întreținere și postutilizare a construcțiilor;

Reglementări tehnice privind performanța energetică a clădirilor;

Reglementări tehnice privind securitatea la incendiu;

Hotărârea Guvernului nr. 226/2015 privind stabilirea cadrului general de implementare a măsurilor programului național de dezvoltare rurală cofinanțat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală și de la bugetul de stat, cu modificările ulterioare;

Ordinul 961/2016 al Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale pentru aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a procesului de evaluare, soluționare a contestațiilor, selecție și contractare pentru proiectele aferente măsurilor din Programul Național de Dezvoltare Rurală 2007 – 2013 pentru care s-a dispus evaluarea și/sau contractarea prin hotărâri judecătorești definitive, care pot fi finanțate de la bugetul de stat, cu modificările ulterioare;

Ordinul 763/2015 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a procesului de selecție

și a procesului de verificare a contestațiilor pentru proiectele aferente măsurilor din Programul Național de Dezvoltare Rurală 2014 – 2020, cu modificările ulterioare;

Ordinul 1731/2015 al Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale privind instituirea schemei de ajutor de minimis „Sprijin acordat microîntreprinderilor și întreprinderilor mici din spațiul rural pentru înființarea și dezvoltarea activităților economice neagricole”, cu modificările ulterioare;

Ordinul 2112/2015 al Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale privind instituirea schemei de ajutor de minimis „Sprijin acordat pentru stimularea investițiilor asociate conservării patrimoniului și pentru menținerea tradițiilor și moștenirii spirituale”, cu modificările ulterioare;

Ordinul 847/2016 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a procesului de evaluare, verificare, soluționare a contestațiilor și selecție pentru proiectele aferente submăsurii 9.1. „Înființarea grupurilor de producători în sectorul agricol” și 9.1.a. „Înființarea grupurilor de producători în sectorul pomicol” din Programul Național de Dezvoltare Rurală 2014 – 2020;

Ordinul 295/2016 al Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale privind aprobarea Ghidului solicitantului pentru participarea la selecția Strategiilor de Dezvoltare Locală.

**Reglementări europene**  
REGULAMENTUL (UE) NR. 1305/2013 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 17 decembrie 2013 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) și de abrogare a Regulamentului (CE) nr.1698/2005 al Consiliului;

REGULAMENTUL DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) NR. 808/2014 AL COMISIEI din 17 iulie 2014 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (UE) nr. 1305/2013 al Parlamentului European și al Consiliului privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR)

DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE A COMISIEI din 26.5.2015 de aprobare a programului de dezvoltare rurală al României pentru sprijin din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală CCI 2014RO06RDNP001.

## BIBLIOGRAFIE

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

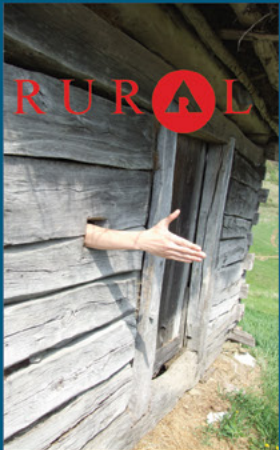
Agrementul Tehnic

Agrementul Tehnic

Agrementul

Arhitectura este știința și arta de a realiza construcții trainice, folositoare, sănătoase și armonioase. Arhitectura se face pentru oameni și mediul lor, prin clădiri sau construcții alcătuite cu cap. Rostul ei este să ne facă viața mai frumoasă, mai sănătoasă și să ne aducă aminte cine suntem atunci când uităm.

Arhitectul este cel care se ocupă cu arhitectura. El își imaginează casele și desenează (alături de echipele de ingineri) schițele / planșele după care se construiesc clădirile. El ține cont de posibilitățile și de nevoile celui care îl cheamă/angajează, de legile în vigoare și de felul în care se fac casele trainice, sănătoase și frumoase.



### Obiectivele generale ale PROGRAMULUI RURAL al Ordinului Arhitecților din România

- creșterea calității practicii profesionale în mediul rural
- conștientizarea nevoii de protejare/promovare a zonelor cu specific local valoros
- folosirea arhitecturii (cu toate domeniile conexe) ca pârghie în dezvoltarea economică a mediului rural pe baze ecologice / responsabile
- elaborarea documentelor ce vor reglementa intervențiile în mediul rural (cu sau fără finanțare europeană)

**ACEST GHID SE DISTRIBUIE GRATUIT!**

Ghidul poate fi accesat și descărcat de pe site-ul OAR:  
<http://www.oar.archi/despre-oar/publicatii-si-documente-oar>

Realizat cu sprijinul:

