



ORDINUL
ARHITECTILOR
DIN ROMÂNIA

Colectiv de elaborare:

Coordonator:

Arh. Ivett-Greta ZSAK

Consultanți științifici:

Prof. dr. arh. Teodor-Octavian GHEORGHIU

Conf. dr. arh. Szabolcs GUTTMANN

Echipă:

Arh. Ivett-Greta ZSAK

Arh. Adrian Horațiu PESCARU

Arh. Ane-Marie SZABO

Stag. arh. Andrea CSEKE

Stud. arh. Gabriela-Mara HEBE

Editare și machetare:

Arh. Ivett-Greta ZSAK

Stag. arh. Andrea CSEKE

Stud. arh. Gabriela-Mara HEBE

Corectură de text:

Ana PASCU



II. CLĂDIRI PENTRU ÎNVĂȚĂMÂNT



ORDINUL
ARHITECȚILOR
DIN ROMÂNIA

CUPRINS

1. Introducere.....	II/3
1.1. Considerații generale.....	II/3
• Nevoia clădirilor pentru învățământ.....	II/3
• Cui se adresează ghidul.....	II/3
• Baza legislativă.....	II/4
1.2. Scurt istoric al funcțiunii în contextul rural.....	II/6
Dezvoltarea învățământului și evoluția construcțiilor cu funcțiunea de învățământ. Cronologie și date istorice importante consemnate.....	II/8
Școala de azi – cu ce ne confruntăm la sat.....	II/8
2. Tipuri de construcții cu gabarit mare pentru funcțiunea de învățământ.....	II/11
3. Amplasarea construcțiilor noi.....	II/13
3.1. Zonificare.....	II/13
3.1.1. Zona protejată a monumentelor istorice.....	II/13
3.1.2. Vatra satului.....	II/13
3.1.3. Intravilanul.....	II/13
3.2. Încadrarea în contextul construit.....	II/14
Amplasarea specifică a construcțiilor noi după modele istorice existente.....	II/14
Amplasarea construcțiilor noi în front continuu.....	II/15
Amplasarea construcțiilor cu retragerea de la frontul stradal, cu acces central, monumental; proiecte-tip.....	II/15
Amplasarea construcțiilor noi pe parcelă de colț, cu aliniere la ambele fronturi stradale.....	II/16
Amplasarea construcțiilor noi în front continuu, cu ocol închis (curte interioară), specifică zonelor de munte.....	II/16
Amplasarea construcțiilor noi în exteriorul satului, retras față de acesta, dar în legătură cu un punct de referință, pentru noi lotizări ale zonelor de expansiune a orașelor sau pentru satele risipite.....	II/17
Amplasarea clădirilor pentru învățământ realizate prin reconversii funcționale, schimbare de destinație, retrase față de drumul principal, în legătură cu peisajul natural.....	II/17
Amplasarea construcțiilor existente cu retragere de la frontul stradal: proiecte-tip de la sfârșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea.....	II/17
Amplasarea construcțiilor noi în front continuu și cu o curte interioară.....	II/18
Amplasarea construcțiilor noi cu piațetă în fața intrării și curte interioară.....	II/18
Amplasarea construcțiilor noi: alinierea la stradă și dispunerea de-a lungul parcelei.....	II/19
Amplasarea construcțiilor noi: probleme de încadrare pe lot.....	II/19
Amplasarea construcțiilor noi: supradimensionarea este interzisă.....	II/20
Amplasarea construcțiilor noi: supradimensionarea și retragerea din frontul continuu sunt interzise.....	II/20
Amplasarea construcțiilor noi și supraînălțarea celor existente sunt interzise.....	II/20
Amplasarea construcțiilor noi: supradimensionarea este interzisă în cazul depășirii gabaritului construcției inițiale.....	II/20

Probleme de amplasare pe lot a funcțiilor auxiliare: sălile de sport.....	II/21
3.3. Relația cu terenul.....	II/22
3.4. Accesuri, circulații.....	II/22
3.5. Parcări și pavimente/platforme amenajate în interiorul incintei.....	II/22
3.6. Funcțiuni auxiliare.....	II/22
3.7. Echipare edilitară.....	II/22

4. Principii de proiectare.....	II/23
Studiu de caz conceput pentru ilustrare.....	II/23
4.1. Reguli și principii generale.....	II/25
4.1.1. Conceperea spațiilor de învățământ.....	II/25
4.1.2. Volumetria.....	II/25
4.1.3. Extinderea unor construcții existente.....	II/25
4.1.4. Elemente conexe.....	II/26
4.2. Elemente de construcție.....	II/26
4.2.1. Acoperișul.....	II/26
4.2.2. Fațadele.....	II/28
4.3. Performanța energetică.....	II/29

5. Amenajări exterioare.....	II/32
5.1. Împrejmuirea.....	II/32
5.2. Accesuri, alei și pavimente/platforme.....	II/33
5.3. Signaletică.....	II/34
5.4. Amenajare peisageră.....	II/34
5.5. Iluminare exterioară și echipare edilitară.....	II/34

6. Exemple de bună practică: clădiri de învățământ.....	II/35
6.1. Grădiniță cu program prelungit.....	II/35
6.2. Grădiniță în comuna Ciumani.....	II/36
6.3. Sală de sport.....	II/38
6.4. Școala Generală „Tamási Áron”.....	II/39
6.5. Academia Culinară – Odorheiul Secuiesc.....	II/39
6.6. Grădina de Copii – Ansamblul „Melchisedec Ștefănescu”.....	II/40
6.7. Programul „Școli Sănătoase”.....	II/40
6.8. Tabără de copii, localitatea Balatonfenyves, Ungaria.....	II/41

7. Concluzie generală.....	II/42
-----------------------------------	--------------

ANEXE.....	II/43
Anexa 1. Studiu de amplasare și încadrare în imaginea așezării (imaginea generală din punct de vedere, silueta așezării, desfășurate stradale).....	II/43
Anexa 2. Studiu de amplasare și încadrare în peisaj.....	II/43
Anexa 3.....	II/44
Glosar de termeni specifici.....	II/44
Glosar de termeni generali.....	II/44
Anexa 4. Recepția clădirilor.....	II/45

BIBLIOGRAFIE.....	II/46
--------------------------	--------------

CREDIT IMAGINI.....	II/46
----------------------------	--------------

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”.

II. CLĂDIRI PENTRU ÎNVĂȚĂMÂNT

1. Introducere

1.1. Considerații generale

Schimbările sociopolitice din ultimii 30 de ani nu au antrenat (cu foarte puține excepții) și o nouă viziune organizatorică, urbanistică sau arhitecturală a patrimoniului școlar mai ales în mediul rural.

La fel ca fondul construit al clădirilor administrative, fondul construit al clădirilor pentru învățământ este unul mai degradat moștenit din diverse ere decât unul nou construit.

Capitolul de față dorește să aducă în prim-plan nevoia de standardizare, dar nu a formei, ci a esenței obiectului arhitectural încadrat în această funcțiune, pe baza unor principii sănătoase, simplu de înțeles și de implementat.

Soluțiile de integrare a unor clădiri noi vor ține seama de nivelul de dezvoltare locală. Aici ne referim la

nivelul de marginalizare și la cel al dezvoltării umane locale, la nivelul de îmbătrânire, la tipul de migrație, la numărul de locuitori, la posibilitatea de accesare a fondurilor¹ etc.

Nevoia clădirilor pentru învățământ

Clădirile pentru învățământ se raportează, în cadrul comunităților, la următorii factori: funcțiunea pe care o îndeplinesc și populația pe care o deservesc, adică dimensiunile se calibrează în funcție de numărul de copii din zonă. Aceste clădiri sunt amplasate mai ales în centrul satului, în zone accesibile. Din punctul de vedere al aspectului arhitectural, a existat un interes încă din secolul al

¹ Atlasul Zonelor Rurale Marginalizate și al Dezvoltării Umane Locale din România, 2016, document elaborat de Banca Mondială. Autori: Dumitru Sandu, Bogdan Corad, Cătălina Iamandi-Cioianu, Titus Man, Monica Marin, Ciprian Moldovan și Georgiana Neculau. Volum coordonat de: Emil Teșliuc, Vlad Grigoraș și Manuela Sofia Stănculescu, http://www.mmuncii.ro/j33/images/Documente/Minister/F6_Atlas_Rural_RO_23Mar2016.pdf.

XIX-lea pentru tipizarea planimetrică și volumetrică.

Pentru construcțiile noi amplasate în zonele centrale, clădirile vor ține cont de următoarele:

- clădirea va constitui un exemplu de bună practică, introdus în Planul Urbanistic General, în planificarea urbană și în strategia de dezvoltare spațială și de dezvoltare comună;
- va răspunde cerințelor funcțiilor privind siguranța elevilor.

Acest capitol al ghidului este util în vederea:

- construirii de clădiri pentru învățământ cu diverse gabarite;
- reabilitării clădirilor existente pentru învățământ;
- extinderii clădirilor existente în scopul aducerii acestora la standardele actuale de funcționare;
- întreținerii curente, a reparării și a bunei exploatare a clădirilor existente ce adăpostesc o funcțiune de învățământ.

Totodată, pentru investițiile finanțate prin AFIR, PNDR, Submăsura 7.6.

– Investiții asociate cu protejarea patrimoniului cultural, acest capitol furnizează informații cu privire la dimensionarea investiției, amplasarea clădirilor pe parcelă în funcție de vecinătăți, relief și specific local. Păstrarea nealterată a specificului local este una dintre componentele majore ale patrimoniului rural.

Cui se adresează ghidul

• Autorităților locale, comisiilor de urbanism și comisiilor pentru clădiri-monument

Pentru aprobarea proiectelor, este necesar ca *autoritățile locale, comisiile tehnice de urbanism și comisiile monumentelor istorice*, în calitate de foruri de avizare, să aibă în vedere toate aspectele care țin de impactul asupra comunității, de factorii poluanți (vizuali, fonici), de traficul generat, de încadrarea în peisaj și să solicite *studii de fundamentare* referitoare la încadrarea în peisaj și în specificul local al comunei, adoptând strategiile pentru poziționarea și capacitatea corectă.

• Comunităților școlare și locale

Au un rol important și vor fi implicate de la început: de la elaborarea temei de proiectare, apoi în procesul de proiectare și construcție, respectiv în monitorizarea clădirii din timpul exploatarei.

• Echipele de proiectare

Rolul echipelor de proiectare și de consultanță (membri în parteneriate public-privat, urbanisti și arhitecți) este fundamental în modul cum se configurează și implementează aceste proiecte.

• Agenților economici locali și investitorilor

Pentru investitori, este important să înțeleagă că responsabilitatea unei intervenții nu se rezumă doar la eficiența și profitul generate de investiție, ci și la impactul acesteia asupra comunității.

Autorități publice și comunitatea locală	Comunitatea școlară	Responsabili cu redactarea și realizarea proiectului	Consultanți
<ul style="list-style-type: none"> • Membri ai consiliilor locale și județene • Responsabili din cadrul anumitor direcții județene sau regionale (educație, mediu, construcții, transport) • Reprezentanți guvernamentali • Inspectori • Lideri sindicali • Reprezentanți ai unor asociații, fundații și organizații neguvernamentale • Alți membri ai comunității (de ex.: foști elevi, studenți, voluntari, viitori părinți etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Elevi • Profesori • Directori • Părinți • Personal administrativ • Psihologi și consilieri școlari • Nutriționiști și antrenori sportivi • Personal de întreținere și curățenie • Furnizori de servicii (operare și mentenanță, transport, resurse educaționale etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Arhitecți • Urbaniști • Peisagiști • Ingineri • Designeri • Specialiști: <ul style="list-style-type: none"> -siguranță și securitate; -TIC; -acustică; -eficiență energetică, audit; -evaluatori pentru sisteme de certificare a sustenabilității; • Antreprenori • Constructori 	<ul style="list-style-type: none"> • Proprietari ai terenurilor/ clădirilor • Sociologi • Cercetători • Avocați • Agenți economici • Agenți imobiliari • Producători • Furnizori de materiale și servicii

Actorii principali vor forma echipe transdisciplinare pentru a realiza o proiectare integrată și a crea o viziune comună asupra școlii. Această abordare are ca scop o imagine a școlii în simbioză cu mediul construit, care încurajează activitatea de învățare.

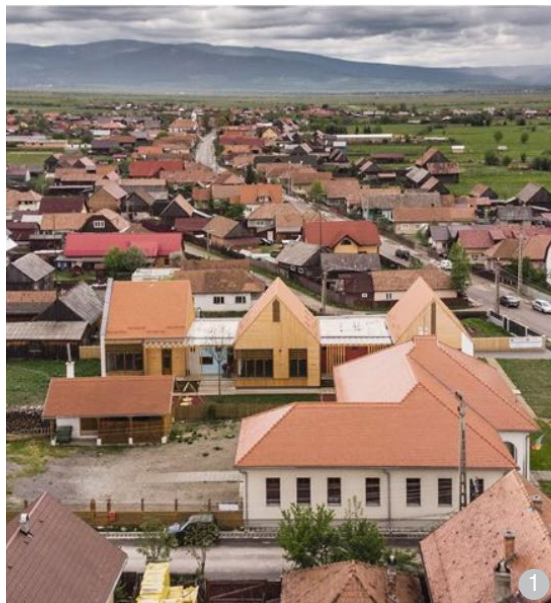
Baza legislativă

Furnizăm, mai jos, un tabel de norme, normative și standarde aplicabile în domeniul ghidului. Această listă nu este exhaustivă și se referă doar la normativele care au implicație directă în amplasarea, conformarea, renovarea, restaurarea, reabilitarea, dotarea și echiparea structurilor pentru învățământ din mediul rural. Am restrâns această listă, astfel încât să fie operantă.

La elaborarea unui proiect, se vor avea în vedere toate normativele și standardele aplicabile referitoare la calitatea în construcții, la mediu, la instalațiile sanitare, termice,

electrice și la ventilațiile structurilor administrative, la sistematizarea pe verticală, la performanța energetică, la securitatea la incendiu și la alte exigențe fundamentale.

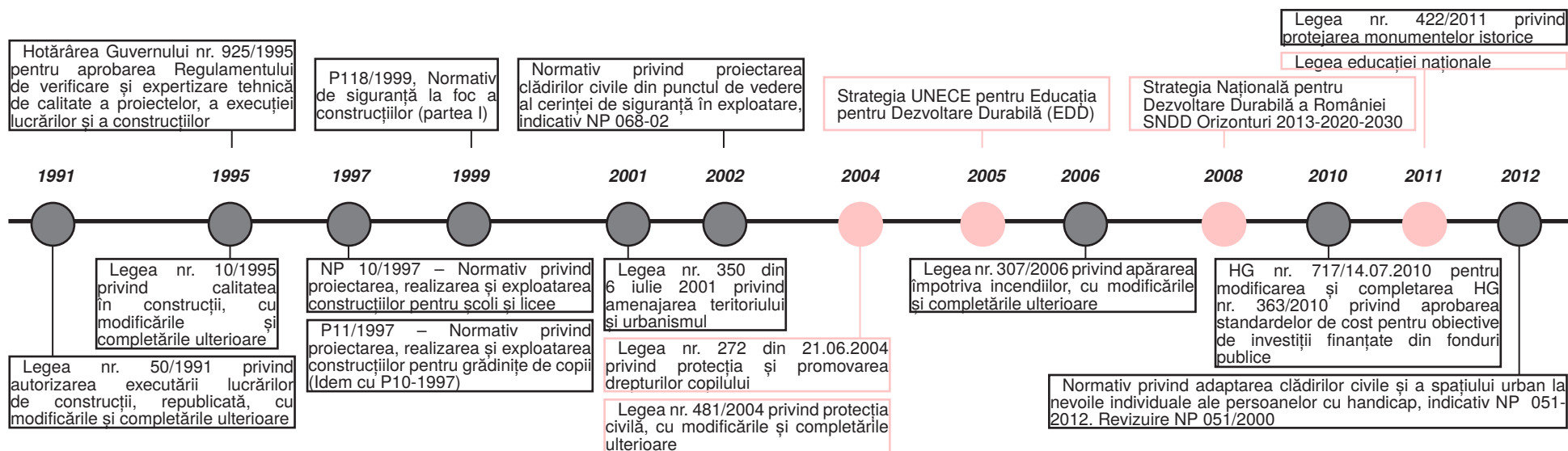
Având în vedere intervalul de timp necesar unor reeditări ale prezentului material, orice act normativ abrogat, revizuit sau nou apărut, prezent în lista de mai sus, va fi eliminat, înlocuit sau introdus în listă de către specialiștii în domeniul ghidului care proiectează sau execută lucrări.

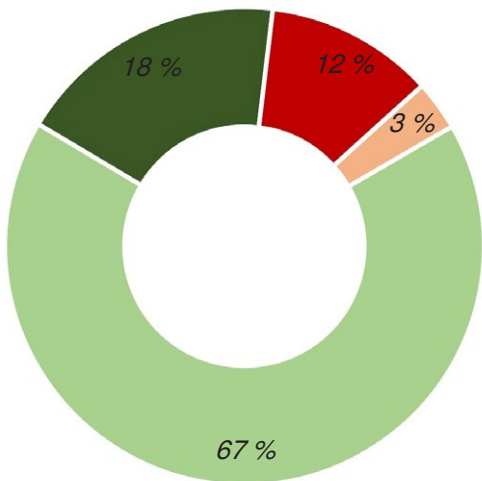


Satul Ciurmani: vedere aeriană cu grădinița nouă



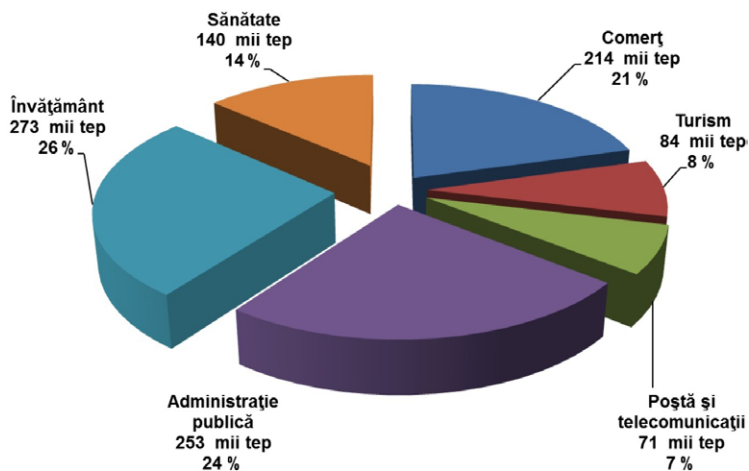
Satul Valea Crișului, județul Covasna: grădinița cu program prelungit





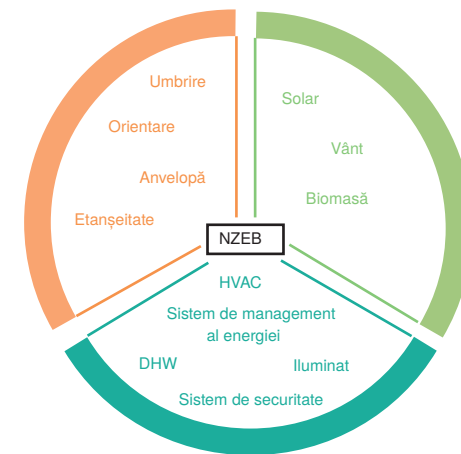
- 1 Nu necesită
- 2 Au autorizație ISU
- 3 Nu au autorizație ISU
- 4 Sunt în curs de autorizare

Statistica unităților de învățământ în funcție de autorizația de securitate la incendiu: 1) 17.117 școli, 2) 4.706 școli, 2.921 școli, 862 școli



Tona Echivalent Petrol (tep) este o unitate de măsură a energiei. În principiu, ea este egală cu energia chimică eliberată prin arderea unei tone de petrol.

Statistica distribuției consumului final de energie (2010) pe categorii de clădiri nerezidențiale



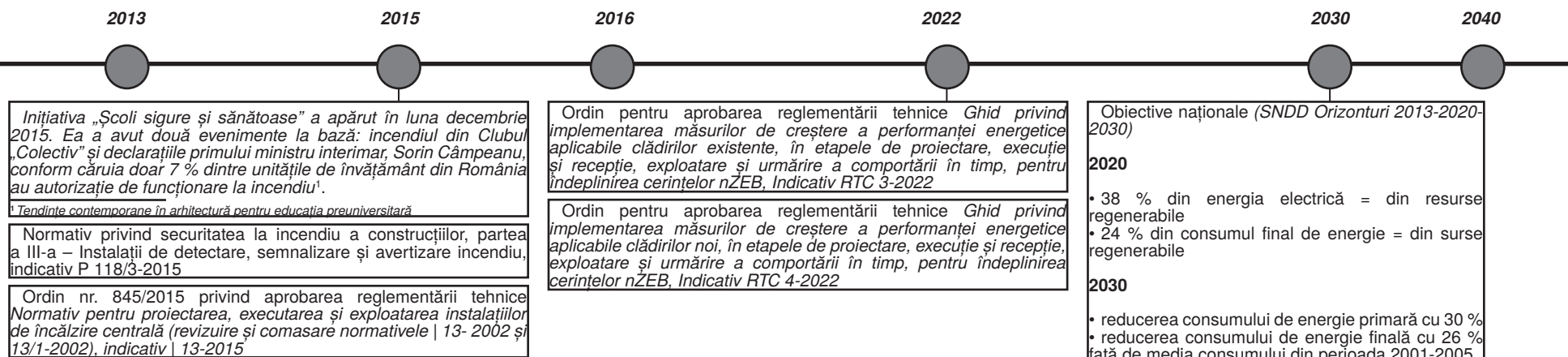
Design Pasiv. Generarea de energie din surse regenerabile. Echipamente

Principiile de fundamentare a designului nZEB:
 1) Reducerea necesarului de energie al clădirii. Satisfacerea eficientă a nevoilor energetice ale unei clădiri este următorul pas critic care ajută la reducerea consumului de energie și a emisiilor. 2) Selectați încălzirea, răcirea și încălzirea apei de înaltă eficiență. 3) Generați energie regenerabilă la fața locului și utilizați sisteme de alimentare cu energie regenerabilă.

Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României **SNDD** Orizonturi 2013-2020-2030
 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a – Instalații de stingere, indicativ P 118/2-2013

Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

Obiectiv EDD 2040
 • integrarea sustenabilității ca nucleu central în cadrul curriculumului educațional: în pregătirea elevilor, formarea profesorilor și în toate programele de evaluare și certificare

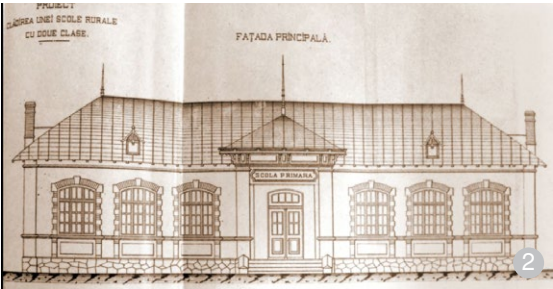


Baza legislației între 2013 și 2040 (cronologie)

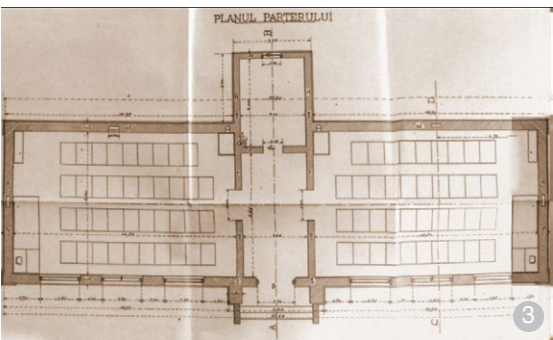


Școala din Bârna (județul Timiș) „este o construcție ce urmează planul specific al unei case țărănești din zona etnografică Lugoj. Are trei încăperi: o cameră mare, folosită ca sală de clasă, în care încăpeau 30-40 de elevi, tinda și locuința învățătorului. Prispa e parțială, fiind susținută pe stâlpi de cărămidă.” Pereții sunt formați din bârne rotunde de stejar, încheiate în căței, și sunt lipiți cu pământ și vâruți în interior și în exterior. Plafoanele sunt din scânduri de brad, șarpanta e din stejar, înveltoarea din țiglă, inițial fiind din șindrilă de brad.¹

¹ <https://muzeulsatuluibanatean.ro/scoala-din-barna-jud-timis/>.



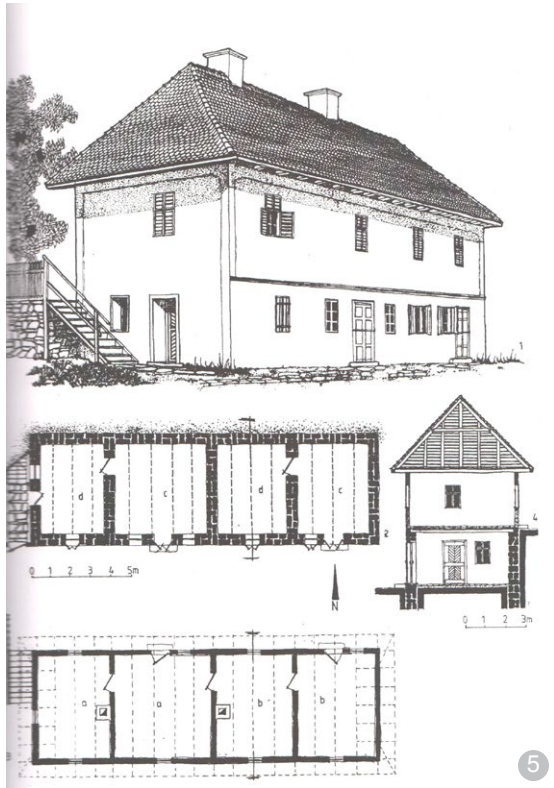
Proiectul școlii din satul Bordei Verde, 1900



Planul-tip pentru clădirea unei școli rurale superioare, cu două săli de clasă, întocmit de Casa Școalelor, circa 1900



Școala veche din Baia de Fier



Școală din Mărculeni, județul Mureș. Clădirea este înălțată pe fundații de piatră prin care se adaptează la teren. Pereții sunt construiți din lemn și lipiți cu lut. Acoperișul în patru ape a fost inițial din șindrilă, înlocuită cu înveltoare din țiglă.¹

¹ Ioan Godea, *Arhitectura românească în epoca modernă, 1700-1900*, Editura Primus, Oradea, 2012, p. 463.

1.2. Scurt istoric al funcțiunii în context rural

Pentru a înțelege contextul rural, vom defini mai întâi următoarele noțiuni: vatra satului, tipologiile de rezolvare a centrului (a vetrei satului).

Vatra reprezintă locul existențial al ființei umane, locul de geneză¹, care s-a transformat, cu timpul, în locul unde omul își petrece timpul derulând activitatea zilnică. Prin vatră se înțelege o locuință, un așezământ stabil, un cămin, o uliță, un hotar, un loc de baștină, un loc de origine. Pe măsură ce societatea s-a dezvoltat și comunitatea s-a constituit, spațiul vetrei s-a lărgit și astfel s-a ajuns la vatra satului.

Vatra satului este spațiul unde au loc principalele evenimente ale dezvoltării economice, politice, culturale și unde se află germenii de progres și civilizație: primăria, biserica, școala, atelierelor breslelor meșteșugărești.

Structura și mărimea satelor, precum și dispunerea lor în teritoriu sunt determinate de forma de relief și de tipul de ocupații. „Varietatea formelor de relief din zonă a fost una dintre cauzele de început care au favorizat așezarea oamenilor în locurile cele mai potrivite spre a putea trăi.”²

Pentru studierea texturii așezărilor rurale din țară, trebuie să avem în vedere următoarele elemente: situl natural și „materialitatea impunerilor de ordin economic, antropologic, social, cultural”³.

¹ Radu-Octavian Maier, *Vatra tradițională în concepția poporului român*, Editura Etnologică, București, 2012, p. 5: „Vatra este o platformă relativ mică, liberă în cele mai multe cazuri, deschisă, destinată aprinderii și menținerii focului un timp mai îndelungat și în continuare ardere sau arzând cu intermitențe atunci când reaprinderea focului nu mai reprezintă o problemă [...] Ea este întâlnită în mod special în casele de locuit, în gospodărie, în apropierea casei sau sub cerul liber [...] pe lângă vetrele întâlnite în apropierea caselor se mai găsesc vetre la locul de muncă, deci legate de anumite forme de ocupații ale populației: agricultura, creșterea animalelor, viticultura etc., fără excepție, acolo unde omul își duce activitatea zilnică.”

² Ioan Godea, *Zona etnografică Beiuș*, Editura Sport-Turism, București, 1981, p. 20.

³ Teodor-Octavian Gheorghiu, *Locuirea tradițională rurală din zona Banat-Crișana (elemente de istorie și morfologie; protecție și integrare)*, Eurobit,

În cartea sa, *Locuire tradițională rurală din zona Banat-Crișana*, prof. dr. arh. Teodor-Octavian Gheorghiu reface tabloul tipologic al conformării așezărilor, necesar în perspectiva studiilor urbanistice ce vor defini manierele optime de administrare și intervenție.

Conform tabloului, așezările rurale pot fi grupate în două mari categorii:

- dispersate sau discontinue și
- grupate sau continue.

Pentru a înțelege mai bine legătura dintre funcțiunea administrativă și vatra satului, vom identifica configurațiile spațiului central în funcție de mediul natural, social sau de politica locațională în care s-au dezvoltat localitățile. Acestea sunt:

Tipul 1: piața compactă. Este o formă apărută în urma:

- unor antecedente medievale;
- forme geometrice;
- graficii localității;
- unor restructurări – mai ales din perioada habsburgică și din cea comunistă.

Tipul 2: centrul liniar, cu o supralărgire a traseului principal (la limită, este piața lenticulară); la rândul lui, poate fi o reminiscență medievală.

Tipul 3: centrul de intersecție, fără o tratare specifică a spațiului, marcat doar de prezența edificiilor importante. O tipologie specifică o constituie centrele cruciforme.

Aceste centre cuprindeau inițial, ca piesă de referință și accent compozițional, biserica, cu sau fără cimitir, și zona de întruniri și/sau schimburi (târguri). Relativ târziu, în aceste centre au mai apărut alte funcțiuni definitorii: administrația publică, căminul cultural, magazinul sătesc cu cărciuma, școala, uneori legată fizic de zona bisericii), funcțiuni care au creat mutații la nivel de organizare a vetrei satului⁴.

Timișoara, 2008, p. 336.

⁴ *Ibidem*, p.333-335.



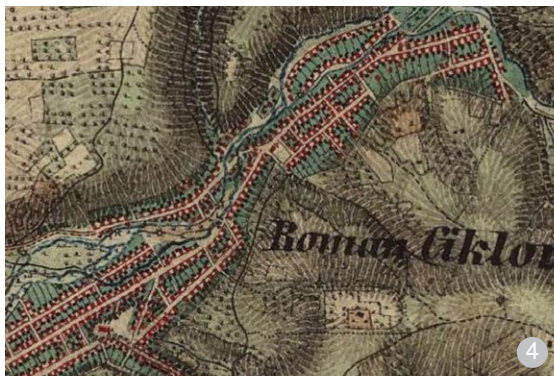
Satul Gruia, județul Mehedinți
Hartă Europa, secolul al XIX-lea



Satul Gruia în prezent: sat compact. Pe hartă au fost marcate școala și nucleul din care s-a dezvoltat localitatea.



Școala din satul Gruia: imagine a străzii. Școala se află lângă celelalte funcțiuni publice (primărie, casa de cultură) și piața centrală (dreptunghiulară).



Satul Ciclova Română, județul Caraș-Severin
Hartă Europa, 1763-1787



Satul Ciclova Română: sat liniar, pe care s-au marcat școala și nucleul din care s-a dezvoltat localitatea.



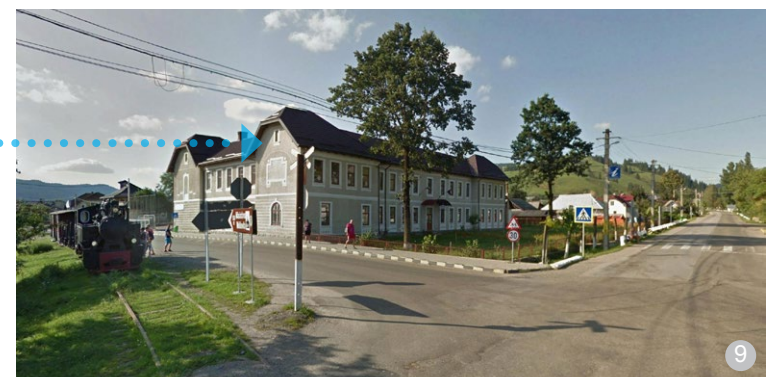
Școala din satul Ciclova Română: imagine a străzii. Școala se află lângă celelalte funcțiuni publice (primărie, biserică), lângă piața centrală (triunghiulară).



Satul Vatra Moldoviței, județul Suceava
Hartă Europa, secolul al XIX-lea



Satul Vatra Moldoviței în prezent: sat cu centru de intersecție, pe care s-au marcat școala și cele două artere principale.



Școala din satul Vatra Moldoviței: imagine a străzii. Școala se află pe una dintre laturile intersecției.

Dezvoltarea învățământului și evoluția construcțiilor cu funcțiunea de învățământ. Cronologie și date istorice importante consemnate



Școala din Șchei. Clădirea muzeului se compune din vechea casă de învățură, construită în anul 1495, parterul și etajul fiind construite în anul 1760, odată cu turnul cu ceas al bisericii.



Amenajarea interioară are caracterul sătesc al Șcheiului din perioada medievală, comun tuturor satelor de la periferia cetăților.¹

¹ <https://vatra-mcp.ro/muzeul-prima-scoala-romaneasca-brasov/>.

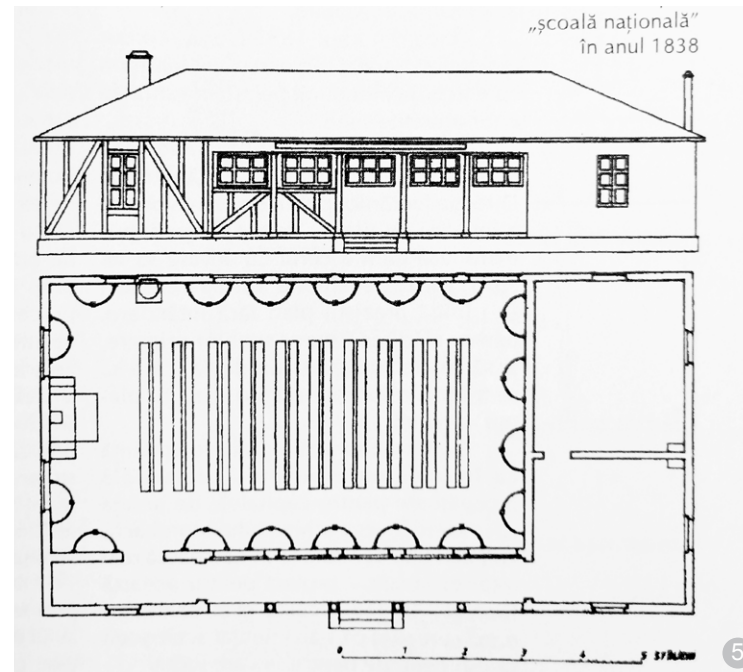


Prima școală românească din Sfântu Gheorghe, județul Covasna, a fost atestată documentar în anul 1799.

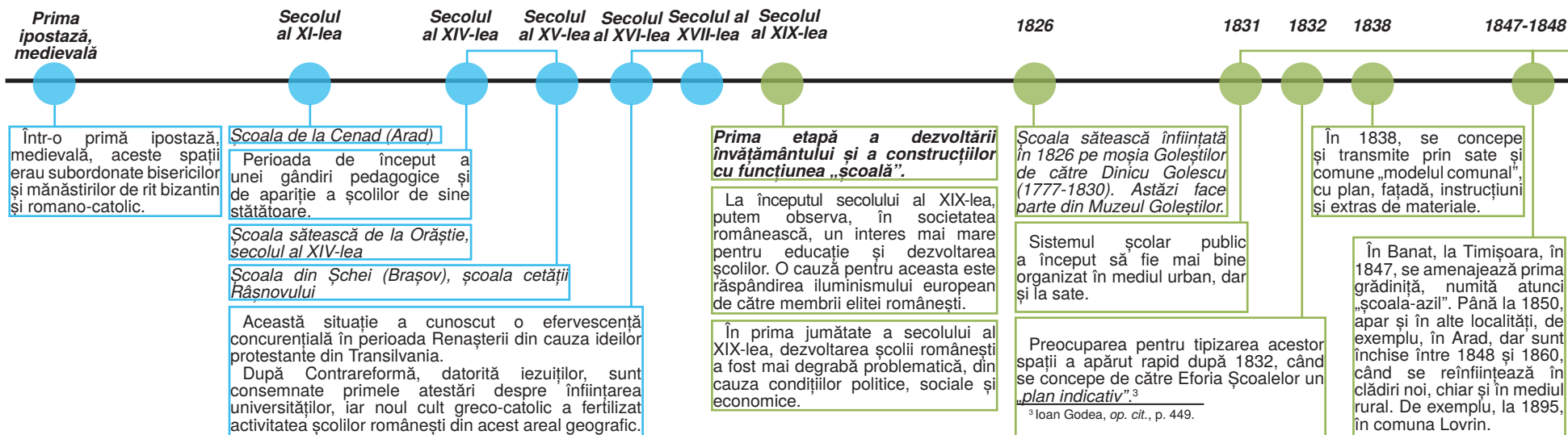


Școala a fost autorizată să funcționeze prin Decretul nr. 8363 din 1790 a „Înălțatului Guberniu” al Transilvaniei, în care se stipulează că „obștea cea reunită de la Sepsî Szent Georghî a căpătat slobozenie după cererea lor de a putea zidi biserica”.²

² <https://vatra-mcp.ro/prima-scoala-romaneasca-sfantu-gheorghe-covasna/>.



Prototip de „școală națională”: 1838



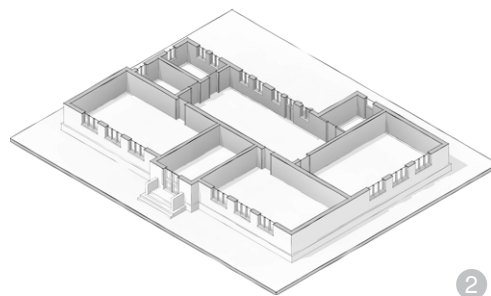
Dezvoltarea învățământului și evoluția construcțiilor cu funcțiunea de învățământ. Cronologie și date istorice importante consemnate

În a doua jumătate a secolului al XIX-lea, imaginea arhitecturală aduce cu arhitectura industrială a perioadei, observându-se o accentuare discretă a accesului, vizibilă uneori doar în geometria acoperișului. Elementele decorative sunt minimale și se materializează în sublinierea buiandrugului golurilor cu cărămida aparentă.

Proiectul de lege din 1886 reprezenta un promițător început, deoarece prevedea, pentru prima dată în România, „grădinița de copii”. În Moldova, se pot semnala inițiative particulare: apare, la Trei Ierarhi, o școală preparatoare pentru copii de șase-opt ani, pe care o numeau „școala de azil”.



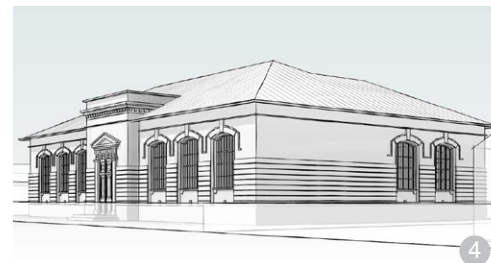
Model de școală primară cu trei-patru clase; a doua jumătate a secolului al XIX-lea



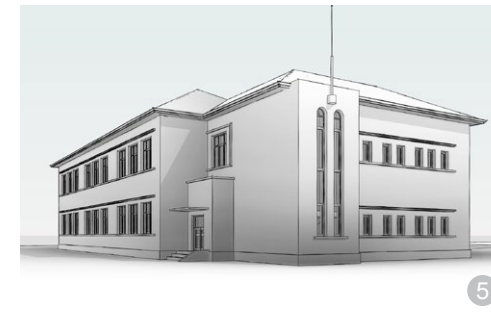
Model de școală primară cu trei-patru clase; a doua jumătate a secolului al XIX-lea



Model de școală rurală; a doua jumătate a secolului al XIX-lea



Drobeta-Turnu Severin: școală primară (1903). Planul-tip pentru clădirea unei școli rurale superioare cu două săli de clasă întocmit de Casa Școalelor, circa 1900.



Școala din Ardud în perioada interbelică

La sfârșitul secolului al XIX-lea, se deschid școlile publice atât în orașe, cât și în mediul rural. În multe situații, aceste clădiri sunt funcționale și astăzi, în diferite ipostaze cantitative și calitative. În perioada interbelică, mai apoi în perioada socialistă, aceste dotări educaționale au fost regândite, dar cu precădere în mediul urban. Depopularea satelor din cauza industrializării socialiste, a migrării familiilor în alte țări în ultimii treizeci de ani, precum și a fenomenului de scădere a natalității și de îmbătrânire a populației a făcut ca aceste dotări educaționale din mediul rural să ajungă într-o situație tot mai precară.

1850 1886 1895 1896 1900 1910 1918 1924 1940 1949 1959 1966 2022

Inițial, școala a fost organizată în spații minimale, cu una sau două încăperi, deseori având în componență și locuința dascălului. Clădirea școlii avea un concept bazat pe planimetria locuinței tradiționale, lucru valabil până la începutul secolului al XX-lea.

La începutul secolului al XX-lea, apar proiecte-tip cu mai multe săli de clasă, majoritatea dezvoltându-se pe un singur palier, cu o tratare a fațadelor și a planimetriei simetrică, având intrare în axul compozițional. În general, imaginea arhitecturală se încadrează în stilul neoromânesc, cu tratarea accesului ca un pridvor cu trei arcade în arc trilobat, susținute de mici coloane cu capiteluri stilizate. În stânga și în dreapta accesului, clădirea avea un set de ferestre de o formă simplă, rectangulară, sau curbate la partea superioară, cu ancadrame cu brauri.

La sfârșitul secolului al XIX-lea, se deschid școlile publice atât în orașe, cât și în mediul rural.

În Dobrogea, după 1896, iau ființă primele grădinițe la Tulcea, urmate, în 1910 (după legea lui Haret), de cele de la Techirghiol, Sarighiol.

Proiecte-tip emise de Ministerul Învățământului Public care constau în clădiri mici, cu două până la șapte săli de clasă.

În 1924, de exemplu, se prevăd încă trei clase gimnaziale obligatorii pentru copiii care nu urmau liceul.

Abia în 1959 se emit normative privind economisirea spațiilor și diversificarea lor. Se renunță la școlile mai mici de două clase.

A doua etapă a dezvoltării învățământului și a construcțiilor cu funcțiunea „școală” (1918-1940).

A treia etapă a dezvoltării învățământului și a construcțiilor cu funcțiunea „școală”.

După 1966, se realizează studii de industrializare a unităților de învățământ. În acest context, se întocmesc proiecte-tip care se regăsesc în toate zonele țării.

Școala de azi – cu ce ne confruntăm la sat



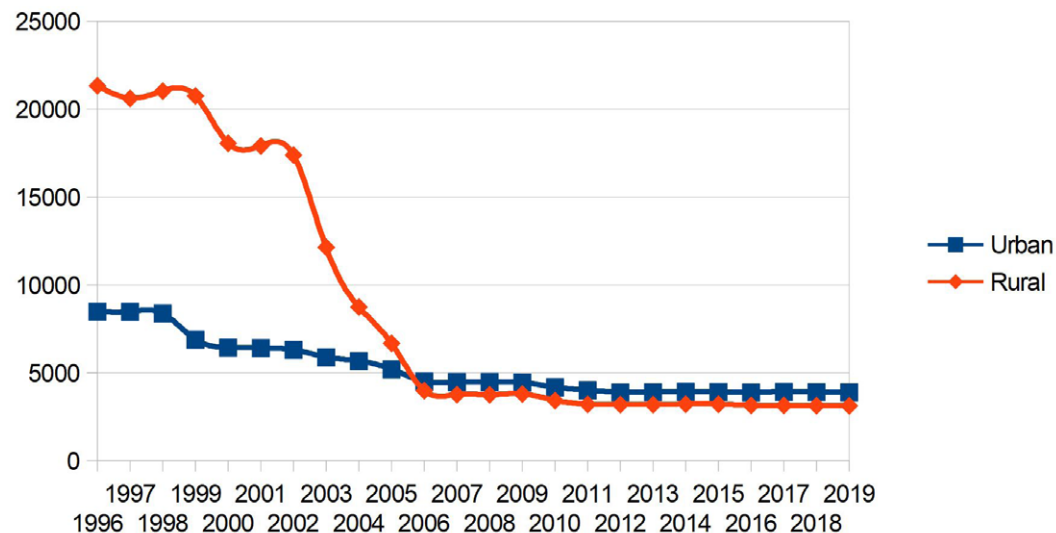
Școala din satul Charlottenburg, județul Timiș



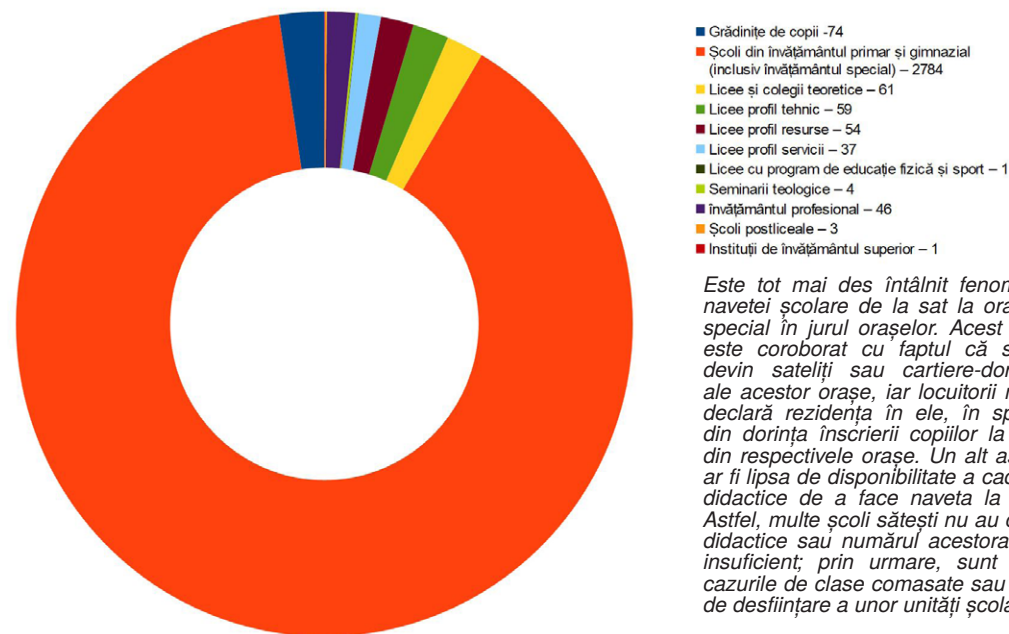
Școala din Meșendorf, județul Brașov



Școala din Șomartin, Sibiu



Evoluția numărului de unități de învățământ între anii 1996-2019 pentru mediul urban și rural. Graficul prezintă scăderea drastică a clădirilor de învățământ din ultimii 23 de ani, cu aproximativ 75 %. Această statistică indică drept cauze două fenomene din mediul rural: migrarea populației dinspre mediul rural spre mediul urban și străinătate pe de o parte și îmbătrânirea populației, pe de altă parte.



Este tot mai des întâlnit fenomenul navetei școlare de la sat la oraș, în special în jurul orașelor. Acest lucru este coroborat cu faptul că satele devin sateliți sau cartiere-dormitor ale acestor orașe, iar locuitorii nu își declară rezidența în ele, în special din dorința înscrierii copiilor la școli din respectivele orașe. Un alt aspect ar fi lipsa de disponibilitate a cadrelor didactice de a face naveta la sate. Astfel, multe școli satești nu au cadre didactice sau numărul acestora este insuficient; prin urmare, sunt dese cazurile de clase comasate sau chiar de desființare a unor unități școlare.

Statistică a numărului de unități de învățământ din mediul rural pe anul 2018

2. TIPURI DE CONSTRUCȚII CU GABARIT MARE PENTRU FUNCȚIUNEA DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Infrastructura sistemului educațional are un impact major asupra dezvoltării elevului atât în plan profesional, cât și social.

Decidenții se confruntă cu doi factori majori:

- **amplasarea infrastructurii;**
- **calitatea proiectării mediilor de predare și învățare.**

Cercetările au evidențiat faptul că rezultatele școlare ale elevilor sunt influențate de diferențele dintre contextele de învățare și standardele minime de infrastructură.

Conform studiilor, factorii naturali de mediu, precum lumina, acustica, temperatura și calitatea aerului, în calitate de factori de stimulare și individualizare a învățării, explică variațiile din performanțele elevilor.

România are un nivel scăzut de investiții din acest punct de vedere în contextul european.

Construcțiile pentru învățământ pot

fi clasificate în construcții pentru:

- **învățământ preșcolar (grădinițe);**
- **învățământ primar;**
- **învățământ secundar inferior (gimnazial);**
- **învățământ secundar superior – licee și școli profesionale;**
- **învățământ special;**
- **centre de zi pentru copii, preschool/afterschool.**

Funcțiunile auxiliare cuprind construcțiile sau încăperile care, prin specificul lor, adăpostesc și contribuie la o bună desfășurare a procesului de învățământ.

În școlile mici, **biblioteca** face parte din cadrul sălii de lectură. În cazul liceelor sau al școlilor generale, biblioteca necesită o depozitare mai mare, separată de sala de lectură.

Săliile de depozitare vor fi dimensionate ținând cont de numărul de volume specifice profilului, înălțimea utilă a sălii și spațiul de circulație. Se va acorda o atenție sporită ventilației naturale și mecanizate a acestei săli și orientării

spre nord.

Sala de lectură va fi dimensionată ca să poată asigura 1,60-1,80 mp/ elev pentru spațiul de studiu. Săliile de lectură vor conține și stații cu echipament digital, cu acces la internet și la biblioteca digitală.

În ansamblul construcțiilor educative, se va lua în considerare și **sala de sport**.

Săliile de sport din mediul rural sunt gândite, în cea mai mare parte a cazurilor, ca niște spații polivalente. În funcție de amplasarea/disponerea școlilor pe teren, sala de sport poate fi:

- a. alipită de școală, facilitând astfel un acces protejat pentru elevi și profesori din clădirea școlii;
- b. izolată de clădirea școlii, dar pe terenul școlii;
- c. pe o altă parcelă, nu în cadrul unității școlare.

Săliile de sport de la nivelul comunităților rurale pot asigura spațiul pentru:

- serbări;
- evenimentele culturale din zonă;
- târguri;
- evenimentele sportive ale comunității.

Condițiile generale de amplasare și funcționalizare sunt date de Ordinul nr. 1955 din 18 octombrie al Ministerului Sănătății, care prevede, printre altele:

- terenul aferent pentru recreerea în aer liber va asigura minimul de 20 mp pentru un copil preșcolar și între 10 și 50 mp pentru un copil aflat în învățământul primar și gimnazial;
- grupurile sanitare vor fi separate de cele pentru personal și adulți;
- atelierelor, laboratoarele, săliile de mese și săliile de sport vor fi amenajate cu surse de apă potabilă;
- dotarea cu mobilier se va face în funcție de sistemul vocațional, de vârstă și de numărul de elevi;
- unitățile sunt obligate să dețină instalații pentru colectarea, tratarea și evacuarea reziduurilor fecale, menajere și a apelor uzate;
- toate încăperile vor fi ventilate natural și iluminate natural direct, precum și configurate astfel încât nivelul de zgomot să nu depășească 35 de decibeli.

Schema funcțională a unei unități de învățământ se poate defini prin gruparea cerințelor în mai multe zone¹:

- **zona de primire a copiilor și a însoțitorilor** (hol de intrare, vestiar, izolare);
- **zona unităților funcționale de deservire indirectă** (bucătărie, depozite, spălătorie, administrație, sală profesorală etc.);

¹ Gheorghe Vais, *Programa de arhitectură*, Editura UTPress, Cluj-Napoca, 2008, p. 18.

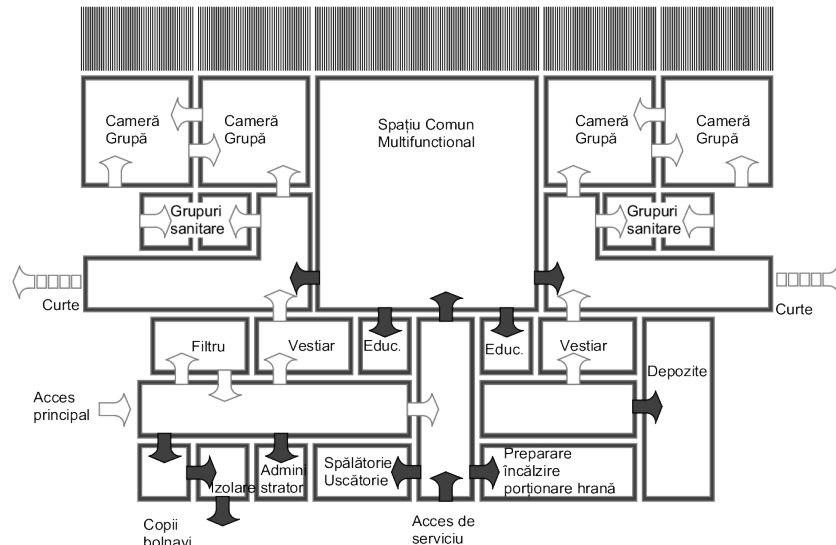
- **zona unităților funcționale de deservire directă** (cantină, grupuri sanitare, vestiare etc.);
- **zona tehnică.**

Prin cumularea acestor spații, care răspund funcțiilor enumerate mai sus, clădirea rezultată depășește gabaritul obișnuit al frontului construit al satului, putând fi considerată, în acest context, o clădire cu gabarit mediu sau mare. Această supradimensionare apare atât la nivel planimetric, cât și volumetric.

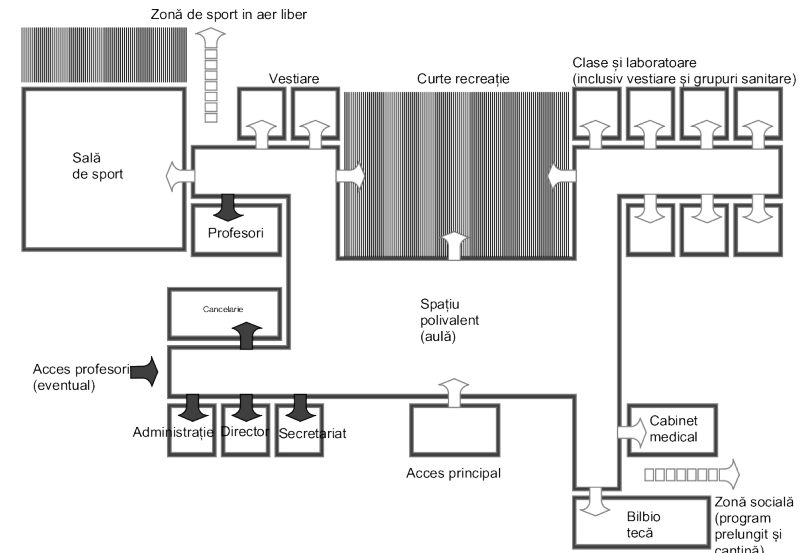
Funcțiunea și raporturile dintre spațiile cuprinse duc la necesitatea gândirii conceptului spațial într-un ansamblu de volume în detrimentul unui monovolum, pentru a evita supradimensionarea clădirii ca gabarit.

NOTĂ: Pentru a se asigura o flexibilitate în folosire a spațiului ținându-se cont de numărul de copii din comună și de vârsta acestora, avem exemple în care grădinița este cuplată cu creșa, cu școala sau cu ambele.

NOTĂ: Se remarcă fenomenul de dispariție/părăsire a clădirilor de învățământ din cauza fenomenului de migrare și îmbătrânire a populației.



Schema funcțională a unei grădinițe



Schema funcțională a unei școli

În funcție de datele rezultate și de studiile demografice, instituțiile de învățământ pot funcționa independent sau pe grupe într-o clădire, respectiv grădinițele pot funcționa în aceeași clădire cu școala primară sau gimnazială, cu condiția ca acestea să aibă circuite funcționale independente.

Școala primară poate funcționa cu cea gimnazială fără impuneri de fluxuri: circuite funcționale independente.

Școala primară sau gimnazială poate funcționa în aceeași clădire cu școala profesională, cu amendamentul că ar fi recomandate circuite separate.

Afterschoolul poate prelua, în afara programului școlar, spațiile școlii sau ale grădiniței.

Învățământul preșcolar (grădinițele)

Dimensionarea grădinițelor rurale se face conform *Normativului privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru grădinițele de copii, indicativ NP011-97* și se realizează în funcție de numărul de copii cu vârsta cuprinsă între 3 și 6 ani.

Suprafața minimă a terenului pentru grădiniță va fi de minimum 1.000 mp, luând în calcul ca fiecărui copil să îi revină 20 mp.

Grădinița cuprinde patru categorii de spații:

- încăperi proprii fiecărei grupe de copii;
- încăperi comune folosite temporar de copii;
- încăperi destinate personalului de educație și de îngrijire;
- încăperi pentru bucătărie și spălătorie, fiecare cu anexele specifice. În situația în care prepararea hranei și spălarea rufelor (sau oricare dintre aceste activități) se realizează în afara grădiniței, se vor asigura recipiente corespunzătoare pentru transportul hranei și încăperi anexe pentru depozitarea și spălarea veselei, a tacâmurilor și a vaselor, pentru încălzirea mâncării și/sau încăperi pentru colectarea rufelor murdare și depozitarea rufelor curate.

Învățământul primar

Dimensionarea școlilor primare rurale se face conform *Normativului privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru*

școli și licee, indicativ NP010-97 și se realizează în funcție de numărul de copii cu vârsta cuprinsă între 6 și 9 ani.

Școala primară va cuprinde obligatoriu: săli de clasă, grupuri sanitare și vestiare, cancelarie pentru profesori, birou pentru director/secretariat. Restul spațiilor vor fi stabilite de inspectoratul școlar județean, în funcție de tipul școlii.

Capacitatea maximă a unei clase va fi de maximum 25 de elevi, având o suprafață de minimum 1,30-2,00 mp/ elev și va respecta norma sanitară a Ministerului Sănătății privind volumul de aer necesar (5 mc) pentru fiecare elev.

Învățământul gimnazial

Dimensionarea școlilor gimnaziale rurale se face conform *Normativului privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru școli și licee, indicativ NP 010-97* și se realizează în funcție de numărul de copii cu vârsta cuprinsă între 10 și 14 ani.

Școala gimnazială cuprinde următoarele categorii de spații, dimensiunile fiind prevăzute în funcție de numărul de copii arondați:

- săli de clase;
- încăperi specializate: ateliere de școală, cabinete cu procese de instruire specifice: informatică, muzică, desen, limbi străine, chimie, biologie etc.;
- baza sportivă, formată din sala de educație fizică și jocuri sportive, terenul în aer liber, vestiare și grupuri sanitare;
- bibliotecă și/sau mediatecă;
- încăperi destinate personalului de educație: cancelarie, birou directorului;
- bufet;
- cabinet medical.

Capacitatea maximă a unei clase va fi de maximum 30 elevi, cu o suprafață de minimum 1,30-2,00 mp/ elev și va respecta norma sanitară a Ministerului Sănătății privind volumul de aer necesar (5 mc) pentru fiecare elev.

Suprafața minimă a terenului pentru o școală primară sau gimnazială cu 4 săli de clasă va fi de minimum 2.400 mp, luând în calcul ca fiecărui copil să îi revină 20 mp.

Învățământul liceal

Dimensionarea liceelor rurale se face conform *Normativului privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru școli și licee, indicativ NP 010-97* și se realizează în funcție de numărul de copii cu vârsta cuprinsă între 14 și 18 ani.

Capacitatea maximă a unei clase va fi de maximum 30 elevi, având o suprafață de minimum 1,30-2,00 mp/ elev, și va respecta norma sanitară a Ministerului Sănătății privind volumul de aer necesar (5 mc) pentru fiecare elev.

Învățământul profesional

Documentarea se va face pe baza unui studiu de fezabilitate care să identifice cerințele industriei locale. Acest proiect se poate implementa pe baza sponsorizărilor/a colaborării cu industria locală, care dorește să absoarbă mâna de lucru rezultată în urma școlarizării. Aceste colaborări vor rezolva și partea practică a programei de învățământ.

Școala profesională se poate mula pe traseele funcționale ale școlii gimnaziale/liceale, cu amendamentul că spațiile de ateliere/cabinete specifice se vor rezolva în funcție de caracterul școlii.

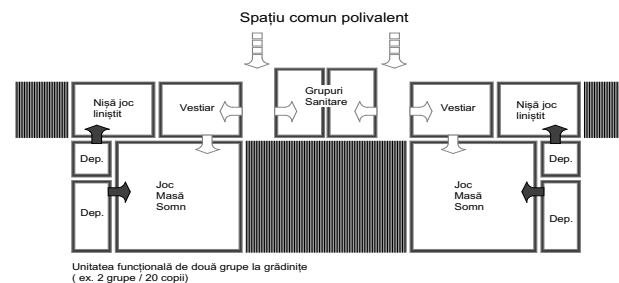
Învățământ special: centre de zi pentru copii, preschool/afterschool

Poate prelua, în afara programului școlar, spațiile școlii, ale grădiniței, ale căminului cultural sau chiar ale unei locuințe.

Nu există normative care să reglementeze aceste spații.

Pot prelua forma minimală dată de circuitele grădinițelor, adică vor avea următoarele categorii de spații:

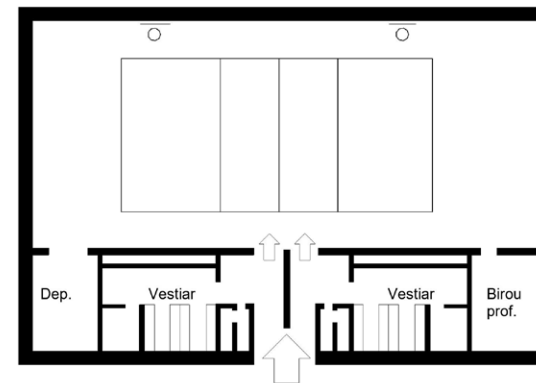
- încăperi proprii fiecărei grupe de copii;
- încăperi comune folosite temporar de copii: spații de petrecere a timpului liber și/sau luat masa de tip catering;
- încăperea de porționat mâncarea din sursă de tip catering, depozitare și debarasare de veselă de unică folosință.



Unitatea funcțională de două grupe la grădiniță (ex. 2 grupe / 20 copii)

1

Unitatea funcțională de două grupe este una dintre cele mai utilizate soluții în practica contemporană, datorită posibilităților de mărire a spațiului prin unirea celor două spații. Este o compoziție simetrică, cu o terasă comună ca spațiu intermediar. Camerele grupelor se deschid către terasa comună, putând alcătui un spațiu comun.



2

Sală de sport minimală (gimnazii și licee)



3

Curtea interioară și fațada Grădiniței din Ciurmani

3. AMPLASAREA CONSTRUCȚIILOR NOI

3.1. Zonificare

Amplasamentul poate crea cerința de încadrare în peisaj, adică poate să apară necesitatea unei integrări a construcției în specificul local. În funcție de amplasare și de tipologia localității, clădirea va corespunde volumetric și imagistic contextului construit.

Acest specific local apare și în dimensionarea clădirii. Această nu poate contrasta puternic cu fondul construit din imediata vecinătate și va reflecta viața din spațiul rural ca o esență a normelor emenate din tradițiile și obiceiurile locale (se va ocoli o imagine voit rustică).

În funcție de amplasament și de gabaritul dat de cerințele funcționale, se vor folosi materialele specifice de construcție și finisaj.

Așa cum s-a prezentat în capitolul anterior, pentru a înțelege contextul rural, vom avea în vedere, în primul rând, **tipologia de rezolvare a centrului**, care, implicit, aduce după sine și modalitatea de amplasare a construcției.

Amplasarea construcțiilor pentru învățământ este reglementată prin planurile urbanistice generale și prin planurile urbanistice zonale pentru zona centrală, cu includerea zonelor de protecție a monumentelor istorice.

Spațiile care adăpostesc funcțiunile de învățământ fac parte din zona centrală și vor asigura o valoare ambientală a centrului și, nu în ultimul rând, vor fi un model de bună practică, de urmat de către următoarele dezvoltări. Din păcate, clădirile recente sau chiar intervențiile de modernizare și de reabilitare se înscriu tot mai greu în imaginea comunei. Astfel, imaginea vetei satului, a spațiului rural, se urbanizează.

Este important de menționat că un prim obiectiv al realizării planurilor urbanistice zonale pentru centrul satelor ar fi **asigurarea dezvoltării zonei, cu recâștigarea caracterului ambiental**.

Chiar dacă în acest capitol se tratează doar clădirile de învățământ, este important ca prin Planul Urbanistic General să se scoată în evidență

toate funcțiunile prezente (biserica/bisericile, parohia, primăria, școala, grădinița, căminul cultural, magazinul central, farmacia, dispensarul, poșta, banca, magazinul central, restaurantul etc.) în dezvoltarea satului și, implicit, transformarea unor clădiri cu o funcțiune inițială în alta (din primărie în grădiniță, din primărie în cămin cultural, din școală în cămin cultural etc.). Evident, toate aceste funcțiuni sunt integrate într-o zonă de locuire care îi și dictează gabaritul.

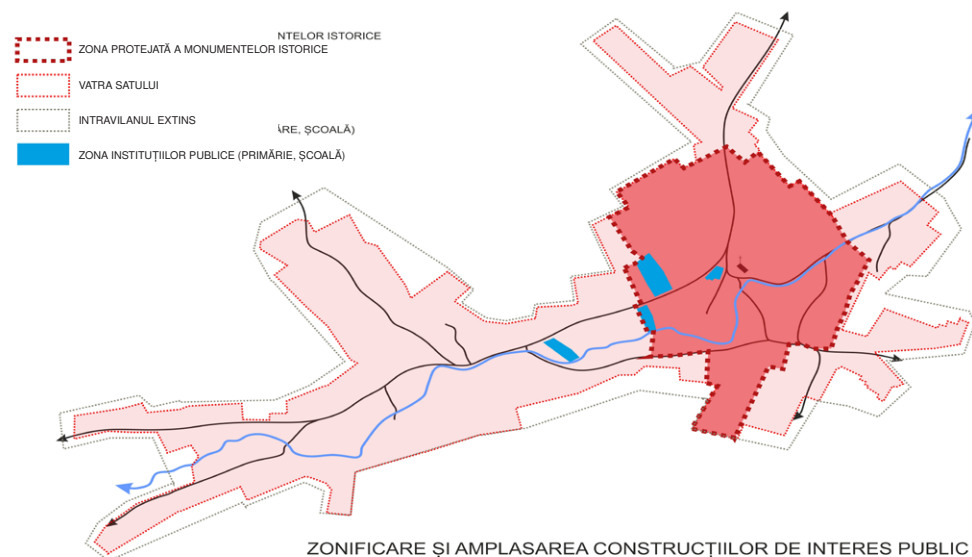
În întocmirea Planului Urbanistic Zonal pentru zona centrală, se vor lua în considerare următoarele analize:

- analiza funcțiunilor, cu determinarea și identificarea schimbărilor de destinație;
- circulația terenurilor;
- rețelele edilitare;
- analiza situației existente (aliniament la stradă, modul de ocupare a terenului, înălțimea la cornișă, forma acoperișului, materialul fațadei, cromatică fațadei, materialul tâmplăriei, învelitoarea, tinichigeria, coșurile, compoziția fațadei, proporția tâmplăriei, poarta și gardul, materialul soclului);
- analiza perspectivelor și a secvențelor parcurgerii spațiilor de interes public.

În cazul în care Planul Urbanistic Zonal și regulamentul aferent nu oferă date suficiente sau se optează pentru obiective noi, neprevăzute în PUZ, cu schimbarea unor date ale loturilor formate pentru eliberarea autorizației de construire și a certificatului de urbanism, consiliul local are obligația de a solicita elaborarea unei noi documentații, privind regulile și măsurile suplimentare necesare pentru aprobarea modificării Planului Urbanistic Zonal și a regulamentului aferent aprobat.

PUG-urile vor fi însoțite de *Studii de fundamentare de peisaj rural și natural*, iar PUZ-urile și PUD-urile vor fi însoțite de *Studiul de amplasament și încadrare în imaginea așezării și a peisajului*.

Amplasarea construcțiilor administrative generează anumite constrângeri, în funcție de poziția terenului în cadrul satului:



ZONIFICARE ȘI AMPLASAREA CONSTRUCȚIILOR DE INTERES PUBLIC

Construcțiile de interes public vor gravita în jurul centrului, chiar dacă amplasamentul nu face parte din zona de protecție, dar vor face parte din vatra satului.

3.1.1. Zona protejată a monumentelor istorice

Tipologii de construcții existente și permise:

- clădiri pentru școli de diverse grade;
- clădiri pentru grădinițe;
- clădiri pentru afterschool.

Acestea se pot încadra în:

- gabarit mic ($ACD < 120$ mp);
- gabarit mediu ($120 \text{ mp} < ACD < 250$ mp);
- gabarit mare ($ACD > 250$ mp).

Pentru încadrarea în specificul local, se vor respecta **reguli arhitecturale stricte**, conform *Ghidurilor de arhitectură pentru încadrarea în specificul local din mediul rural*.

Se vor păstra obligatoriu clădirile tradiționale existente și se vor extinde cu corpuri de clădire astfel încât să fie satisfăcute cerințele programului de arhitectură și încadrarea în specificul local.

3.1.2. Vatra satului

Tipologii de construcții de învățământ existente și permise:

- clădiri pentru școli de diverse grade;
- clădiri pentru grădinițe;
- clădiri pentru afterschool.

Acestea se pot încadra în:

- gabarit mic ($ACD < 120$ mp);
- gabarit mediu ($120 \text{ mp} < ACD < 250$ mp);
- gabarit mare ($ACD > 250$ mp).

Pentru încadrarea în specificul local, se vor respecta **reguli arhitecturale stricte**, conform *Ghidurilor de arhitectură pentru încadrarea în specificul local din mediul rural*.

Se vor păstra obligatoriu clădirile tradiționale existente și se vor extinde cu corpuri de clădire astfel încât să fie satisfăcute cerințele programului de arhitectură și încadrarea în specificul local.

3.1.3. Intravilanul

Tipologiile de construcții pentru învățământ existente și permise cuprind clădirile pentru școli de învățământ mediu sau profesional.

Gabaritele acestor clădiri diferă în funcție de dimensiunea comunei. Astfel, se regăsesc construcții cu:

- gabarit mediu ($120 \text{ mp} < ACD < 250$ mp);
- gabarit mare ($ACD > 250$ mp).

Pentru încadrarea în specificul local, se vor respecta **reguli arhitecturale stricte**, conform *Ghidurilor de arhitectură pentru încadrarea în specificul local din mediul rural*.

Se va opta pentru o soluție care să se încadreze în peisaj și să nu afecteze percepția imaginii asupra întregii așezări.

3.2. Încadrarea în contextul construit

Așezările umane, rurale sau urbane, se concentrează în vatră, care are și rol de producție. Așezările includ atât mediul natural înconjurător, cât și mediul artificial, creat de om. Acesta include: locuința, munca, necesitățile (energie, apă, transport, comunicații, salubritate), învățământul, sănătatea. Apariția și dezvoltarea așezărilor (forma, structura, mărimea sau economia lor) sunt determinate de gradul de utilizare a resurselor locale și de oportunitățile sau limitările geografice ale teritoriului. De obicei, satele sunt amplasate în raport cu cursurile de apă utilizabile, văile și dealurile, și sunt limitate de păduri dese sau cursuri de apă mari.

Așezările rurale sunt rezultatul cumulării următorilor factori: fizici, social-economici, naturali, geoeconomici (care influențează forma), istorici (determinarea vetrelor) și politico-administrativi (măsurile de organizare administrativ-teritorială și legislativă).

Diversitatea așezării rurale, ca parte componentă a mediului rural, se reflectă în densitatea acestora, în specificul arhitectural, precum și în

modul de valorificare a resurselor și de organizare a relațiilor economice și sociale.

Peisajul are drept componentă principală satul și este o entitate omogenă ce cuprinde fenomene fizice, structuri sociale, istorice și economice care se manifestă în timp. Caracteristica peisajului este integritatea, adică suma elementelor sale este mai presus decât caracteristicile particulare ale elementelor în sine.

Spațiul rural este un sistem economico-social și geografic alcătuit din subsisteme precum peisajul, așezarea sau habitatul.

Așezarea rurală este integrată în peisajul rural care, la rândul său, este subordonat spațiului rural, pe relația așezare – peisaj – spațiu.

Așezările rurale cuprind următoarele componente teritoriale și arhitecturale, care îi asigură unitatea:

- proprietatea satelor (teritorial și juridic);
- vetrele satelor (intravilanul) și terenurile din extravilan (plantații agricole, livezi, iazuri, păduri, pășuni);
- rețeaua stradală;
- zonele funcționale ale vetrelor (administrative, religioase,

comerciale);

- construcții comerciale, agricole și industriale;
- locașuri de cult (biserici, mănăstiri, schituri, troițe, cimitire).

Evoluția istorică a generat programe de aliniere a satelor, planuri de împărțire, parcelări, care au modificat configurația așezărilor. Existența unui dialog între componentele așezării rurale și ale celei urbane a făcut ca modelele urbane românești, balcanice sau occidentale să influențeze modelele arhitecturii țărănești, fără să dizolve însă identitatea locală sau regională. Se păstrează, astfel, structuri provenite din modelele tradiționale. Elementele așezărilor rurale sunt tratate în interdependență, deoarece, scoase din context, își pierd importanța și valoarea.

NOTĂ: Se recomandă ca amplasamentul grădinițelor să fie astfel ales, încât copiii care vor frecventa noile grădinițe să nu fie nevoiți să traverseze artere de circulație majoră și nici să parcurgă mai mult de 500 de metri până acolo.

NOTĂ: Terenul de amplasament va fi organizat în patru zone, și anume:

- zona ocupată de construcții (Ac);
- zona curții de recreație; de regulă, se vor utiliza materiale locale și naturale: piatră, lemn, cărămidă;
- zona terenurilor și a instalațiilor sportive;
- zona verde, incluzând grădina de flori.

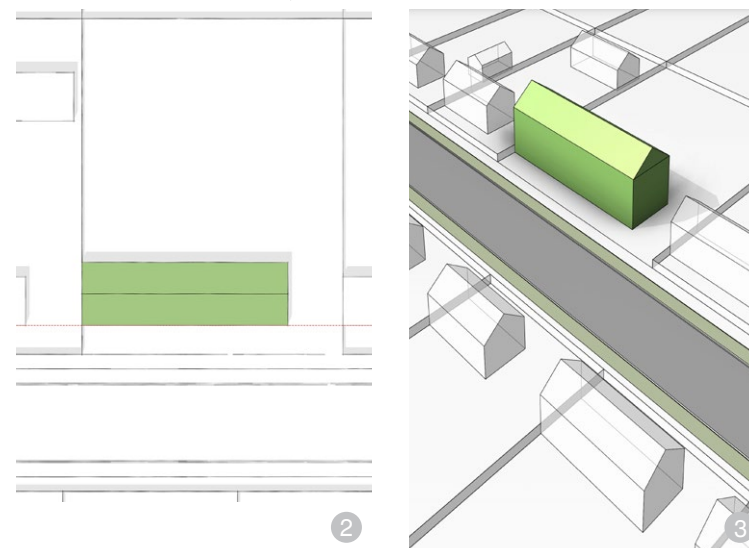
NOTĂ: Se recomandă ca amplasarea școlilor primare și a celor gimnaziale să fie dictată de distanța parcursă de elev, respectiv să fie maximum 1.000 de metri unde nu există un sistem de transport special.

NOTĂ: Distanțele dintre clădirile școlilor și alte clădiri sau instalații trebuie să respecte următoarele condiții:

- să nu se umbrească reciproc; să se țină seama de punctele cardinale;
- să nu se influențeze reciproc din punct de vedere acustic, respectându-se astfel cerințele acustice;
- să respecte condițiile prevăzute de normele de prevenire și stingere a incendiilor.

Amplasarea specifică a construcțiilor noi după modele istorice existente

Amplasarea construcțiilor noi în front continuu



Amplasarea construcțiilor pe parcelă: reprezentare în plan

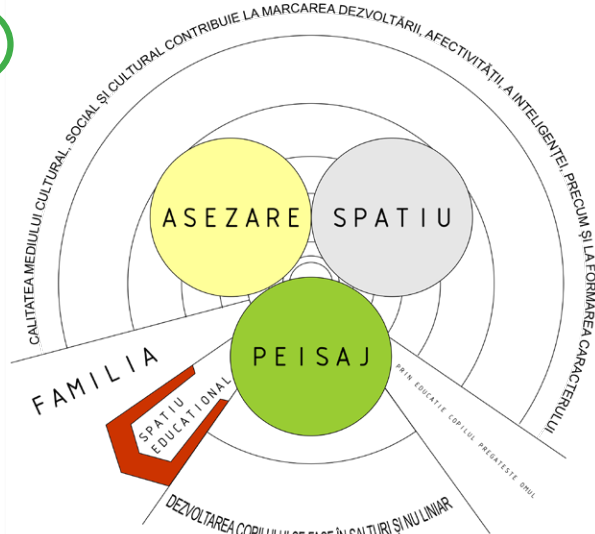
Amplasarea construcției: vedere aeriană



Școala din satul Viscri, județul Brașov

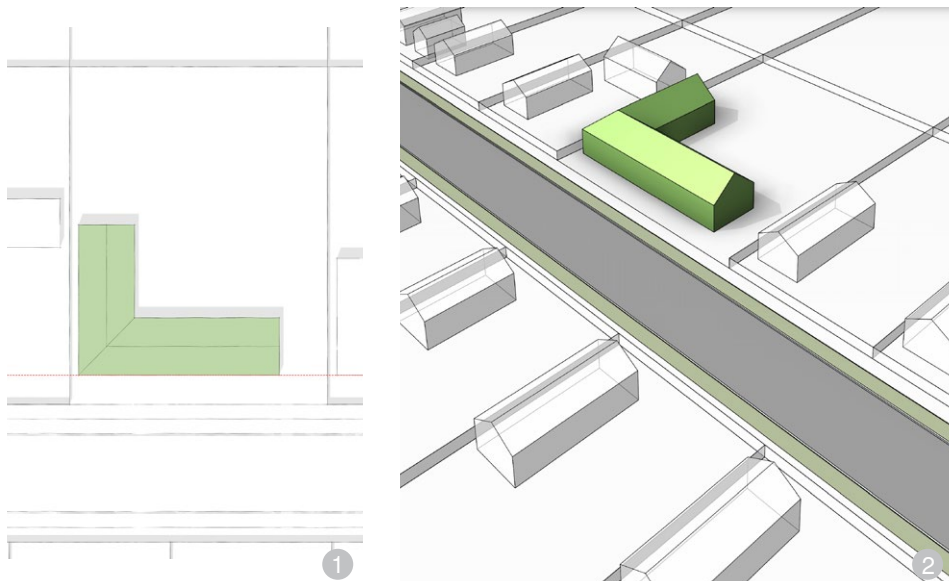
Imaginile 2 și 3: tipologii de clădiri existente, prezentate conform modelelor istorice. Clădire de învățământ amplasată la stradă, conform specificului local (aliniată la stradă). Clădirile sunt definite prin gabarit mai mare și regim de înălțime de obicei cu un nivel mai mare decât al clădirilor învecinate. Modul de abordare volumetric și de ocupare a parcelei este mai degrabă unul cu specific urban decât rural la aceste tipuri de clădiri.

DA



ASA DA: Spațiul rural este subordonat relației așezare – peisaj – spațiu.

Amplasarea construcțiilor noi în front continuu



Amplasarea construcțiilor pe parcelă: reprezentare în plan

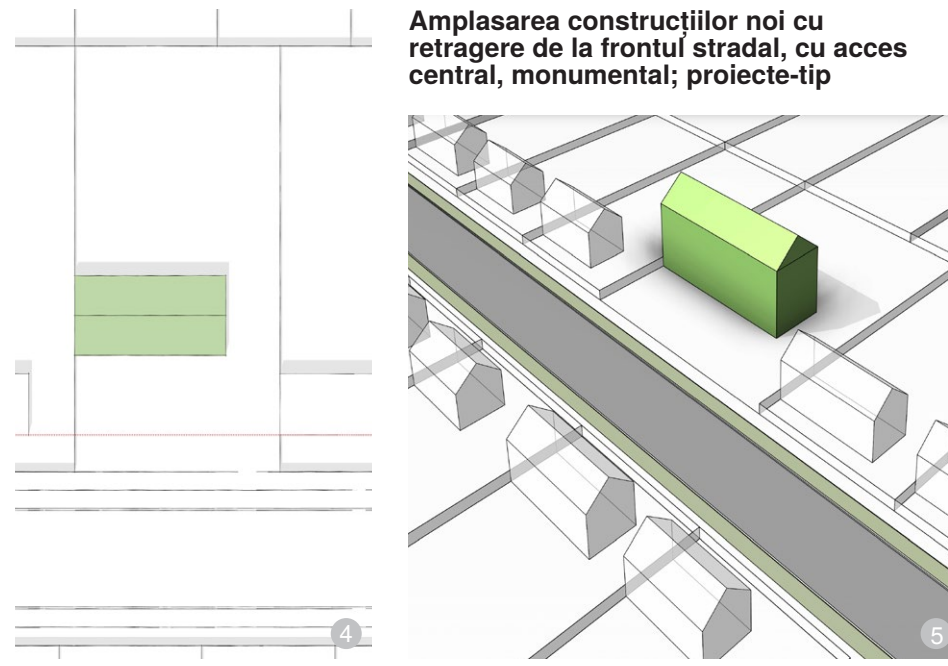
Amplasarea construcției: vedere aeriană



Școala din satul Șomartin, județul Sibiu

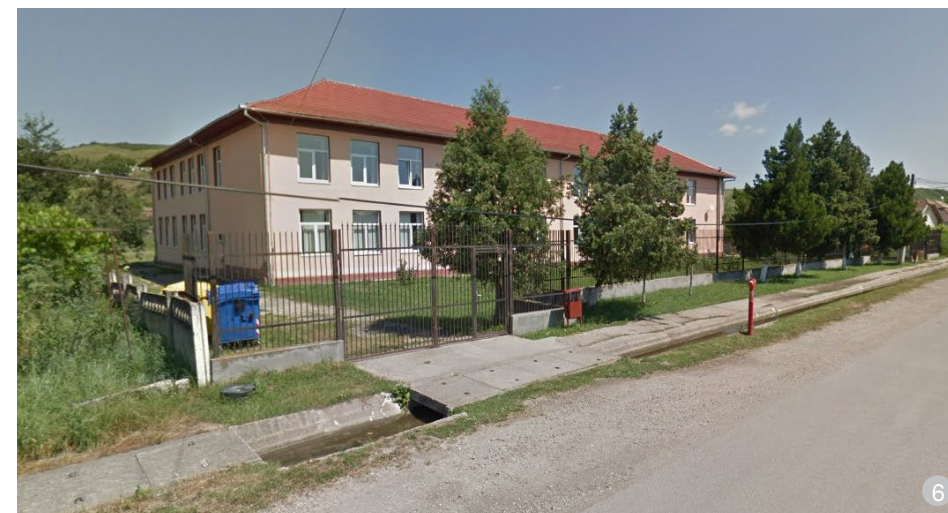
imaginile 1 și 2: tipologii de clădiri existente, prezentate conform modelelor istorice. Clădire pentru învățământ care păstrează tipologia locuirii din zonă în ceea ce privește: volumetria, modul de ocupare a terenului, planimetria, regimul de înălțime, aliniamentul, retragerea față de vecinătăți. Elementele care o definesc sunt gabaritul și ornamentica fațadei.

Amplasarea construcțiilor noi cu retragere de la frontul stradal, cu acces central, monumental; proiecte-tip



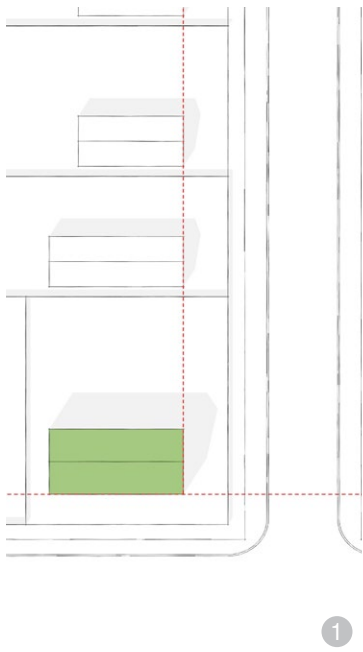
Amplasarea construcțiilor pe parcelă: reprezentare în plan

Amplasarea construcției: vedere aeriană

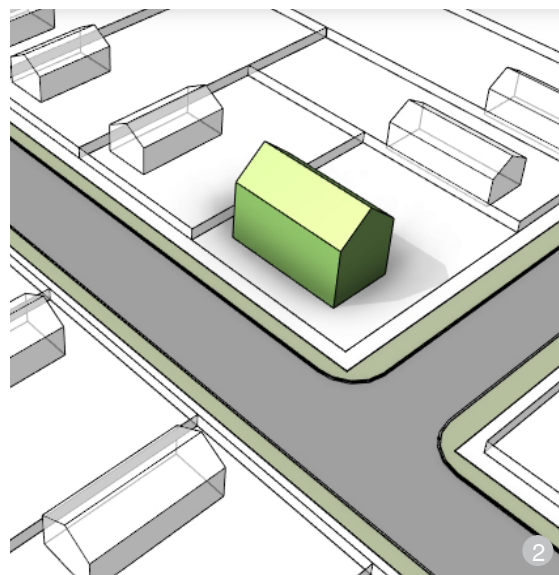


Școala gimnazială din satul Lunca Mureșului, județul Alba

Imaginile 4 și 5: tipologii de clădiri existente, prezentate conform modelelor istorice. Clădire pentru învățământ retrasă de la aliniament, de obicei amplasată în jurul unei zone verzi amenajate (zonă care ar fi putut să servească drept piață anterior). Pe perimetrul acestei zone, se găsesc, de obicei, și alte clădiri reprezentative. Clădirea pentru învățământ poate avea un proiect-tip.

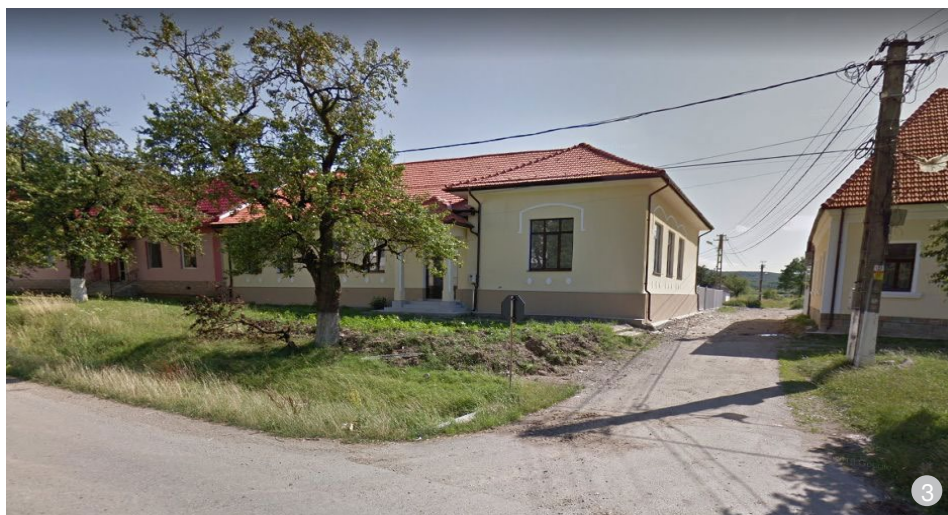


Amplasarea construcțiilor noi pe parcelă de colț, cu aliniere la ambele fronturi stradale



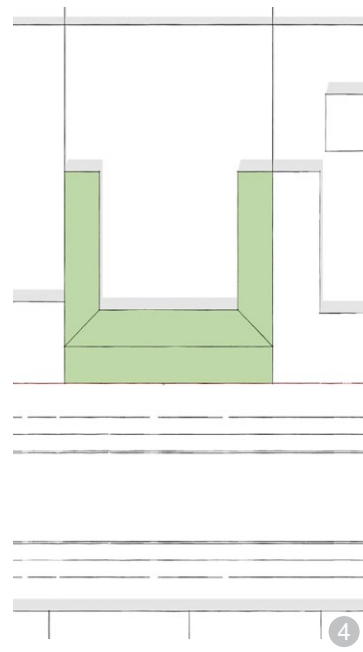
Amplasarea construcțiilor pe parcelă: reprezentare în plan

Amplasarea construcției: vedere aeriană

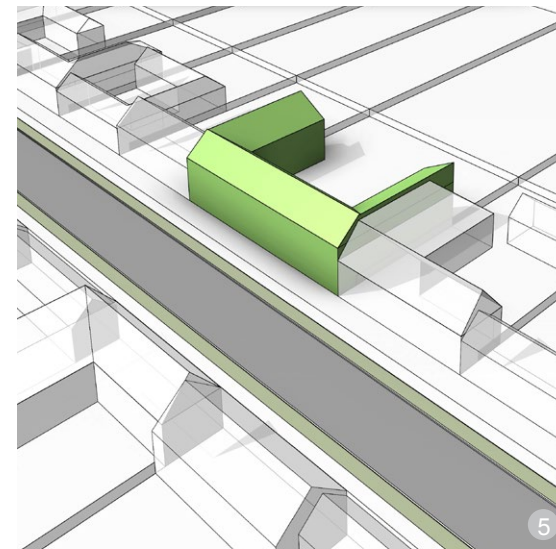


Școala din Dorolea, Bistrița-Năsăud

Imaginile 1 și 2: tipologii de clădiri existente, prezentate conform modelelor istorice. Clădire pentru învățământ amplasată la o intersecție. Respectă tipologia zonei în ceea ce privește volumetria, aliniamentul la stradă, ocuparea terenului, planimetria. Este definită prin elemente specifice ce o deosebesc de locuințe, precum frontonul sau ornamentica fațadelor.



Amplasarea construcțiilor noi în front continuu, cu ocol închis (curte interioară), specifică zonelor de munte



Amplasarea construcțiilor pe parcelă: reprezentare în plan

Amplasarea construcției: vedere aeriană



Imaginile 4 și 5: tipologii de clădiri existente prezentate conform modelelor istorice. Școala din satul Dumbrăvița, județul Brașov. Clădire aliniată la stradă. Se deosebește de case prin înălțime, iar intrarea este marcată de un volum.

Amplasarea construcțiilor noi în exteriorul satului, retras față de acesta, dar în legătură cu un punct de referință (biserica, casa de cultură, centrul comercial), pentru noi lotizări ale zonelor de expansiune a orașelor sau pentru satele risipite

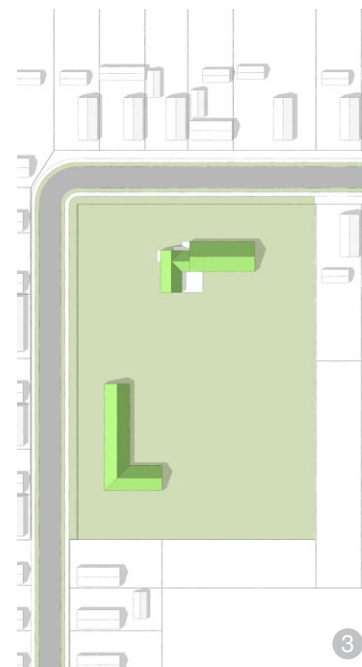


Școala din Vizurești, județul Dâmbovița

Amplasarea clădirilor pentru învățământ realizate prin reconversii funcționale, schimbare de destinație, retrase față de drumul principal, în legătură cu peisajul natural

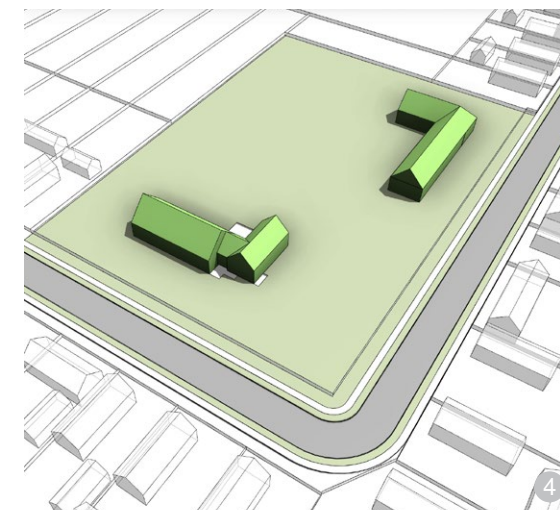


Exemplu de școală amenajată într-un fost conac, tipologie frecvent întâlnită mai ales în perioada comunistă. Aceste clădiri sunt amplasate, de regulă, izolat față de țesutul satului, păstrând organizarea inițială a proprietății și relația cu grădinile sau plantațiile de arbori din jur.

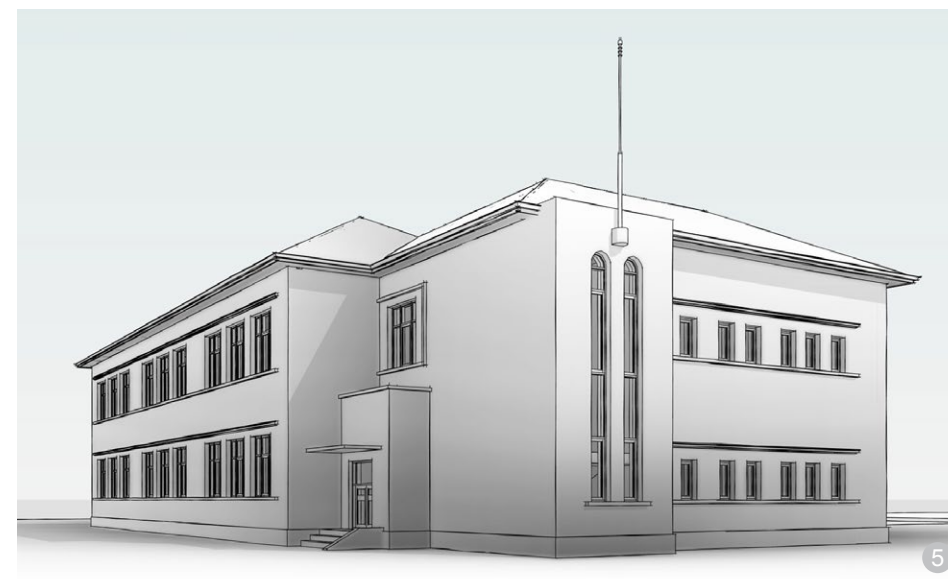


Amplasarea construcțiilor pe parcelă: reprezentare în plan

Amplasarea construcțiilor existente cu retragere de la frontul stradal: proiecte tip de la sfârșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea



Amplasarea construcției: vedere aeriană

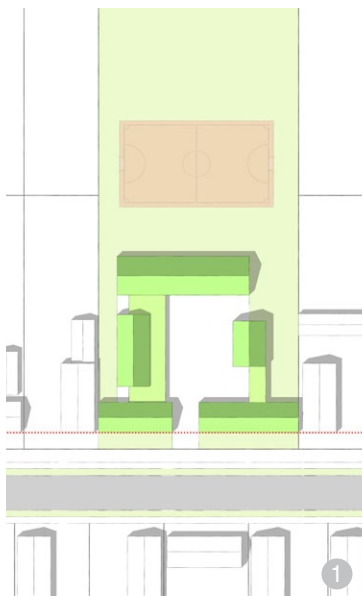


Școala din Arduș, județul Satu Mare: volum secundar; perioada interbelică; perspectivă. Imaginile 3 și 4: tipologii de clădiri existente, prezentate conform modelelor istorice. În acest caz, clădirile sunt retrase de la aliniament și sunt amplasate în jurul unei curți interioare.

Amplasarea construcțiilor noi în front continuu și cu o curte interioară

Amplasarea construcțiilor noi cu piațetă în fața intrării și curte interioară

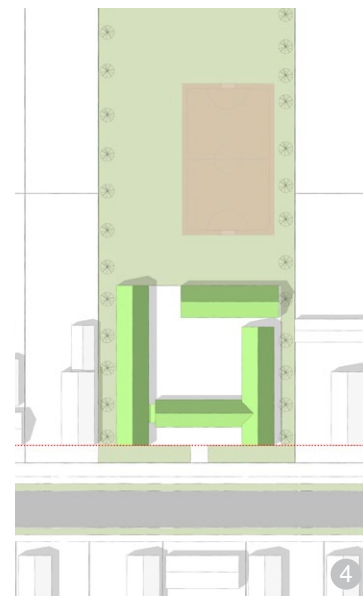
II
18



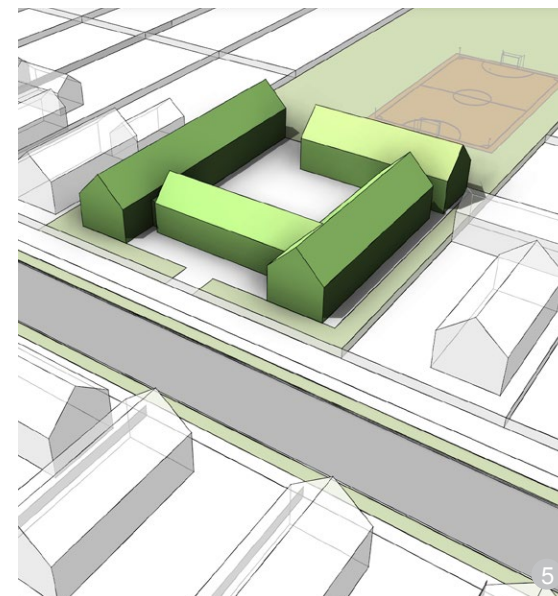
Amplasarea construcțiilor pe parcelă: reprezentare în plan



Amplasarea construcției: vedere aeriană



Amplasarea construcțiilor pe parcelă: reprezentare în plan



Amplasarea construcției: vedere aeriană



Tipologie de clădiri contemporane încadrate în specificul local, cu aliniere la stradă. Volumele sunt dispuse în jurul unei curți interioare, în sistem pavilionar.



Tipologie de clădiri contemporane încadrate în specificul local, cu alinierea la stradă a volumelor ce marchează volumele aliniate limitelor laterale și retragerea volumul central de legătură, pentru a crea o piațetă în fața intrării. Se integrează în țesutul urban prin volumele simple, legate printr-un pridvor, care sunt dispuse în jurul unei curți interioare.

Amplasarea construcțiilor noi: aliniere la stradă și dispunerea construcțiilor de-a lungul parcelei



Amplasarea construcțiilor pe parcelă: reprezentare în plan

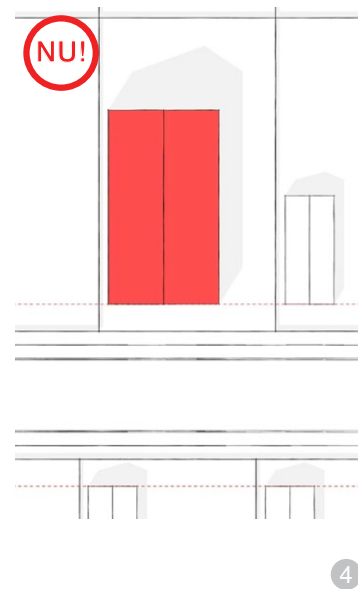


Amplasarea construcției: vedere aeriană



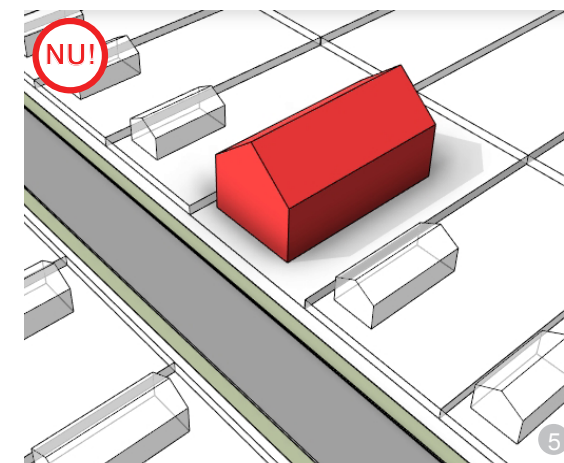
Tipologie de clădiri contemporane încadrate în specificul local. Volumul este dispus de-a lungul parcelei, ținând cont de protecția a trei monumente de importanță națională, într-un țesut rural valoros, cu trei arbori existenți și păstrați pe teren. Intervenția este realizată de Larix Studio.

Amplasarea construcțiilor noi: probleme de încadrare pe lot



Amplasarea construcțiilor pe parcelă: reprezentare în plan

Amplasarea clădirilor noi supradimensionate este interzisă, chiar dacă respectă retragerea față de aliniament a clădirilor învecinate.

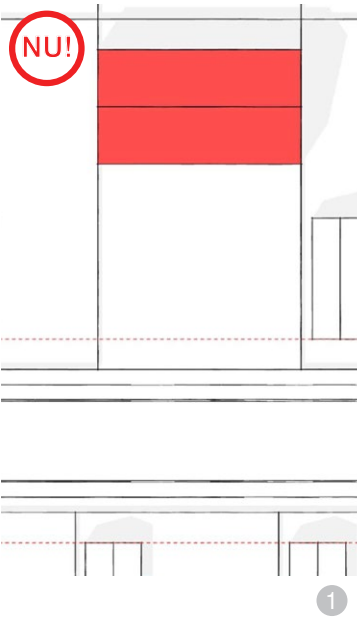


Amplasarea construcției; vedere aeriană



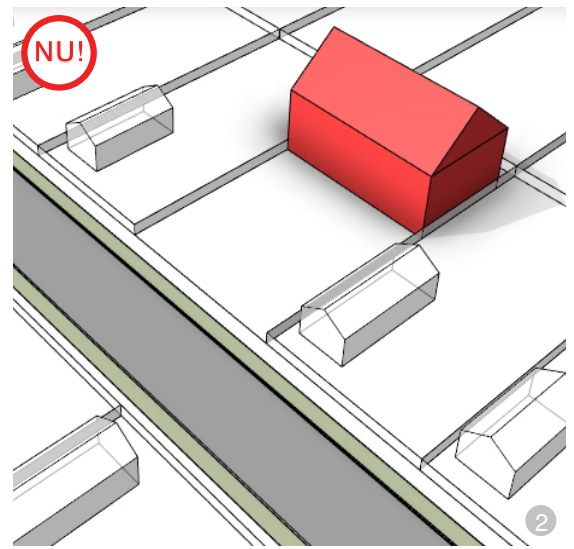
Școala nouă din Ipotești, județul Suceava

Clădirile pentru învățământ, în special cele construite, pe de o parte, în perioada comunistă și, pe de altă parte, după 1990, tind să nu mai respecte tipologia tradițională. Cele mai recente, de obicei, au gabarit prea mare, volumetrii complicate, învelitori atipice și culori urbane. De asemenea, nu respectă tipologia ocupării tradiționale a terenului.

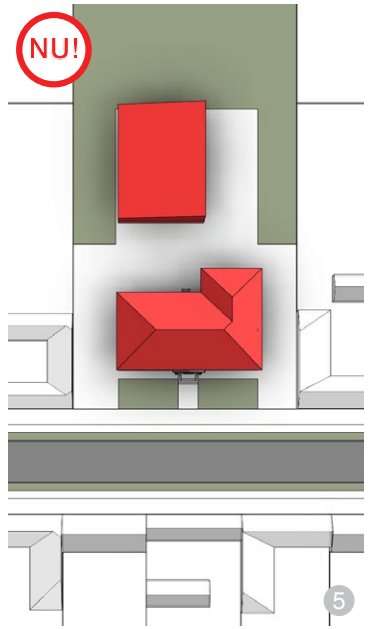


Amplasarea construcțiilor pe parcelă: reprezentare în plan

Amplasarea clădirilor noi: supradimensionarea este interzisă



Amplasarea construcției: vedere aeriană

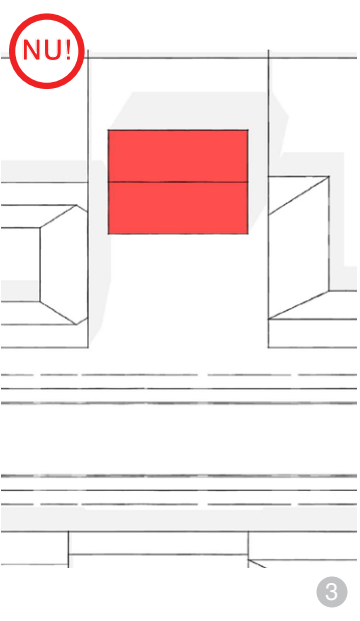


Amplasarea construcțiilor pe parcelă: reprezentare în plan

Amplasarea clădirilor noi și supraînălțarea celor existente sunt interzise

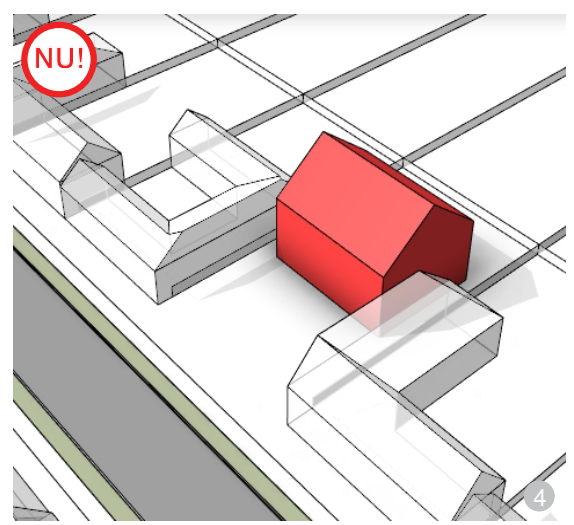


Amplasarea construcției: vedere aeriană. Extindere cu un volum neadecvat, negarea curții, etajare fără a ține cont de scară, de specificul locului sau de proporții.

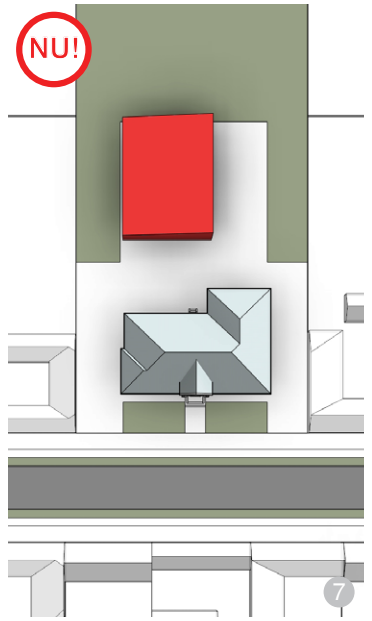


Amplasarea construcțiilor pe parcelă: reprezentare în plan

Amplasarea clădirilor noi supradimensionate și retragerea din frontul continuu sunt interzise

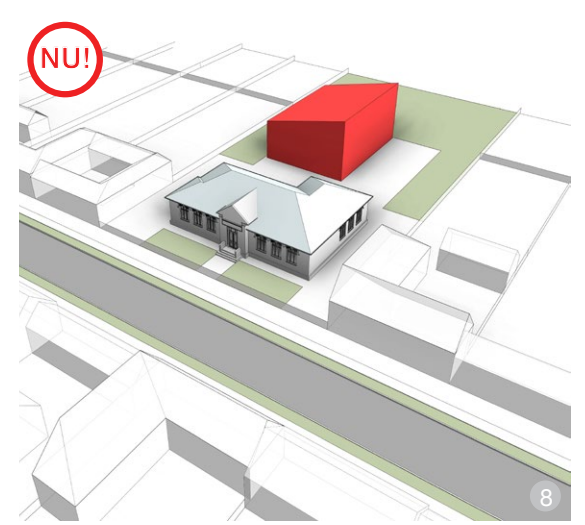


Amplasarea construcției: vedere aeriană



Amplasarea construcțiilor pe parcelă: reprezentare în plan

Amplasarea clădirilor noi este interzisă în cazul depășirii gabaritului construcției inițiale



Amplasarea construcției: vedere aeriană. Extinderea școlii cu o sală de sport de o volumetrie neadecvată.

Probleme de amplasare pe lot a funcțiilor auxiliare: sălile de sport

Clădirea cu cel mai mare impact vizual și volumetric al unei școli este sala de sport. De multe ori, gabaritul acesteia este mai mare decât școala în sine.

Sala de sport, utilizabilă și pentru alte activități, grupează în jurul ei: vestiarele elevilor, rezolvate pe sexe și pe nevoile persoanelor cu dizabilități (deservesc și zona sportivă din aer liber), cu grupuri sanitare aferente, birourile profesorilor de sport, cu grup sanitar propriu, și unul sau mai multe depozite de materiale sportive. Zona sportivă este completată, în unele scheme funcționale, cu o piscină acoperită, care folosește anexele în comun cu sala de sport.

Sala de sport din satul Șinteu (comuna Șinteu, județul Bihor) este un proiect-tip, conceput pentru zona rurală. Amplasarea se încadrează în peisaj, construcția este retrasă de la stradă și se profită de denivelarea terenului pentru a ascunde masivitatea clădirii. Clădirea are o volumetrie care se încadrează în contextul rural. Echivalentul în înălțime ar fi al unei case P + E sau P + E + M. Chiar dacă, din motive probabil economice, finisajul fațadei este din tablă, culoarea este una calmă și scara clădirii, precum și raportarea la scara umană, compensează prezența acestui material.

Sala de sport din satul Pietroasa (comuna Pietroasa, județul Bihor) este tot un proiect-tip, dar nu este unul care să se poată încadra în vreun context anume. Structura este foarte prezentă, volumetria nu se poate încadra în niciun context rural, iar scara este mult prea mare pentru amplasarea în perimetrul central al localităților. Aceste aspecte fac ca amplasarea în vatra satului să fie cu atât mai nefericită. Chiar dacă se folosesc astfel de proiecte-tip, care apar, există și se implementează din varii motive, în special financiare (de exemplu, o campanie la scară națională de construire de săli de sport, cu anumite tipuri de finanțare), totuși rămâne la latitudinea arhitectului amplasarea acestor obiective, profitarea de denivelările terenului, acolo unde se poate, folosirea de perdele de vegetație și alte instrumente, care fac mai puțin prezent un astfel de obiect discordant față de contextul construit.



Sala de sport și școala din satul Șinteu (județul Bihor): plan



Sala de sport și școala din satul Pietroasa (județul Bihor): vatra satului; plan

NOTĂ:

Pentru sălile de sport făcute după proiect-tip monovolum, se vor găsi soluții compensatorii de ameliorare a impactului vizual major asupra teritoriului:

- împrejmuirea cu vegetație;
- îngroparea parțială în pământ;
- sisteme de fațadă ventilată etc.

Amplasarea în vatra satului se va justifica printr-un studiu de amplasare doar pentru clădirile cu gabarit mare.



Sala de sport este înconjurată de o perdea de vegetație înaltă și medie. Astfel, se integrează în peisajul natural.



ASA DA: Volumetria se încadrează în contextul rural. O îmbunătățire pentru acest tip de proiect este alegerea unui finisaj exterior din lemn, într-un sistem de fațadă ventilată.



ASA NU: Prin volum, structură, culoare, sala de sport este foarte prezentă la nivelul străzii și creează o notă discordantă față de contextul construit existent atât la nivelul parcelei, cât și la nivelul vetrei satului.



ASA DA: Sală de sport camuflată în verde; astfel, se dizolvă în peisaj.

3.3. Relația cu terenul

Probleme majore apar în zonele cu relief de deal și munte, unde panta terenului poate să creeze dislocări masive de teren în detrimentul stabilității construcțiilor, al costurilor de execuție și, în special, al peisajului. Modul în care construcția propusă relatează cu terenul este o situație problematică ce apare în etapa proiectării de arhitectură. Arhitectul și investitorul vor ține cont de următoarele recomandări:

- Să nu se modifice relieful prin crearea de platforme orizontale prin mișcări masive de pământ.
- Amplasarea clădirilor cu gabarit mare în lungul curbelor de teren este favorabilă, pentru că sunt evitate astfel dislocări masive de pământ, care pot pune în pericol stabilitatea versantului. Se evită, astfel, și realizarea de taluzuri, care necesită, de cele mai multe ori, consolidarea solului prin ziduri de sprijin.
- Să se reutilizeze solul vegetal care este înlăturat atunci când încep pregătirile pentru trasarea noilor construcții.

În situațiile în care suprafețele incintelor sunt generoase și distanțele față de limitele de proprietate sunt suficient de mari, pământul rezultat în urma săpăturilor poate fi folosit ca împrejmuire, prin realizarea unui val de pământ.

Acesta se va dovedi a fi foarte util în diminuarea impactului vizual pe care o construcție cu gabarit mare îl are asupra domeniului public.

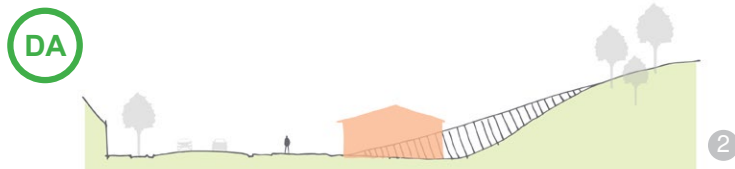
3.4. Accesuri, circulații

Clădirile educaționale nu sunt generatoare de trafic cu mașini; în general, accesul pietonal este cel mai important.

Amenajarea accesului la proprietate din zona drumurilor publice se va realiza în conformitate cu avizul administratorului de drum. Accesul carosabil pe parcelă va avea o lățime de minimum patru metri. Spațiile publice vor fi amenajate astfel încât să corespundă cerințelor de deplasare ale persoanelor cu dizabilități, ale persoanelor cu mobilitate redusă, inclusiv ale celor care folosesc scaune cu rotile. Pentru toate obiectivele cu acces public, se vor asigura accesuri pietonale adaptate persoanelor cu



AȘA DA: Construcția este realizată din volume pavilionare și se adaptează la pantă, fiecare construcție preluând diferența de nivel.



AȘA DA: Construcția nouă este așezată paralel cu strada și curbele de nivel, pe o platformă realizată în debleu, cu o terasare a terenului lină, fără a implica dislocări masive de pământ.

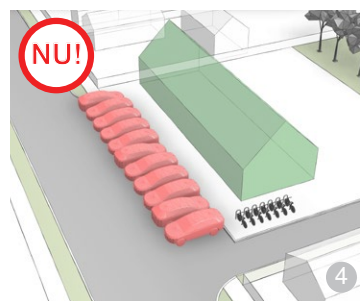


AȘA NU: Se interzice amplasarea unor clădiri noi cu gabarit mare în vatra satului, deoarece acest lucru afectează percepția întregii așezări, mai ales în conul de vizibilitate a unui monument sau a unui ansamblu important de clădiri, piața centrală și accesibilitatea fiind afectate.

dizabilități, conform normelor în vigoare.

Construcțiile pentru învățământ vor fi prevăzute cu alveole pentru transportul public în comun.

Modernizarea drumurilor publice va trata toată ampriza drumului aflată în proprietatea publică, proiectul tratând inclusiv accesurile la proprietăți, spațiile verzi din lungul drumurilor, iluminatul public, zonele de staționare de pe domeniul public, trotuarele, rigolele și alte amenajări specifice.



AȘA NU: Se interzice amplasarea locurilor de parcare pe spațiile verzi, respectiv pe trotuar, deoarece asta favorizează ieșirea bruscă pe carosabil a elevilor, lucru foarte periculos pentru ei.

3.5. Parcări și pavimente/platforme amenajate în interiorul incintei

În interiorul incintei se vor dimensiona cu grijă platformele carosabile, astfel încât suprafețele impermeabile să fie cât mai reduse, pentru un impact cât mai mic asupra mediului și pentru costuri cât mai mici în timpul construirii și apoi al exploatarei.

Pavimentele exterioare se vor realiza din materiale locale și naturale: pietriș, piatră, lemn, cărămidă; după caz, acestea pot fi înnierbate. Se va asigura panta pentru scurgerea apelor pluviale și îndepărtarea acestora de construcții și dirijarea lor către spațiile verzi. Se va evita impermeabilizarea suprafețelor prin platforme și alei turnate din beton. În mod excepțional, dacă există pericolul scurgerii de hidrocarburi, se va permite construirea unei platforme de dimensiuni minime, cu alcătuirea și dotările conforme normativelor.

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

Zonele de parcare cu mai mult de trei locuri de parcare vor avea plantat cel puțin un copac la trei locuri și vor fi dotate cu mobilier pentru deșeuri.

3.6. Funcțiuni auxiliare

Pot fi ateliere mecanice și de tâmplărie pentru întreținere, spații de depozitare a lemnului acolo unde sistemul de încălzire utilizează combustibil solid.

3.7. Echiparea edilitară

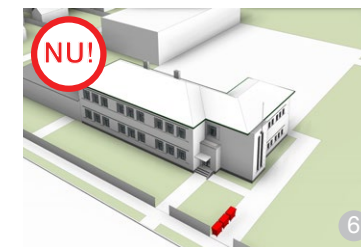
Autoritățile locale vor asigura echiparea edilitară. În lipsa acestora, se vor asigura soluții care să respecte normele sanitare și de protecție a mediului.

Unitatea de învățământ va fi prevăzută cu o platformă sau cu un spațiu interior destinat colectării deșeurilor menajere. Platformele publice destinate depozitării recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere vor fi amenajate la distanță de minimum zece metri față de ferestrele sălilor de clasă, vor fi împrejmuite și impermeabilizate.

Împrejmuirea va fi opacă până la înălțimea de 1,40 m și transparentă peste cota de 1,40 m. Se recomandă utilizarea materialelor naturale (cum ar fi lemnul, piatra) și se interzice folosirea plasei de sârmă pentru partea transparentă a împrejmuirii.



AȘA DA: Platformele publice destinate depozitării recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere vor fi amenajate la distanță de minimum zece metri față de ferestrele sălilor de clasă. Zonele respective vor fi împrejmuite și impermeabilizate.



AȘA NU: Se interzice amplasarea pubelelor de colectare a deșeurilor menajere spre spațiul public. Acestea vor fi amplasate pe o platformă special amenajată în interiorul incintei, la o distanță de minimum zece metri față de ferestrele sălilor de clasă. Zonele respective vor fi împrejmuite și impermeabilizate.

4. PRINCIPII DE PROIECTARE

Pentru aceste funcțiuni, se va ține cont de următoarele principii de bază ale proiectării: sustenabilitatea, economia de energie, durabilitatea, astfel încât să se țină cont de calitatea spațiului interior și a celui exterior.

Se va acorda atenție încadrării în specificul arhitectural local, cu accent pe elementele arhitecturale

vizibile din spațiul public, urmărindu-se respectarea cerințelor detaliate în subcapitolele următoare. Se va începe studiul amplasamentului printr-o analiză care să cuprindă următoarele: calitatea spațiului, structura spațială, dominantă (cadrul natural), silueta acoperișurilor, tipologia spațiului, ordinea și controlul rețelei rutiere.

Studiu de caz conceput pentru ilustrare:

- Realizarea unui studiu de amplasament pentru proiectele ce se vor insera în vatra satului, care va conține:
 - o analiză de vizibilitate (inserții pe poze din puncte relevante);

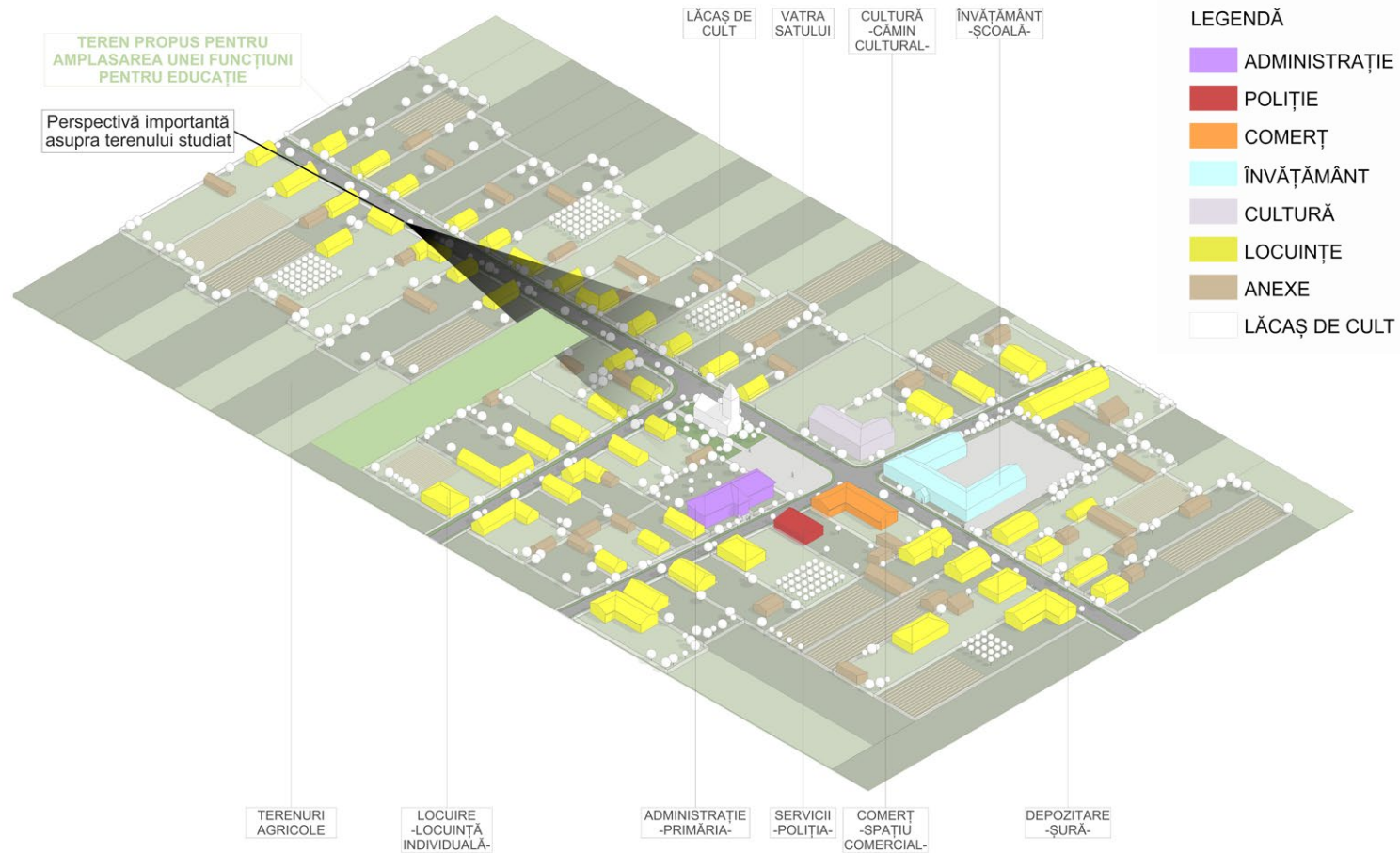
- o analiză a circulațiilor și a accesibilității;
- respectarea specificului local, prin întocmirea unei analize ce poate cuprinde: materialități, vegetație, dominante vizuale, linii de forță etc.

- Se vor folosi materiale, tehnici și meșteșuguri tradiționale locale acolo unde și-au dovedit durabilitatea și

eficiența energetică.

- Se urmărește conformarea și performanța energetică ca parte integrantă a proiectării de arhitectură:

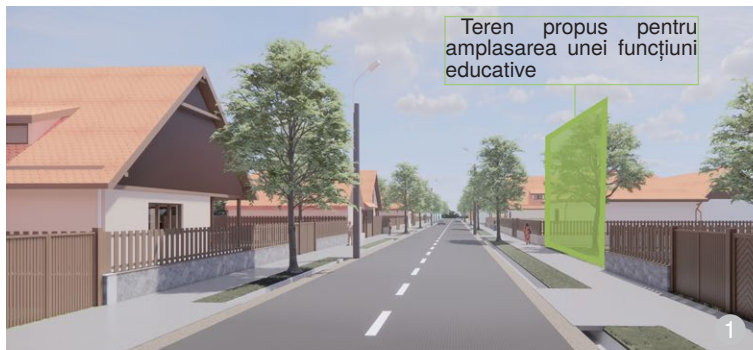
- proiectele vor fi adaptate la climatul local (însorire, umiditate, vânturi dominante, oscilații de temperatură);



LEGENDĂ

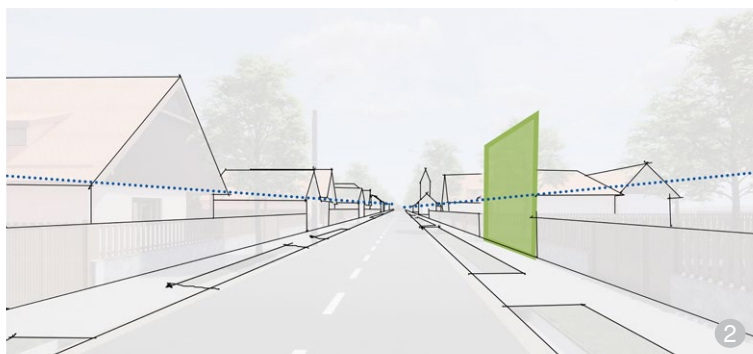
- ADMINISTRAȚIE
- POLIȚIE
- COMERT
- ÎNVĂȚĂMÂNT
- CULTURĂ
- LOCUINȚE
- ANEXE
- LĂCAȘ DE CULT

2. Identificarea amplasamentului



Se vor putea identifica elementele cadrului urban/volumele construite.

3. Identificarea dominantei de masă a gabariturii forței



Pentru situația de față, se identifică înălțimile cornișelor clădirilor învecinate.

4. Identificarea siluetei frontului



Se va putea identifica și linia cornișei, care va dicta intervenția propusă.

5. Identificarea vegetației existente



Se vor identifica tipul de vegetație, raportul cu vecinătățile și se vor recomanda/pro pune modalități de îmbunătățire, dispunere, toaletare și întreținere a plantațiilor.

6. Identificarea spațiului închis prin fronturile stradale



Se vor identifica limitele laterale construite ale străzii și tipologia frontului stradal. Se va studia ritmul dat de acesta.

7. Identificarea ordinii și a controlului rețelei rutiere



Se vor identifica strada, trotuarele și cum se parcurge spațiul.

- se vor folosi sisteme sustenabile pentru re folosirea apei drenate și echipamente ce utilizează energii regenerabile (incluse încă de la faza SF);
- se vor evita materialele ce au efect negativ asupra mediului înconjurător și asupra sănătății populației.

Modul în care s-a dezvoltat în timp o așezare rurală, din punctul de vedere al calității spațiului, este punctul de plecare pentru implementarea unui proiect. Acesta poate însemna a aduce la standarde contemporane de confort și eficiență energetică o clădire existentă, a o extinde sau a construi o clădire nouă.

Calitatea spațiului este o noțiune aparte, ce nu este măsurabilă în cantități precise și rețete exacte. Acesta este alcătuit dintr-o sumă de caracteristici și elemente de sine stătătoare, care se potrivesc și se suprapun unele peste altele. Calitatea spațiului nu este doar o înșiruire a acestor elemente, ci o armonie care se creează între ele și trebuie pusă în valoare folosind unelte urbanistice deja consacrate.

La baza acestei analize stă o perspectivă, o fotografie sau o panoramă a zonei ce urmează a fi studiată și unde se propune intervenția.

Analiza perceptuală pe baza imaginilor ajută la perceperea spațiului dintr-un anumit punct de vedere și la a aduce soluții favorabile intervenției și are avantajul identificării percepției de la nivelul ochiului, adică percepția reală a pietonului, de la nivelul străzii.

Această analiză va conține:

- structura spațială, cu clădirile aliniate la stradă și secțiunea străzii;
- dominantă verticală sau de masă;
- elementele orizontale ale cornișei;
- ecranele de vegetație;
- spațiul străzii, conținut de limitele laterale;
- elementele străzii.

4.1. Reguli și principii generale

4.1.1. Conceperea spațiilor de învățământ

Arhitectura spațiilor de învățare va fi adaptată grupelor de vârstă, în funcție de specificul activităților și de caracteristici.

Proiectarea spațiilor va fi concepută pe principii ergonomice și va răspunde nevoilor beneficiarilor (elevi, profesori, părinți).

Cabinetele (de limbi străine, informatică) și laboratoarele (de fizică, chimie, biologie, de specialitate) vor fi gabaritate în funcție de tipul de activități, de modul de predare și de dotările specifice.

Forma urmează funcțiunii, iar funcțiunea se generează pe baza conceptelor pedagogice. Pentru a se

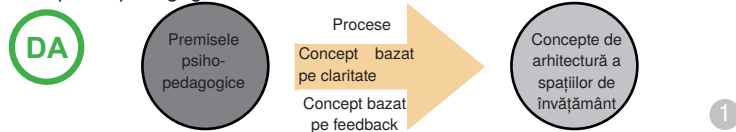
realiza o proiectare integrată, a se crea o viziune comună asupra școlii, factorii principali vor forma echipe transdisciplinare. Această abordare are ca scop o imagine a școlii în simbioză cu mediul construit, care să încurajeze activitatea de învățare.

Formele geometrice cel mai des întâlnite la sălile de clasă sunt dreptunghiul și pătratul, clasa fiind gabaritată în funcție de numărul de elevi.

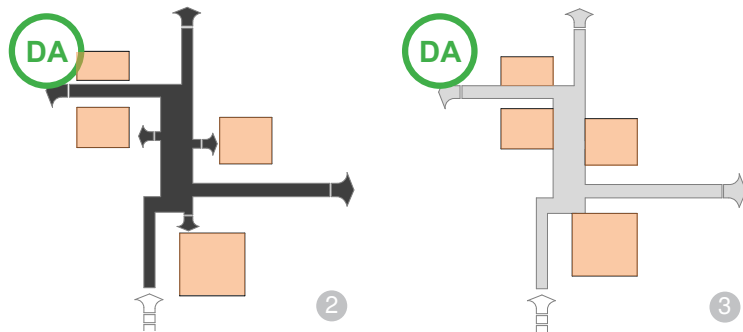
4.1.2. Volumetria

Construcțiile noi se vor integra în specificul local prin preluarea formei și a volumetriei specifice zonei, chiar dacă șcara obiectului va fi mai mare.

În cazul în care funcțiunile propuse sunt încadrate într-un volum rezultat prea mare, aceste funcțiuni se vor distribui în volume mai mici, sub formă



AȘA DA: Conceptul de arhitectură pentru spațiile de învățământ



AȘA DA: Școală pavilionară cu circulații exterioare

AȘA DA: Școală semipavilionară cu circulații interioare



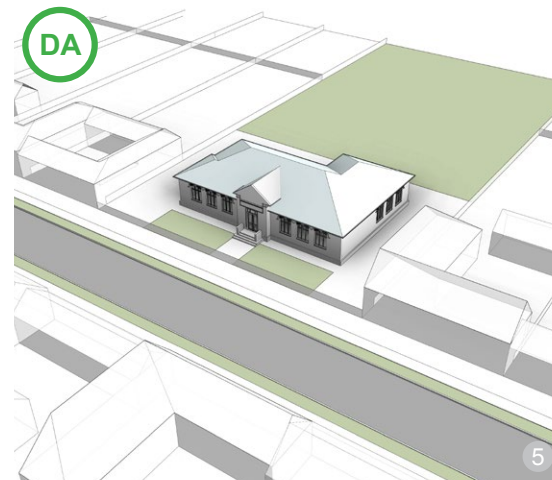
AȘA NU: Școală monobloc, supradimensionată față de scara localității

4.1.3. Extinderea unor construcții existente

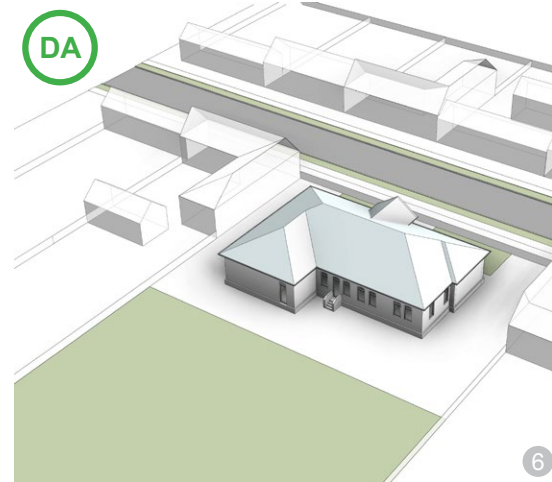
Se vor evita extinderile care conduc la amplificarea excesivă a volumului construcției, optându-se pentru organizarea în corpuri pavilionare de dimensiuni reduse.

Exemple de extindere unei școli cu gabarit mic, transformarea în clădire cu gabarit mare în sistem pavilionar

Situație existentă



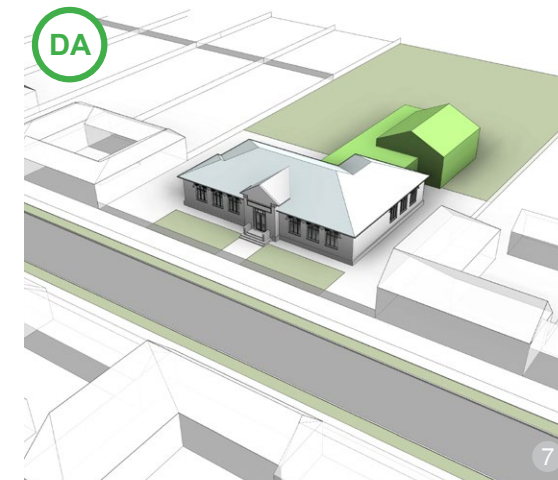
Perspectivă aeriană către spațiul public



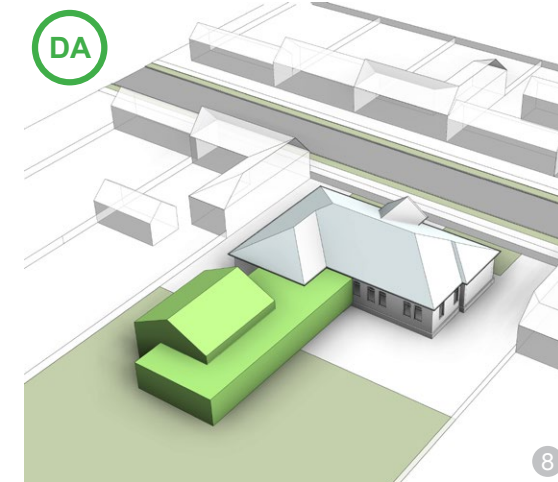
Perspectivă aeriană către curtea școlii

AȘA DA: Situația existentă se va releva și se vor identifica soluții optime pentru consolidare și pentru păstrarea a cât mai multe elemente. Volumul în care se vor încadra clădirile noi va respecta specificul local: în cazul acesta, cel dat de vecinătăți.

Extindere în prelungirea „L”-ului



Perspectivă aeriană către spațiul public

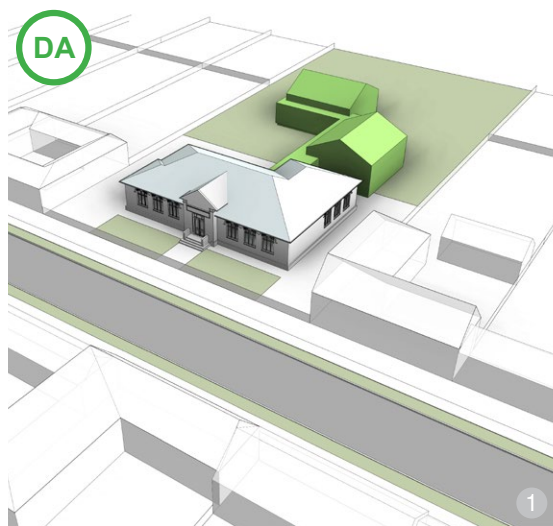


Perspectivă aeriană către curtea școlii

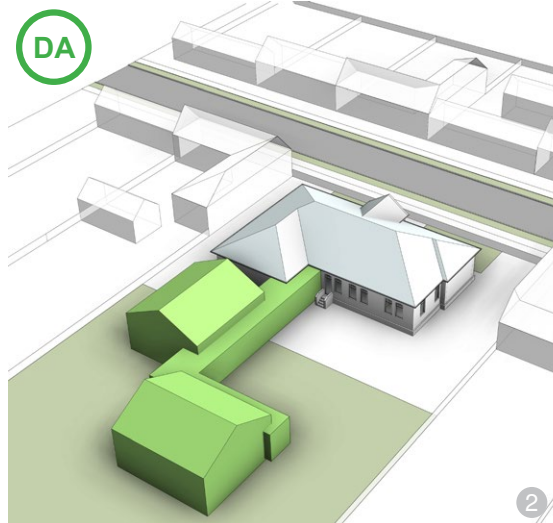
AȘA DA: Extinderea unei clădiri în manieră pavilionară în „L” cu ajutorul unui corp de tip „přidvor”. Noua structură creată asigură suprafața construită necesară funcțiunii de școală, fiind alcătuită dintr-o serie de corpuri cu gabarite reduse.

Exemple ale unei clădiri existente cu corpuri noi dispuse într-o configurație de tip „U”

Extindere în „U” de gabarit redus



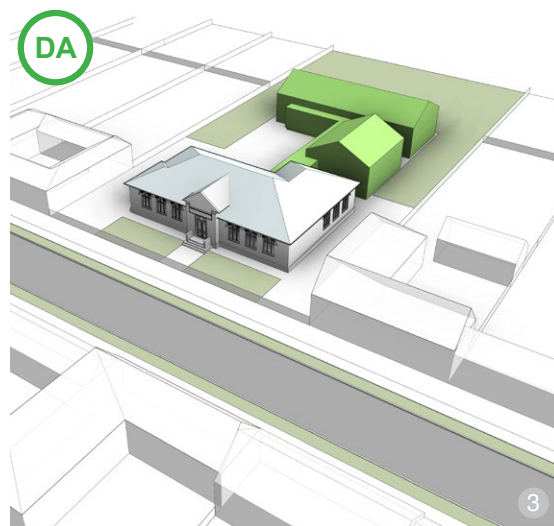
Perspectivă aeriană către spațiul public



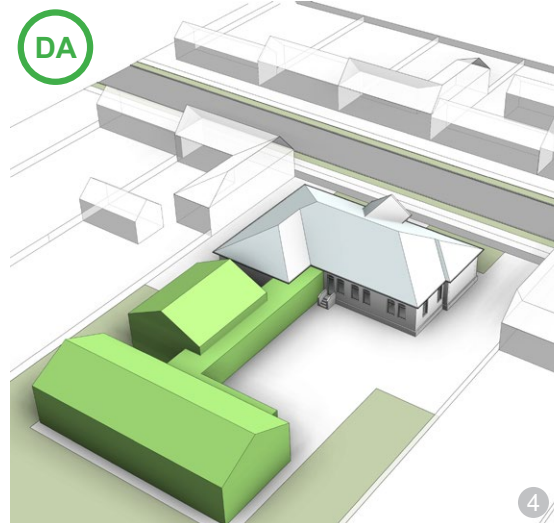
Perspectivă aeriană către curtea școlii

AȘA DA: Extindere de școală, pavilionară, în „L”, cu corpuri mici, unite prin „přidvor”. Noua structură creată asigură suprafața construită necesară funcțiunii de școală, fiind alcătuită dintr-o serie de corpuri cu gabarite reduse.

Extindere în „U” de gabarit mare



Perspectivă aeriană către spațiul public



Perspectivă aeriană către curtea școlii

AȘA DA: Extindere de școală în „U”, cu un corp mai mare pavilionară, cu „přidvor”, rezultând o curte interioară accentuată. Clădirea mai mare poate fi sala de sport. Noua structură creată reprezintă o suprafață totală construită necesară funcțiunii de școală, dar este alcătuită dintr-o serie de corpuri cu gabarite mici.

pavilionară.

Din punctul de vedere al dispunerii funcțional-volumetrică a școlilor, acestea se pot clasifica în trei grupe: școli pavilionare (imag. 2, pag. 25), școli semipavilionare (imag. 3, pag. 25), școli monobloc (imag. 4, pag. 25).

Primele două grupe sunt recomandate pentru mediul rural, deoarece permit adaptarea la teren, mai ales în zonele cu teren în pantă. Aceste școli sunt mai ușor de refuncționalizat, au o adaptabilitate sporită față de amplasament și de cerințele funcționale, se pot realiza arhitecturi la scara copiilor. Diferența dintre tipul pavilionar și cel semipavilionar este modul de articulare deschisă sau închisă a volumelor.

Chiar dacă o abordare de tip monobloc conferă economie utilizării terenului, volumele mari sunt foarte greu de armonizat într-un context rural. Astfel, se recomandă abordarea primelor două grupe de școli: pavilionare și semipavilionare.

4.1.4. Elemente conexe

Instalațiile și instalațiile tehnologice nu se vor poziționa înspre stradă. Elementele aparente ale acestora 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 NU: Chiar dacă sunt doar două fațade disponibile, instalațiile aparatelor de aer condiționat nu ar trebui așezate pe cea principală.

4.2. Elemente de construcție

4.2.1. 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 posibilelor probleme ce pot apărea la comportarea în timp.

Toate materialele care alcătuiesc acoperișul 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 îi pot asigura o durată mai mare de viață, împreună cu o întreținere conștientă, periodică, din partea utilizatorilor.

Documentațiile de urbanism vor prevedea cu precizie panta acoperișului pentru zona studiată. Aceasta va fi respectată în cadrul procesului de proiectare, iar autoritățile locale vor urmări respectarea reglementărilor.

Se vor respecta tipologiile de acoperișuri specifice zonei etnografice, conform *Ghidului de arhitectură pentru încadrarea în specificul local din mediul rural* pentru zona etnografică aferentă.

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 va reconfirma șarpanta, pentru a răspunde nevoilor de încadrare în specificul local. Extinderile și/sau conversiile vor ține cont de recomandările din *Ghidul de arhitectură pentru încadrarea în specificul local din mediul rural* pentru zona etnografică aferentă.

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 un nivel cât mai extins, prin folosirea



ASA DA: Reabilitarea unei construcții existente cu funcțiunea de învățământ care respectă cele mai importante reguli de încadrare în specificul local: materialele folosite, forma acoperișului și pantele egale (tipologia de acoperiș specifică zonei etnografice).



ASA NU: Se va evita realizarea de acoperișuri cu pante inegale și volumetrii complicate.

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 fie 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.

Înveltoarea (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).



ASA DA: Materialele recomandate sunt cele cu aspect natural și nu se recomandă combinarea lor la același acoperiș. Materiale recomandate pentru realizarea învelitorii sunt: țigla ceramică, șindrila, șifa. Se vor regăsi indicații în „Ghidurile de arhitectură pentru încadrarea în specificul local din mediul rural”.

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

Acolo unde înveltoarea (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 înveltoarea 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.



ASA DA: Spre stradă, se recomandă utilizarea luminatoarelor, care vor ocupa maximum 25 % din suprafața acoperișului.



ASA DA: Se recomandă amplasarea lucarnelor spre interiorul curții și utilizarea lor într-o singură apă sau în formă de „ochi de pisică” (acolo unde este nevoie de ventilație 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 modelele respective.

Materialele de termoizolare/hidroizolare pentru înveltoare 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 (se va avea o grijă sporită la detaliile constructive din jurul lucarnelor etc.). Nu este recomandată combinarea la același acoperiș a mai multe tipuri, culori sau forme de învelitori, cu excepția acoperișului vegetal. Culorile vor fi cele naturale (atât cele pentru materialele de înveltoare, cât și cele pentru alte elemente constructive sau tehnologice): nu se vor folosi culori stridente sau saturate și se va evita



ASA NU: Se va evita amplasarea de sisteme de captare a energiei solare pe acoperișul construcției fără preocupare pentru aspectul arhitectural, având ca singur obiectiv rentabilitatea și așa-zisa „arhitectură verde”.



ASA DA: Sistemele de captare a energiei solare vor fi amplasate cu atenție pentru aspectul arhitectural. Amplasarea sistemelor de captare a energiei solare pe acoperișul construcției va urmări ocuparea unei suprafețe rectangulare, ordonate, fără să domine suprafața acoperișului.

folosirea țiglei industriale în a cărei compoziție s-a introdus colorant.

Elemente de iluminare

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

Acoperirea lucarnelor, umbrirea

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

4.2.2. Fațade

Soclu: va fi marcat vizual prin finisaje, materiale și printr-o decalare față de planul peretelui. Soclul construcției unei clădiri noi se va realiza din materiale impermeabile și rezistente mecanic. Cromatica va respecta specificul așezării.

Detalierea alcătuirilor și a principiilor constructive se va consulta în *Ghidul de arhitectură pentru încadrarea în specificul local din mediul rural* pentru zona etnografică aferentă.

Se va avea în vedere alegerea unei soluții de fundare cu impact minim asupra mediului. Soluția de fundare este dictată de geologia terenului

de fundare. Un principiu esențial în proiectarea fundațiilor este dirijarea apelor cât mai departe de acestea, prin sistematizarea terenului și crearea de straturi permeabile, de drenaj, prin care să se scurgă fără a afecta fundațiile.

Pantele trotuarelor se vor îndrepta dinspre clădire către terenul natural. O atenție sporită se va acorda amplasamentelor cu terenul în pantă.

Parament

Toate materialele de finisaj pentru pereți au nevoie de întreținere în exploatare (în mai mică sau mai mare măsură).

Realizarea de alcătuiți 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, în funcție de zona în care urmează să se realizeze investiția, sunt, după caz: piatră, lemn, cărămidă, lut, având ca liant var-nisip sau lut.

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

Frontoanele și decorațiunile de fațadă

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

Streșinile și burlanele

Streșina, element cu rol de umbrire, se va realiza conform funcțiunii pe care o are în regiune (ca formă și elemente de decorațiune). Existența streșinilor reprezintă un deziderat, dar 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 protecție împotriva intemperțiilor vor fi doar la intrarea în clădire.

Materialele pentru finisaje

Folosirea de materiale naturale locale, cum sunt piatră, lemnul, varul, pigmenții naturali pentru var, este esențială pentru conservarea frumuseții peisajelor rurale.

Nu se vor folosi, ca finisaje exterioare: plăcările 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.

Nu se vor folosi plăcările cu tablă: tablă simplă, tablă cutată etc., materiale care conțin azbest, materiale plastice sau PVC-ul.

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

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

Tâmplării

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

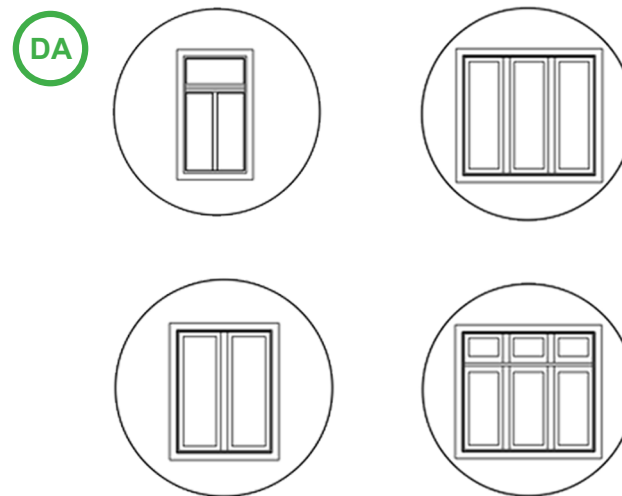
Acolo unde este posibil, se recomandă să se apeleze la tehnici și meșteșugari tradiționali pentru realizarea tâmplăriei interioare și



ASA DA: Pentru volumele care sunt orientate spre stradă, se va respecta cromatica specifică clădirilor cu funcțiune publică din localitate. Spre curte, clădirea poate utiliza o tratare cu materiale locale (lemn, piatră). Exemplu: grădinița cu program prelungit din satul Valea Crișului, județul Bihor.



ASA DA: 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 șindrila.



ASA DA: Ferestrele vor respecta proporțiile istorice între lungime și lățime în special la fațada principală, pentru a da o unitate stilistică desfășurării stradale. Nu se vor realiza goluri atipice: cerc, triunghi, romb, hexagon. Acestea, în exploatare, pot dovedi diverse inconveniente (de exemplu, neetanșeizare corectă).



ASA DA: Se recomandă utilizarea de ferestre și uși care vor fi realizate din lemn finisat cu vopsea pe bază de ulei, ceruit sau vopsit cu soluții naturale.

exterioare, ca și pentru realizarea feronierilor și/sau a diverselor elemente decorative de mascare, care pot fi bătute sau turnate.

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 le pot asigura o durată mai mare de viață, împreună cu o întreținere conștientă, periodică, din partea utilizatorilor.

Materialele pentru ferestre și goluri

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 înserează 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 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 funcțiunea 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 asigură o protecție de 98 dB împotriva poluării fonice. Geamul folosit poate fi acoperit cu diverse folii, care să realizeze controlul solar, fără a modifica culoarea și textura acestuia.

Nu se vor folosi: geam bombaț, geam reflectorizant, geam oglindă. În mod excepțional și justificat, atunci când contextul și funcțiunea 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 igiena 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, sistemul nu permite înprospătarea aerului (altfel fiind



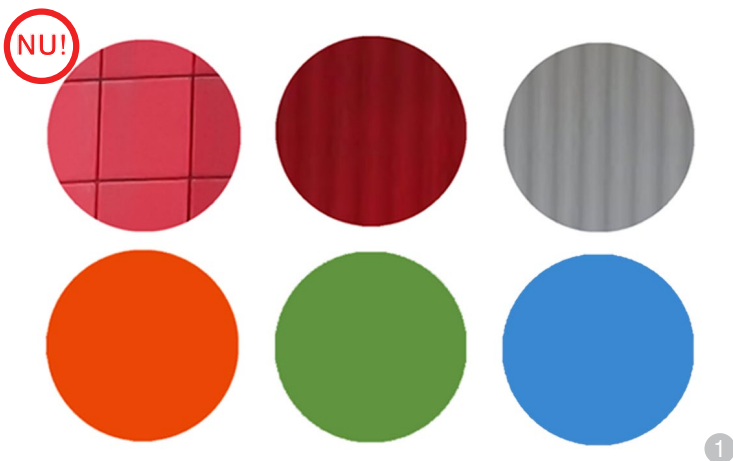
AȘA NU: Se recomandă evitarea folosirii vopselurilor cu pigmenți artificiali și de culoare stridentă și a utilizării profilurilor decorative din polistiren pentru construcțiile existente.



AȘA NU: Se recomandă evitarea folosirii vopselurilor cu pigmenți artificiali și de culoare stridentă și a înlocuirii ferestrelor originare cu tâmplării din PVC alb pentru construcțiile existente.



AȘA NU: Nu se încurajează realizarea clădirilor pentru învățământ din materiale și cu tehnologii care să nege specificul local. Se va evita realizarea de acoperișuri plate în toate situațiile, în afară de cazul clădirilor îngropate sau semiîngropate și cu acoperiș verde. Se vor evita acoperișurile plate într-un țesut rural tradițional; se vor încadra în specificul local, conform recomandărilor specifice zonei.



AȘA NU: Se va evita folosirea culorilor saturate, a culorilor stridente (roz, oranj, roșu, galben etc.). De asemenea, se va evita placarea cu tablă vopsită, tablă lucioasă etc.).

necesare sisteme suplimentare de ventilare mecanică sau naturală).

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. La vopsea, ulei sau ceară, se vor folosi pigmenți naturali.

4.3. Performanța energetică

Principalul instrument legislativ la nivelul Uniunii Europene pentru îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor este Directiva nr. 31 din 2010, unde elementul-cheie îl reprezintă cerințele referitoare la clădirile al căror consum de energie din surse convenționale este aproape egal cu zero (NZEB).

Construcțiile NZEB au două componente majore:

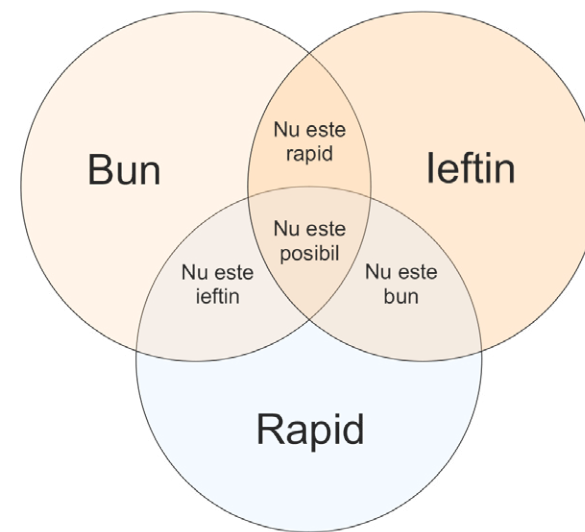
- conformarea arhitecturală, cu impact minim asupra mediului natural;
- asigurarea necesarului de utilități energetice astfel încât consumul surselor fosile și orientarea către surse regenerabile nefosile să fie reduse.

Conformarea arhitecturală prezentată în paragrafele anterioare ale Ghidului pentru construcții cu gabarit mare din mediul rural are ca prim obiectiv tocmai minimalizarea impactului asupra mediului natural, asupra peisajului și, nu în ultimul rând, asupra factorilor de mediu.

Referitor la sursele energetice și la orientarea către surse regenerabile nefosile, posibilitatea utilizării acestora trebuie să fie atent analizată din punctul de vedere al impactului asupra mediului pe de o parte și din punctul de vedere al eficienței economice proprii clădirii, pe de altă parte. Studiul de soluții va conține analiza comparată a dotării cu surse proprii de energie, cu racordarea la sisteme zonale de furnizare a utilităților energetice.

Sustenabilitate. Economia de energie

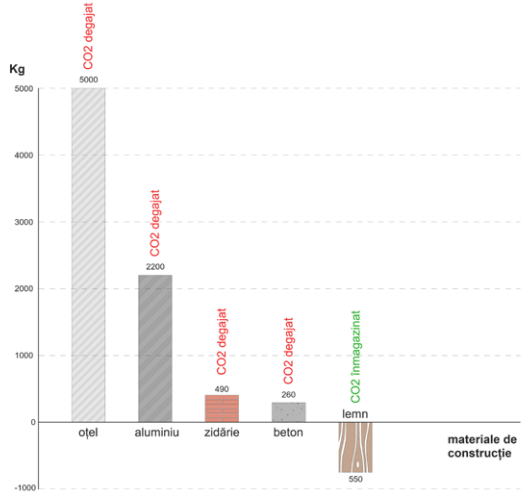
Principiul de a folosi în mod rezonabil resursele existente, fără a compromite accesul generațiilor viitoare la ele, pe scurt, sustenabilitatea, a devenit un criteriu de la sine înțeles pentru oricare lucrare de intervenție. Se va acorda o mare atenție vecinătăților, umbrii, însoririi, relației cu vegetația, topografiei și elementelor cadrului



AȘA DA: Este crucial să se estimeze cât mai exact bugetul disponibil și să se determine scopuri realiste. În loc de a construi ce e cel mai ieftin, trebuie setate prioritățile. O clădire eficientă economic este, mai presus de toate, rezultatul unui mod conștient, din punct de vedere financiar, de a proiecta.

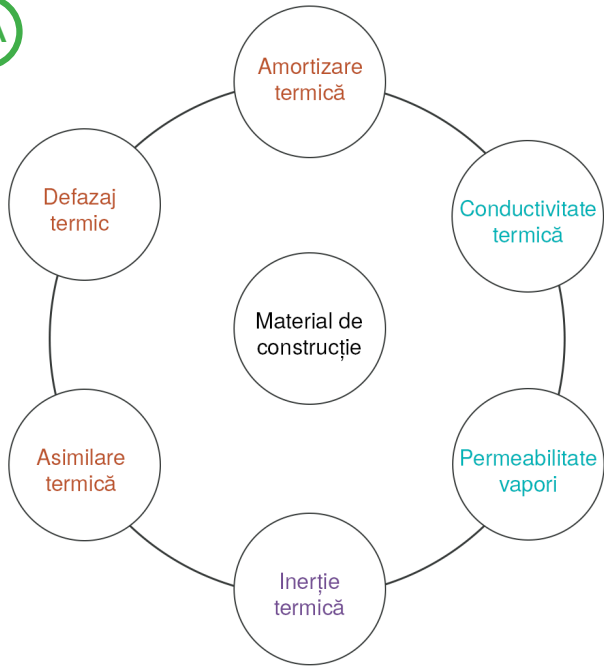
DA

kg de CO2 emise (sau stocate) pentru a produce 1 tonă din fiecare material de construcție



AȘA DA: Încă din faza de proiectare, se va ține cont de conductivitatea termică a materialelor.

DA



AȘA DA: Dispunerea materialelor în alcătuirea elementelor de construcție va ține cont de proprietățile acestora.

natural, aceștia fiind primii pași spre asigurarea sustenabilității.

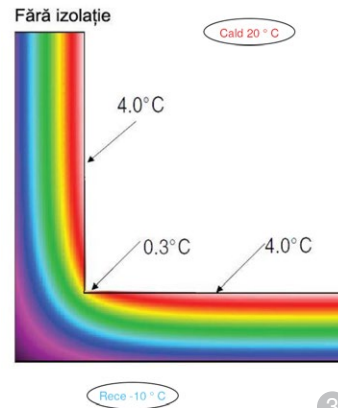
Proiectul construcției nou propuse va asigura o iluminare naturală și ventilare naturală optimă pentru toate spațiile (săli de clase, laboratoare, bibliotecă, secretariatul, cancelaria etc.) în funcție de programul de lucru. Toate echipamentele ce vor deservi construcția vor fi nepoluante sau cât mai eficiente energetic. Se vor prevedea măsuri speciale de protecție a mediului atât în timpul și pe durata desfășurării șantierului, cât și în perioada de exploatare a ansamblului. Colectarea gunoiului

se va face diferențiat, pe categorii de deșeuri.

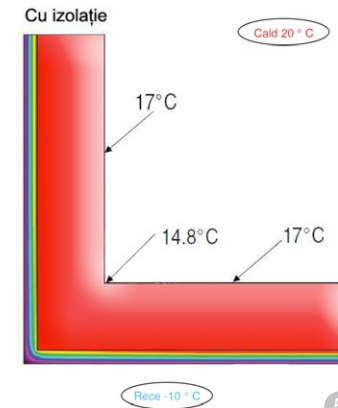
Clădirea se va proiecta din materiale și elemente care nu afectează sănătatea oamenilor și asigură protecția mediului înconjurător. În funcție de zonă, amplasament, soluție adoptată, modalitatea de intervenție, **termoizolația** de la nivelul pereților și al șarpantei va fi din materiale naturale (vată minerală bazaltică, cânepă, lână). Prin aceste materiale termoizolante, se poate asigura un coeficient de transfer termic redus.

Tâmplăria folosită va fi din lemn

NU!

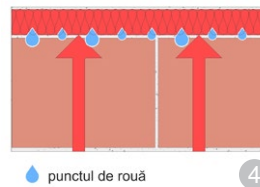


DA

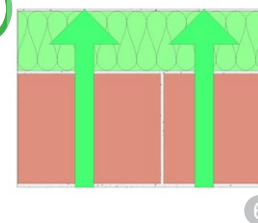


AȘA DA: Pentru a fi eficientă, termoizolarea fiecărui element de construcție (pereți, acoperiș, podea, fundație) se va face într-un mod echilibrat și relaționat.

NU!



DA

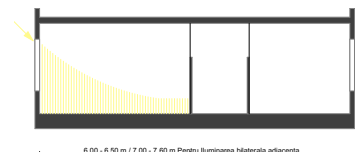


AȘA NU: Subdimensionarea termosistemului și dispunerea incorectă a materialelor neținând seama de permeabilitatea acestora duc la formarea condensului în interiorul peretelui.

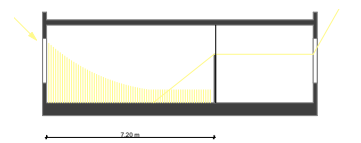
AȘA DA: Dimensionarea corectă și dispunerea termosistemului ținând seama de permeabilitatea acestuia vor ajuta ca acel condens ce se poate forma să fie preluat de suprafața ventilată.

DA

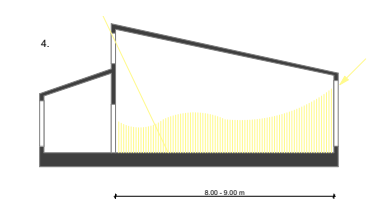
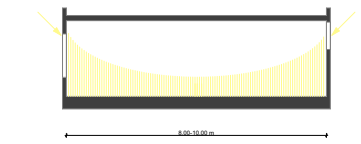
Sisteme și posibilități de iluminare naturală a claselor



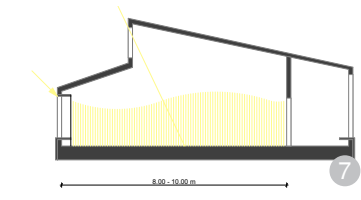
1. Iluminare pe o singură parte



2. Iluminare bilaterală indirectă



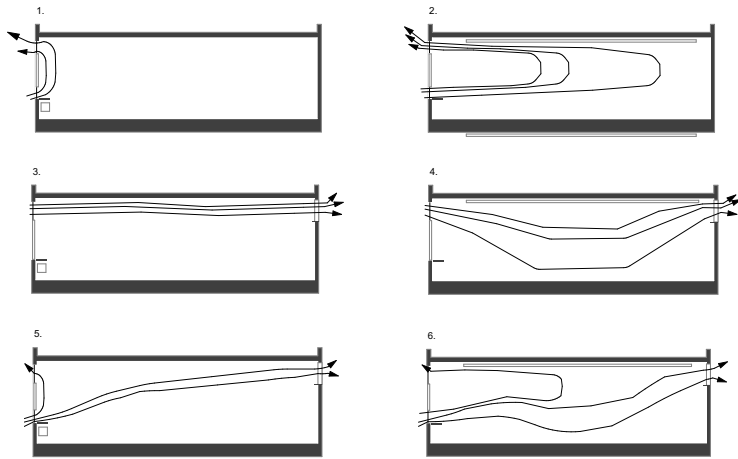
3, 4. Iluminare bilaterală



5. Supralumină

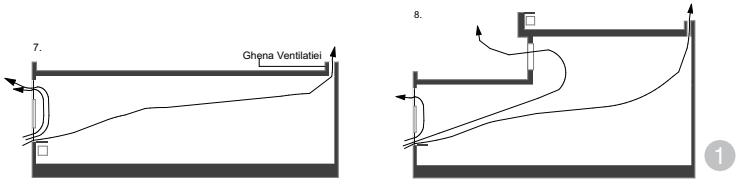
AȘA DA: Desfășurarea proceselor educaționale dintr-o sală de clasă este influențată de factorii lumină și ventilare. Iluminarea este asigurată prin vitrarea unui perete sau a pereților clasei într-un anumit raport de suprafață față de aria acestuia/ acestora. Criteriu important la proiectarea unei clase este obținerea, pe cât posibil, a unei suprafețe de lucru cât mai uniform iluminate.

Sisteme și posibilități de ventilare a claselor



Posibilități de ventilare în condițiile încălzirii cu radiatoare montate sub goluri

Aceleași spații și goluri, în condițiile încălzirii printr-o rețea termică inclusă în planșee

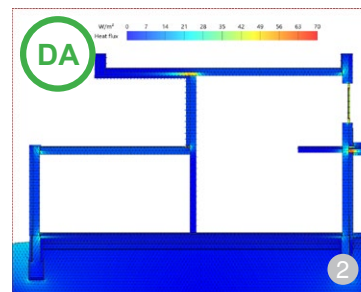


Ventilare în condițiile încălzirii cu radiatoare montate sub goluri și cea realizată prin gheana de ventilare

AȘA DA: O clădire gândită încă din faza de concept permite economisirea unor cantități considerabile de energie și resurse.

stratificat, cu protecție împotriva punților termice, cu geam dublu sau cu triplu strat termoizolant. În situația în care tâmplăria existentă este în condiții bune, aceasta se va restaura. Proiectul va avea în vedere utilizarea materialelor de construcție provenite din surse regenerabile și, pe cât posibil, locale. Consumurile de energie se vor încadra în limitele admise. Totodată, se încurajează implicarea și utilizarea mâinii de lucru locale, a meșterilor locali, pentru a genera sustenabilitate atât din punctul de vedere al mediului, cât și din perspectivă socială.

Prevederile capitolului privesc materialele de construcție, conformația acestora, soluțiile tehnice



AȘA DA: Montarea corectă a ferestrei se face cu ajutorul benzilor adezive, pentru eliminarea punților termice dintre tocul ferestrei și perete. Spuma poliuretanică de montaj nu creează etanșeitate, astfel că în jurul ferestrei se pot crea condens și mușgai.

și compatibilitatea dintre materialele de alcătuire.

Durabilitate

Construcția va fi durabilă, la fel finisajele interioare și exterioare, dar și echipamentele și instalațiile. Există o relație direct proporțională între costuri și durabilitate; câteodată, se justifică costuri mai mari în investiția inițială, în scopul durabilității. Finisajele de trafic intens, profesionale, costă semnificativ mai mult decât soluțiile pentru uz casnic sau ocazional. Pentru structurile administrative, se recomandă utilizarea unor materiale naturale specifice zonei. Este foarte important ca materialele naturale să fie durabile în timp și să fie protejate corespunzător, astfel încât lucrările de mentenanță să fie cât mai reduse și să nu afecteze funcționarea corectă a clădirii.

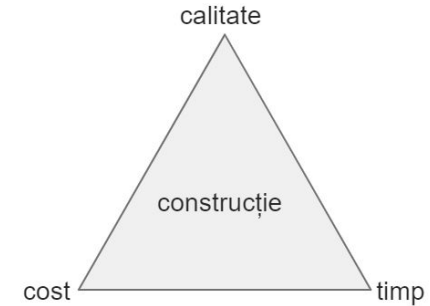
Tema de proiectare și standardele de calitate

Definirea scopului clădirii și a funcțiunii acesteia stă la baza estimării costurilor de investiție. O școală nu poate fi construită la același preț ca un depozit. Bugetul și funcțiunea ar trebui să coincidă. Este de dorit ca, încă din faza de temă de proiectare, să se definească durata de viață a construcției și să se facă raportul dintre costul de construcție și cheltuielile de folosire. Atenția față de ciclul de viață al clădirii duce la o atitudine mai sănătoasă față de

costurile totale ale clădirii și față de gândirea sustenabilă și materialele durabile.

Prin examinarea atentă a temei finale, se poate gândi o clădire eficientă financiar încă dinainte de a începe proiectul propriu-zis. De exemplu, se pot executa dotările tehnice cu anumite norme de confort doar când se pune problema necesității lor.

Calitatea temei de proiectare influențează costurile de construcție. O temă necorespunzătoare, care, din păcate, a devenit o regulă, duce la creșterea de costuri de proiectare și execuție, lucru în plus și modificări, doar pentru că nevoile și cerințele nu au fost comunicate clar de la bun început.



AȘA DA: Succesul unui proiect depinde de echilibrul dintre cele trei laturi ale triunghiului: factorii timp, costuri și calitate. Dacă unul dintre factori e prea puternic, ceilalți doi au de suferit. O importanță prea mare pusă pe calitate duce la timp de execuție lungi și buget depășit. Un termen-limită prea strâns va dauna calității și va crește costurile. Prima consecință a unui buget limitat e scăderea calității, urmată de creșterea timpului de implementare.



AȘA DA: Sălile de clasă existente pot fi dotate cu sisteme de ventilare descentralizate, astfel încât să se poată menține valori optime ale dioxidului de carbon. Conform studiilor actuale realizate de echipa „Școli sănătoase”, într-o sală de clasă obișnuită, fără un sistem de ventilație mecanizat, se poate depăși chiar și de cinci ori nivelul maxim admis de dioxid de carbon, în peste 90 % din timpul de ocupare a sălii¹. Aceste sisteme pot fi integrate ușor într-un corp de mobilier, astfel încât să nu fie vizibile tubulaturile.

¹ <https://scolisanatoase.ro/>.

5. AMENAJĂRI EXTERIOARE

5.1. Împrejmuirea

Clădirile educaționale au un rol important în organizarea civică a comunității. Din acest motiv, ele trebuie să se raporteze atât la fondul construit rural existent, cât și la utilizatorii lor. Împrejmuirile vor delimita și proteja spațiul instituției, separând domeniul public de cel privat, dar vor păstra un caracter permeabil și sigur, adecvat funcțiunii.

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 vetei satului;
- împrejmuirea față de vecinătăți va fi cu precădere semitransparentă; poate fi opacă, pentru păstrarea intimității;

se recomandă ca această opacizare să dubleze un gard transparent sau să se realizeze cu garduri înierbate/arbuști fructiferi;

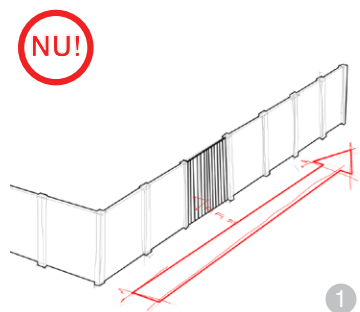
- împrejmuirile din cadrul parcelei vor fi transparente.

Împrejmuirile și porțile de intrare se vor realiza din materiale locale, naturale (piatră, lemn, nuiete, pământ), păstrându-se specificul local și raportându-se la gabaritul împrejmuirilor adiacente și la al celor existente în zonă.



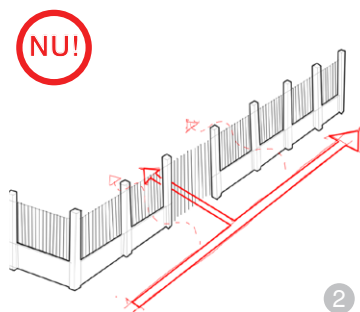
DA

ASA DA: Realizarea gardului opac prin alăturarea riglelor de lemn (pe lângă faptul că este un material reciclabil și ecologic) conferă ritm și dinamism împrejmuirii. De asemenea, integrarea locurilor de stat în profilul gardului oferă un plus de activitate unui obiect care, în mod obișnuit, îndeplinește o singură nevoie, și anume cea de protecție.



NU!

ASA NU: Împrejmuire opacă, cu înălțime mare: oprește privirea, oferind, în schimb, o suprafață întinsă, monotonă, deseori tratată fără preocupare pentru aspect. Denotă lipsă de respect pentru utilizatorii spațiului public.



NU!

ASA NU: Împrejmuire transparentă, cu înălțime mare: nu oprește privirea și nu creează un spațiu protejat pentru copii.



NU!

ASA NU: Împrejmuire transparentă, cu înălțime mare: nu oprește privirea și nu creează un spațiu protejat pentru copii. Un alt element negativ sunt scările de acces și relaționarea acestora cu poarta de la stradă.



DA

ASA DA: Împrejmuirea se poate realiza din materiale locale.



NU!

ASA NU: Tratarea gardului într-o manieră specifică locuințelor individuale nu dă senzația de deschidere către comunitate, chiar dacă este permeabil din punct de vedere vizual. Nu s-a ținut cont nici de principiul mixajului vegetației.

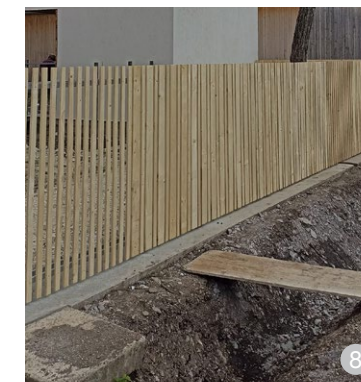


DA

ASA DA: Exemplu de grădiniță nouă din comuna Lăzarea, cu împrejmuire opacă, realizată din materiale locale, specifică zonei de unde a fost ales exemplul (județul Covasna), care se integrează în context.

Se va consulta Ghidul de arhitectură pentru încadrarea în specificul local din mediul rural pentru zona etnografică aferentă.

Înălțimea împrejmuirilor la stradă nu va depăși doi metri. 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 reșimțit în zona adiacentă și distrugând (părjoling) vegetația aflată în vecinătate. În alcătuiri 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 sau sidefate. Nu se va folosi sârma ghimpată.



DA

ASA DA: Împrejmuirea și porțile de intrare realizate din materiale locale păstrează specificul local.

5.2. Accesuri, alei și pavimente/platforme

Clădirile de învățământ sunt unități administrative importante la nivel local și, din această cauză, ele generează trafic atât rutier, cât și pietonal. De aceea, accesul către ele va fi unul facil și se va crea o segregare între cele două tipuri de circulație. Aceste separări se pot realiza doar la cota nivelului de călcare, prin materiale diferite în zonele în care nu există destul spațiu sau prin amenajări de spații verzi mai elaborate.

Tratarea accesului va ține cont de următoarele tipologii:

• **Tipologia construcțiilor pe colț.** Provocarea acestor tipuri de construcții este disponerea celor două fațade către spațiul public în așa fel încât să existe o ierarhie clară între ele.

• **Tipologia construcțiilor în front continuu.** De obicei așezate într-un țesut mai dens, aceste tipuri se confruntă cu aceeași problemă a spațiului limitat pentru primirea comunității la intrare.

• **Tipologia construcțiilor cu retragere față de aliniament.** Provocarea acestor tipuri este așezarea parcajelor într-o manieră corectă atât din punctul de vedere al apropierii față de intrarea instituției, cât și din perspectiva unui acces facil.

Toate spațiile proiectate vor avea în vedere dimensionarea și conformarea la exigențele de utilizare ale persoanelor aflate în scaunul cu roțile ori cu mobilitate redusă. Prevederile normativelor cu privire la dimensionarea ușilor, a coridoarelor, a spațiilor de desfășurare a activităților (de exemplu, săli de clasă), cu privire la proiectarea și la mobilarea acestora vor fi respectate cu strictețe.

Se va acorda o mare atenție poziționării obiectelor sanitare și accesoriilor, astfel încât acestea să fie la îndemână și să nu stânjenească, în niciun fel, utilizarea corectă a grupurilor sanitare.

Spațiile de trecere/spațiile exterioare

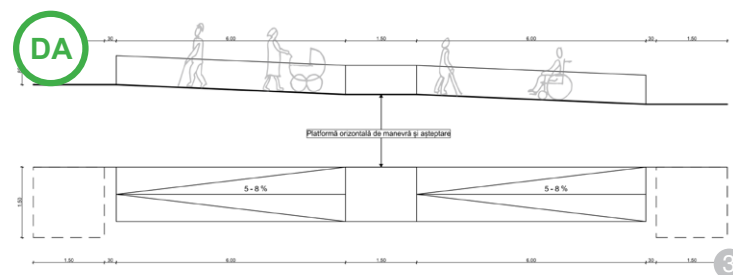
Se vor evita materialele precum: inoxid, plasticul, sticla colorată (texturi și culori nespecifice), metalul etc.



ASA NU: Pe lângă amenajarea precară a spațiului exterior, se tratează într-un mod rudimentar accesibilizarea instituției, în special pentru persoanele cu mobilitate redusă, fără a ține cont nici de imaginea arhitecturală. De asemenea, nu există un spațiu de adunare/așteptare amenajat în proximitatea intrării, destinat populației.



ASA NU: Chiar dacă există spațiul necesar pentru o amenajare verde, cu un spațiu de primire a comunității, pavajul cu parcajele nu lasă clădirea să respire, din cauza prioritizării automobilului în detrimentul utilizatorilor.



ASA DA:

Pentru trotuarele sau traseele pietonale în pantă, lungimea rampei până la zona de odihnă va fi de:

- maximum 10 m pentru rampe cu panta de 5 %;
- maximum 6 m pentru rampe cu panta cuprinsă între 5 % și 8 %.

Dacă trotuarul sau traseul pietonal este în pantă, vor fi prevăzute zone de odihnă atât la începutul, cât și la sfârșitul rampei. Zona de odihnă va avea o lățime de minimum 1,50 m, care să permită realizarea unei manevre de întoarcere.



Școala din Ciugud înainte și după reabilitare

ASA DA:

- poziționarea stației de autobuz mai aproape de accesul în școală și retragerea acestuia de la drumul județean, creând o alveolă; confecționarea din materiale locale (lemn); crearea unui drum de la stație spre școală, ferit de drumul județean, delimitat de un spațiu verde;
- marcarea accesului în școală printr-un volum realizat/finisat din lemn, material local ecologic și reciclabil;
- crearea unei fațade și a unui volum (prin lucarna de deasupra intrării) care să se integreze în specificul local;
- schimbarea tâmplărilor (eficientizare energetică).

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 și nu vor fi marcate prin elemente decorative excesive.

Pavimentele exterioare

Vor corespunde cerințelor tehnice impuse de funcțiunea lor. Acolo 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 minimum 60 de cm în jurul clădirilor, pentru a proteja pereții de umezeală. Se vor crea igheaburi/rișole 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.

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 nespecifice. Toate materialele folosite se vor trata în consecință și se va urmări îngrijirea lor periodică.

5.3. Signaletică

Mediul fizic de comunicare a instituțiilor educaționale cu populația este un aspect important în realizarea întregului parcurs de acces în clădire. Din această cauză, avizierile și punctele de informare vor primi o atenție deosebită în expresia arhitecturală a amenajării.

Elementele de mobilier exterior/ alte construcții: bancă, avizier

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 plăcări cu piatră spartă sau cu elemente de lemn care să dea un aspect „rustic”. Conceptul de „rustic” este diferit de conceptul de „tradițional”.



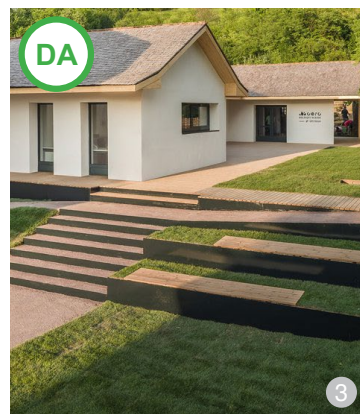
ASA DA: Marcarea accesului în școală se realizează printr-un volum realizat din lemn, iar numele instituției este vizibil și la scara obiectului.



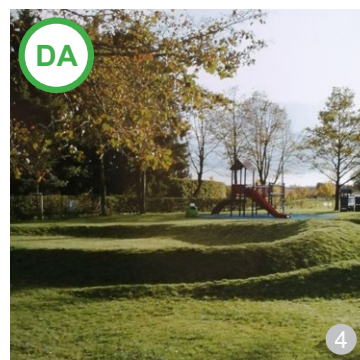
ASA DA: Logoul instituției este realizat și așezat pe construcție într-o manieră atentă la arhitectura și cromatica construcției, rezultând o imagine coerentă.

5.4. Amenajarea peisageră

Prin proiectul peisager al curții, al zonei de acces, al terenului de sport, se va lua în considerare o amenajare a acestora care să țină cont de o abordare cât mai prietenoasă cu terenul (propunerea va fi cu minime intervenții asupra terenului: excavări, relocări). Terenurile pentru aceste funcțiuni pot fi neregulate. Este foarte important ca orice suprafață de teren să fie pusă în valoare. Amenajarea spațiului verde trebuie să fie simplă, eficientă din punctul de vedere al costurilor de implementare și ușor de întreținut.



ASA DA: O amenajare a terenului ce ține cont de denivelarea acestuia.



ASA DA: Denivelările de teren sunt recomandate pentru curțile școlilor, pentru percepția dinamică a spațiului.

Vegetația

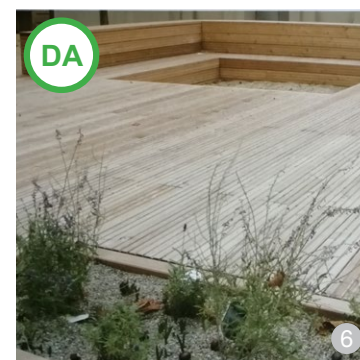
Se va conserva biodiversitatea (se va încerca inclusiv păstrarea lângă construcții a speciilor de păsări și animale care asigură echilibrul ecosistemului: rândunele, cucuvele, lilieci, vrăbii etc.), prin folosirea plantelor autohtone specifice zonei și a practicilor agricole tradiționale.

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 minimum 50 %. Nu se vor planta specii exotice sau specii cu rezistență ridicată, care pot tinde să ia locul speciilor autohtone (de exemplu, cenușer, oțetar-fals: *Ailanthus altissima*).

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



ASA DA: Loc de joacă cu suprafețe de cățărăt realizat din materiale reciclabile.



ASA DA: Groapă de nisip integrată într-o amenajare curată

5.5. Iluminare exterioră și echipare edilitară

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 cu mai multe culori. Pe cât posibil, se recomandă realizarea controlului luminii cu variatoare.



ASA DA: Iluminatul pentru descurajarea vandalismului: va asigura o iluminare exterioră nocturnă discretă în spațiile de parcare, pe alei și în zonele de acces. Se vor instala corpuri de iluminat de siguranță cu celule fotosensibile în zona locurilor de parcare și a „colțurilor oarbe” ale clădirii școlii: intradosul rampelor de scară, nișele, alcovurile, gangurile, colțurile de clădire. Aceste corpuri de iluminat vor fi integrate în proiectul de ansamblu al clădirii.



ASA DA: Iluminatul exterior se va integra în elementele de arhitectură.

6. EXEMPLE DE BUNĂ PRACTICĂ: CLĂDIRI DE ÎNVĂȚĂMÂNT

6.1. Grădiniță cu program prelungit: nominalizat în cadrul Bienalei de Arhitectură din România 2021, secțiunea *Revitalizare rurală*

Autori: arh. LŐRINCH Barna, arh. ANDRÁS Alpár

Locație: satul Valea Crișului, județul Covasna

Regim de înălțime: D + P + M

Suprafața utilă: 800 mp

Suprafața desfășurată: 1.034 mp

Procent ocupare teren: 21 %

Coefficient de utilizare a terenului: 0,36

Clădirea s-a construit într-un țesut specific satelor secuiești, cu loturi înguste și lungi în adâncime, în

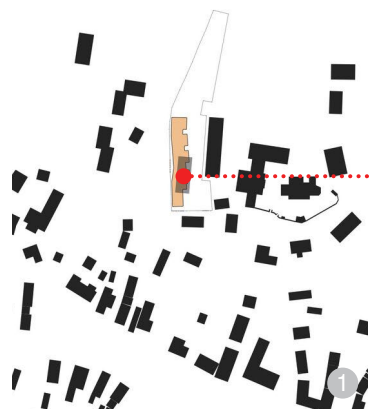
centrul compus din ansamblul bisericii catolice, monument istoric, și clădirea școlii, datând din secolul al XIX-lea.

Ca urmare a premiselor oferite de teren și a modului tradițional de conformare la aceste condiții, volumul clădirii propuse este alungit. Pentru a nu crea un ax puternic care să concureze cu volumul școlii și pentru a prelua unghiurile firești ale terenului și ale clădirilor din jur, acest volum alungit are o formă frântă, subdivizată în volume mai mici.

Elementele componente sunt înșiruite de-a lungul laturii vestice, care formează o fațadă posterioară, încăperile având deschideri pe partea sud-estică.

Acoperișul este de tip șarpantă, cu o înclinație de 40°, caracteristic zonei.

Primul volum, spre stradă, are o configurație și un finisaj specific caselor din localitate: cu un raport plin-gol specific și cu finisaj tencuit.



AȘA DA: Construcția propusă se adaptează la teren și vecinătăți.



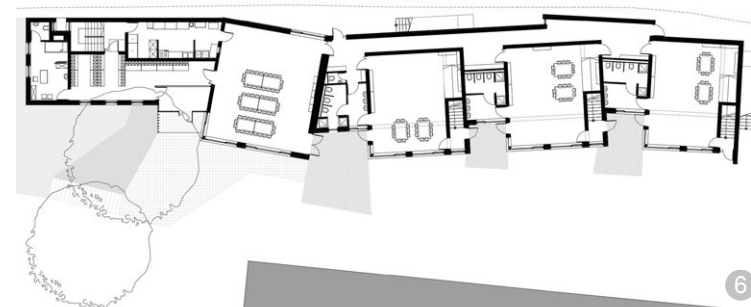
AȘA DA: Construcția se integrează foarte bine în peisaj atât ca gabarit, cât și ca materiale, formă și specific local.



AȘA DA: Volumele din spate urmează arhitectura clădirilor anexe ale gospodăriilor cu volume mai mari, dar dispuse pavilionar, cu finisaj de placaj de lemn.



AȘA DA: Iluminatul zenital se propune astfel încât să respecte forma șarpantei și funcțiunile pentru care este poziționat.



AȘA DA: Configurația primului volum respectă specificul local, iar restul volumelor se adaptează funcțiunilor de învățământ.



AȘA DA: Primul volum respectă raportul plin-gol specific satului, zonă destinată cadrelor didactice, iar la volumele destinate activităților educaționale golurile sunt mai mari, pentru a satisface normele de iluminare naturală.

6.2. Grădiniță în comuna Ciumani

Autori: LARIX STUDIO: Kőllő Miklós, Gyórfy László-Miklós, Molnár Zsolt, Gurzó Levente, Kercsó Zoltán

Locație: comuna Ciumani, nr. 1093, județul Harghita

Suprafață desfășurată: 485 mp
Regim de înălțime: P

Amplasamentul se află în imediata vecinătate a unei școli generale și, folosindu-se de această situație, prezentul proiect speculează retragerea școlii față de aliniamentul obișnuit ale caselor din țesutul rural adiacent și propune amplasarea

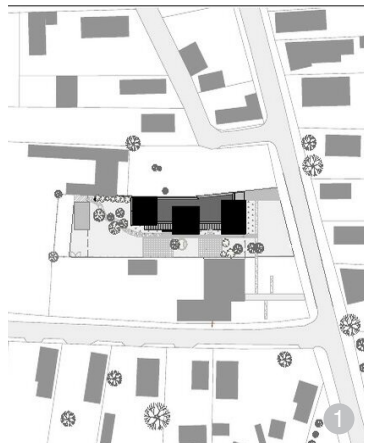
grădiniței astfel ca în fața celor două „instituții de învățământ” să fie posibilă realizarea unui spațiu public amenajat, servind ca centru pentru această zonă a comunei.

Gardul a fost conceput astfel încât să cuprindă o suită de bănci pe aliniament, atât spre interior, cât și spre exterior. Chiar și cu această retragere, volumul grădiniței (formată din două clase și o sală de festivități, respectiv funcțiile conexe) a creat probleme de încadrare în context.

Prin adoptarea unei soluții cu acoperiș-terasă parțială și împărțirea

acoperișului în șarpantă în volume asemănătoare celor ale șurilor din zonă, prin „dematerializarea” fațadelor spre curte cu ajutorul spațiilor intermediare (ce permit activitatea în aer liber), prin aplicarea secvențială a finisajelor tradiționale din zonă, până la urmă s-a obținut temperarea volumului mare, rezultând din cerințele funcționale.

Mergând mai departe, clădirea este capăt de perspectivă a unei străzi laterale; astfel, zona de intrare a fost tratată astfel încât fațada laterală a acesteia într-adevăr să devină capăt



AȘA DA: Construcția respectă forma parcelei și vecinătățile.



AȘA DA: Retragerea construcției și alinierea cu vecinătățile fac ca cele două instituții de învățământ să facă posibilă realizarea unui spațiu public amenajat.



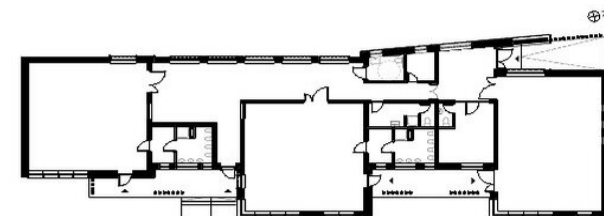
AȘA DA: Atât fațadele, cât și învelitorile au fost tratate cu finisaje tradiționale din zonă, care au fost aplicate secvențial, pentru a tempera volumul mare.



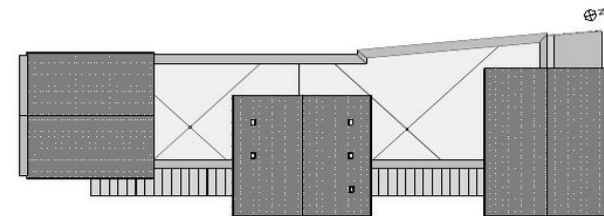
AȘA DA: Intrarea în construcție s-a realizat cu o rampă, pentru a permite acces egal tuturor persoanelor.



AȘA DA: Finisajele interioare păstrează nuanțe neutre, care sunt accentuate de nuanțele tâmplărilor.



AȘA DA: Configurația volumului este una neregulată, cu acces înspre curtea interioară pe fațada estică.



AȘA DA: Acoperișul cu șarpantă respectă forma volumelor de tip șură din zonă și acoperă spațiile cu acces la activități în aer liber.

de perspectivă (era vorba, la vremea respectivă, că terenul adiacent va rămâne neconstruit. Între timp, s-a început construirea unei case unifamiliale).

„Proiectul a ținut cont de existența unui copac destul de tânăr pe amplasament, pe care am reușit să-l păstrăm, umbra acestuia fiind luată în calcul la gândirea spațiilor intermediare. Cu ocazia amenajărilor exterioare, am propus și o mică livadă. Orientarea clădirii o face să beneficieze de o însorire abundentă, acest factor fiind esențial și pentru încălzirea clădirii. Calcanul dinspre spate se datorează prevederilor PSI. Școala alăturată are o centrală termică, realizată din fonduri structurale, astfel încât nu am putut să ne atingem (încă) de centrală, fiind nevoiți să facem una nouă pentru grădiniță. Cea nouă este dimensionată pentru ambele clădiri. Cu timpul, centrala școlii se va demola și astfel se va elibera atât curtea școlii, cât și fațada laterală a clădirii. După cum reiese din poză, nu numai nouă, ci și berzelor le place clădirea. Beneficiarul lucrării este comuna Ciurmani. Proiectarea s-a realizat în 2017, lucrările au fost executate în anii 2018-2019.”

¹ <https://www.uar-bna.ro/2021/proiecte/627/>.



AȘA DA: Umbrarele de pe fațada estică sunt din materiale păstrate ca atare, în nuanțele lor naturale, și nu măscate.



AȘA DA: Configurația clădirii, în formă de „L”, ajută la crearea unui spațiu de joacă privat, separat de lumea exterioară.



AȘA DA: Configurația gardului a fost concepută cu o suită de bănci pe aliniament atât spre interior, cât și spre exterior.



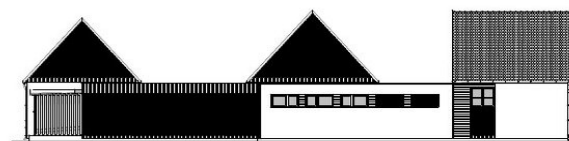
AȘA DA: Gabaritele volumului ajută la integrarea în vecinătăți și în contextul rural.



AȘA DA: Raportul plin-gol pe fațada vestică.



AȘA DA: Pentru filtrarea vizuală a zonelor destinate grupurilor sanitare, s-au realizat umbrare verticale din lemn, integrate în ritmul finisajelor fațadei..



AȘA DA: Golurile ferestrelor de pe fațada vestică sunt comasate, pentru a privă interiorul de exterior.



AȘA DA: Fațada cu accesul în instituție și cea opusă sunt tratate minimal.

6.3. Sală de sport: nominalizată la Anuala de Arhitectură Braşov – Covasna – Harghita din 2011, secţiunea Arhitectură peste 1.000 mp

Autori: LARIX STUDIO: Kőllő Miklós, Győrfy László-Miklós, Molnár Zoltán, Gurzó Levente, Kercsó Zoltán
Locaţie: Lázarea, judeţul Harghita
Suprafaţă desfăşurată: 485 mp
Regim de înălţime: P + 1

Sala de sport multifuncţională reprezintă o intervenţie dificilă în aria de protecţie a patru monumente istorice foarte valoroase, şi anume: ansamblul Castelului Lázár – construit în stil renascentist, cu părţi componente datând din 1532, respectiv din secolele XVI-XVII; mănăstirea franciscană, ansamblul

bisericii romano-catolice, respectiv capela romano-catolică de pe muntele Szármány, aceasta din urmă nefiind vizibilă de pe sit. Primele trei monumente au o prezenţă marcantă şi sunt situate în amonte faţă de locul intervenţiei şi sunt toate monumente de categoria A.

Pentru a evita o intervenţie intruzivă în imaginea rurală a aşezării, spre aceste monumente, acoperişul clădirii este, parţial, un acoperiş verde, în prelungirea muntelui. Restul acoperişului este împărţit cu o fantă de ferestre, protejată de o streaşină

amplă, într-o proporţie căutată, în care nu se simte mărimea construcţiei.

Clădirea are o structură de lemn modernă, dar care se bazează pe tradiţia de prelucrare a lemnului, foarte prezentă în zonă, şi pe principiul unei structuri istorice lamelare. Finisajele din lemn sunt texturi tradiţionale reinterpretate.

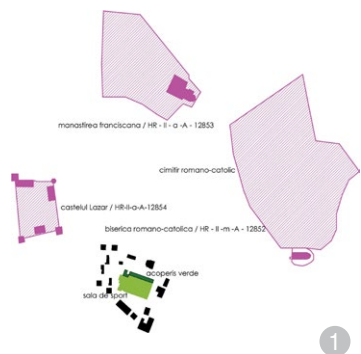
Imobilul, pe lângă funcţia de bază, poate găzdui diferite evenimente şi expoziţii şi este o alternativă la sălile tip de sport, realizate din tablă, deranjante într-un asemenea peisaj cultural.



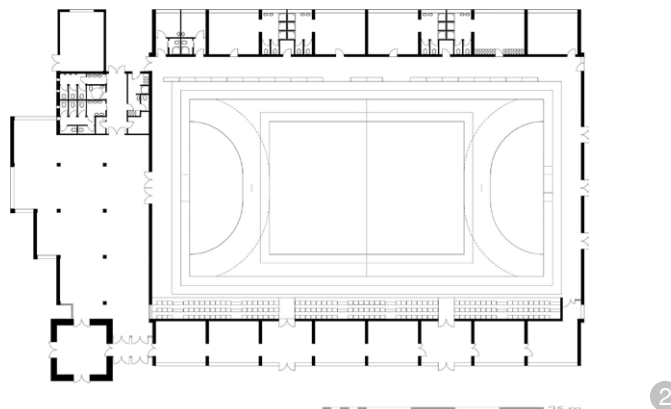
AŞA DA: Şarpanta acoperişului este din lemn, se bazează pe principiul unei structuri istorice lamelare şi pe tradiţia de prelucrare a lemnului, foarte prezentă în zonă. Structura, cu o deschidere de 28 de metri, este alcătuită dintr-o „plasă” spaţială, cunoscută sub denumirea „oikos”, compusă din lamele de scândură cu o lungime de cca 2 metri, tăiată cu o curbură uşoară pe latura exterioară, deci dintr-o piesă care poate fi uşor fabricată de orice atelier din zonă, piesă care necesită precizie, nu şi tehnologie de vârf.



AŞA DA: Sala este izolată şi „îmbrăcată” cu aceste funcţiuni „complementare”, dispuse jur-împrejur (sălile de expoziţie, holul-foaier cu bar, mese şi vestiare), care, până la urmă, fiind volume cu înălţime redusă, fac să pară mai mică şi sala de sport. Deşi iniţial pentru învelitoare a fost prevăzută tablă de titan-zinc, pe parcursul executării, am solicitat schimbarea în tablă vopsită de culoare verde, tocmai pentru a minimaliza prezenţa volumetrică în sit prin „camuflaj”, care vine în continuarea acoperişului verde.



AŞA DA: Planul ariei de protecţie, cu monumentele istorice şi amplasarea sălii de sport



AŞA DA: Ca planimetrie, sala de sport este înconjurată pe trei laturi de diferite funcţiuni: spre sud, sunt amplasate sălile de expoziţii, la vest e un hol-foaier amplu, cu un mic bar şi cu mese, potrivit pentru organizarea diferitelor evenimente, la nord (sub acoperişul verde) sunt amplasate centrala termică şi vestiarele.



AŞA DA: Sala de sport



AŞA DA: Holul-foaier

6.4. Școala Generală „Tamási Áron”



AȘA DA: Școala Generală „Tamási Áron”. Construcția se adaptează terenului în pantă, volumetria acestuia se integrează în specificul rural, chiar dacă prezintă o abordare contemporană. Finisajele utilizate (acoperiș, pereți, soclu, tâmplării) nu sunt intruzive și se completează reciproc.



AȘA DA: Intrarea în clădire a fost tratată astfel încât să permită ca și persoanele cu dizabilități să nu aibă dificultăți la acces. Fațada principală este recognoscibilă, fiind tratată într-un mod sincer. La fațada dinspre curte, s-a realizat un culoar acoperit din materiale de lemn, care permite accesul spre curte.

6.5. Academia Culinară – Odorheiul Secuiesc



AȘA DA: Academia Culinară – Odorheiul Secuiesc. Clădirea are o abordare contemporană, dar respectă volumetria zonei și raportul plin-gol la etaj. Parterul este permeabil, cu goluri mai mari și lumină perimetrală. Materialele de fațadă respectă specificul local.

6.6. Grădina de Copii – Ansamblul „Melchisedec Ștefănescu”



ASA DA: Ansamblul „Melchisedec Ștefănescu” din Roman. În fața intrării, este amenajat un parc înierbat, ce le permite cetățenilor să se bucure de acces. Intrarea este realizată pentru a fi accesibilă și persoanelor cu dizabilități. Clădirea se integrează în mediul rural prin materialele naturale utilizate.

6.7. Programul „Școli Sănătoase”

Coordonator: conf. univ. dr. ing. habil. Tiberiu CATALINA

Scop: Program de cercetare interdisciplinar cu scop de îmbunătățire a calității mediului interior în clădirile educaționale din România.

Început în ianuarie 2022, proiectul *Școli Sănătoase* (<https://scolisanatoase.ro/>) reunește o echipă interdisciplinară de experți formată din ingineri de instalații, ingineri constructori, arhitecți, antropologi, cercetători, chimiști, medici, profesori și este coordonată de inginerul Tiberiu Catalina, conferențiar la Universitatea Tehnică de Construcții București.

Dimensiunea de cercetare aplicativă a proiectului *Școli Sănătoase* are ca obiectiv implementarea și testarea, într-o școală-pilot din București, a unor soluții eficiente energetic de asigurare a calității aerului interior, a confortului termic, acustic și vizual.

Proiectul propune, ca primă etapă, o serie de măsurători experimentale ale parametrilor interiori: temperatura, umiditatea, nivelul de praf, nivelul de compuși organici volatili, nivelul de radon, nivelul de dioxid de carbon și al altor poluanți interiori, nivelul de

zgomot, nivelul iluminatului natural și artificial etc.

Problematicile tratate sunt: calitatea aerului, confortul termic, confortul acustic, confortul vizual, eficiența energetică și siguranța în exploatare a sălilor de clasă.



Beneficii

Beneficiile unei școli eficiente pentru elevi/studenți

Școlile cu un grad mare de eficiență energetică și o calitate a mediului interior corespunzătoare prezintă multiple avantaje:



Rezultate mai mari ale testelor.

Un număr tot mai mare de studii confirmă relația dintre calitate mediului interior, în special iluminatul și calitatea aerului din interior și performanța elevilor la teste.



Creșterea mediei de prezență zilnică

O școală eficientă energetic care asigură aer proaspăt filtrat reprezintă un mediu sănătos și prin urmare și numărul de absențe din motive medicale va fi redus.



Satisfacția și reținerea profesorilor crescute.

Sălile de clasă eficiente energetic sunt concepute pentru a fi locuri de muncă plăcute și eficiente. Confortul vizual și termic este ridicat, acustica este bună și aerul din interior este proaspăt și curat. Astfel de medii devin factori pozitivi în recrutarea și reținerea profesorilor și în îmbunătățirea satisfacției lor generale față de munca lor.



Impact redus asupra mediului.

Clădirile școlare eficiente energetic sunt proiectate în mod conștient pentru a avea un impact redus asupra mediului. Sunt eficiente din punct de vedere energetic și al apei. Folosesc materiale durabile, non-toxice, care au un conținut ridicat de reciclare, iar clădirile în sine pot fi reciclate.

Despre program

Ce este o școală sănătoasă?

Având cele mai aglomerate spații interioare în comparație cu oricare altă clădire de lume, școala poate fi considerată o a doua locuință. Un grad de ocupare atât de ridicat ne obligă să respectăm o condiție vitală: mediul interior al școlilor nu trebuie să afecteze în mod negativ confortul, sănătatea sau performanța intelectuală a ocupanților. O școală sănătoasă presupune asigurarea permanentă cu aer proaspăt filtrat, o temperatură confortabilă, un nivel de iluminat și o acustică optimă. Și toate acestea cu soluții eficiente energetic care să reducă emisiile de carbon ale clădirii.

Obiectivul principal al programului de cercetare este acela de a analiza și implementa soluții eficiente de asigurare a calității aerului interior, a confortului termic, acustic și vizual. Se are în vedere inclusiv parte energetică dar și siguranța clădirii la un eventual seism sau incendiu.

Un alt obiectiv important este de a informa autoritățile privind aceste soluții prin rapoarte, online, mass-media, comunicate de presă, etc.

În **98%** Din școlile din România principala sursă de aer este prin deschiderea ferestrei.

ASA DA: Obiectivul principal al programului este acela de a analiza și implementa soluții eficiente de asigurare a calității aerului interior, a confortului termic, acustic și vizual. Un alt obiectiv important este de a informa și a atenționa autoritățile privind aceste soluții prin rapoarte, online, mass-media, comunicate de presă.

6.8. Tabără de copii, localitatea Balatonfenyves, Ungaria

Autori: DNA Studio: Dénes György, Dénes Eszter, Kedves Zsófia
Locație: lacul Balaton, Ungaria
Suprafața terenului: 4.500 mp
Suprafață construită: 800 mp
Regim de înălțime: P

Este o intervenție care se integrează în mediul construit într-un mod sensibil și cu înțelegere. Localitatea Balatonfenyves, situată pe malul lacului Balaton, este o așezare tradițională cu case preponderent de

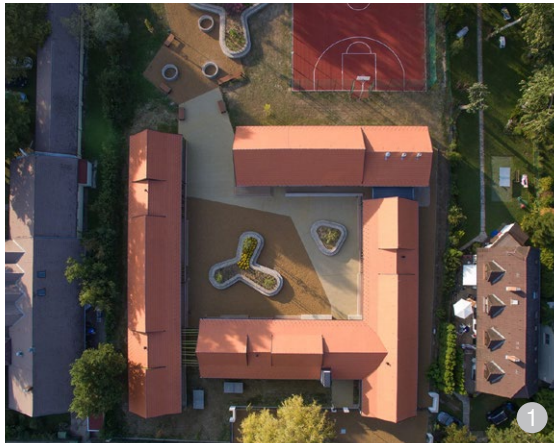
vacanță și clădiri cu gabarit mare, care urmăresc caracteristicile arhitecturii locale.

Conceptul arhitectural a implicat crearea unei curți interioare protejate de vânt prin dispunerea clădirilor în jurul acesteia. Proiectul taberei de copii propune volume simple, dispuse pavilionar, conectate între ele printr-un pridvor.

Alte elemente importante sunt grădina și curtea interioară, cărora li se acordă un rol major; ele se

deschid către clădire prin folosirea de materiale naturale și soluții simple.

Clădirea este gândită pentru a putea găzdui 80 de copii și tineri cu vârste cuprinse între 6 și 18 ani și 8 supraveghetori. Intrarea este primitoare, efect creat printr-o curte/piațetă ce comunică cu strada. Împrejmuirea spre stradă este una transparentă și nu concurează cu elementele arhitecturale. Materialele folosite la fațade și învelitoare au fost tratate cu finisaje simple, tradiționale, din zonă.



ASA DA: Construcția propusă respectă forma parcelei și vecinătățile.



ASA DA: Intrarea se realizează printr-o piațetă.



ASA DA: Volumele dispuse în jurul curții interioare se deschid către aceasta printr-un pridvor comun. Curtea este realizată cu materiale naturale și soluții moderne.



ASA DA: Pe lângă speciile de arbori care conferă umbră, în jardiniere au fost plantate flori perene viu colorate, ce înfloresc toată vara.



ASA DA: Unghiul șarpantei este mai mare peste spațiile comune, pentru a întrerupe monotonia și gabaritul mare al volumelor.

7. CONCLUZIE GENERALĂ

Clădirile de învățământ din mediul rural au nevoie de mai multă atenție pentru a putea avea un rol activ în procesul de dezvoltare a comunităților.

Un pas important pentru dezvoltarea armonioasă a copiilor și a tinerilor este crearea legăturii directe cu natura, acesta realizându-se printr-o legătură arhitectonică între interior și exterior. Astfel, flexibilitatea spațiilor și apropierea de natură devin prioritare și indispensabile în crearea clădirilor de învățământ.

Aceste clădiri fie sunt abandonate din lipsa numărului de elevi, fie sunt modernizate pentru a se accesa fondurile disponibile. În multe cazuri, proiectele de reabilitare elimină doar problemele de suprafață ale clădirii. Prin intervenții nepotrivite, problemele se pot chiar agrava, dacă proiectul nu ține cont de:

- durabilitatea lucrării;
- sănătatea ocupanților spațiilor educaționale;
- accesibilitatea;
- consumul de energie
- utilizarea materialelor compatibile și, nu în ultimul rând:
- imaginea clădirii în relație cu strada.

Comunitatea rurală ar trebui să aibă interese comune cu școala atât din punctul de vedere al amplasării clădirii în sine, cât și din punctul de vedere al funcțiilor care, întreprinse, permit ca unele evenimente comunitare să se desfășoare pe teritoriul școlii.

În multe cazuri, grădinița sau școala primară ocupă aceeași clădire

cu căminul cultural. Astfel, spațiul căminului cultural poate fi utilizat ca loc pentru festivități, sală de sport, afterschool, sală pentru activități specific locale.

În aceste condiții de întreprindere a funcțiilor și de adaptare a clădirii la funcțiile necesare comunității, **școala devine un nucleu cultural.**

Tema de proiectare a unei unități de învățământ din mediul rural va ține cont de integrarea ansamblului nou construit al școlii în specificul arhitecturii locale, în special al arhitecturii de locuit.

Un punct forte al școlilor rurale ar putea fi afilierea acestora la o școală urbană; astfel, nu s-ar mai produce migrarea copiilor și a tinerilor la oraș pentru efectuarea studiilor. Acest lucru ar contribui la încetinirea depopulării satelor, iar copiii nu ar mai fi străini de mediul rural.

Modernizarea procesului de învățământ poate fi favorizată și prin comasarea și amplasarea grădinițelor lângă școala generală. Spațiile se pot eficientiza, unele pot deveni comune. În acest fel, se poate face economie de teren și se poate obține o utilizare mai eficientă a dotărilor.

Un alt aspect este crearea unei rețele de școli/lice specializate, acestea fiind prezente într-un număr tot mai mic în mediul rural. Școlile profesionale ar trebui să fie mult mai prezente în mediul rural, mai ales în legătură cu zonele industriale care se dezvoltă lângă sate. Investițiile industriei în educație și calificare ar ajuta tinerii

să își găsească un loc de muncă bine plătit mai aproape de casă.

În această etapă, este importantă abordarea pe care urbanității o au atunci când întocmesc documentațiile de urbanism. Dar, în final, tot autoritățile locale sunt cele care veghează la respectarea regulamentelor urbanistice. În general, acest ultim aspect necesită îmbunătățiri.

Capitolul pentru clădirile de învățământ din mediul rural este conceput astfel încât să fie un suport tehnic pentru autoritățile locale atunci când stabilesc strategia de dezvoltare a unității administrativ-teritoriale pe care o gestionează, dar și pe parcursul implementării sale. Suportul tehnic oferit de acest ghid se îndreaptă și către investitorii din domeniul privat care se orientează către mediul rural, cu scopul de a-i sensibiliza în privința specificului local al peisajului natural și construit, pentru intervenții cu impact cât mai mic asupra mediului.

Se recomandă consultarea ghidului și pentru noile zone industriale propuse la periferia orașelor (mai ales dacă este necesară introducerea în intravilan a terenului) și pentru micile orașe cu un pronunțat caracter rural.

La funcția socială, în continuă creștere, a programelor preșcolare, un cadru arhitectural adecvat poate avea o contribuție importantă, astfel încât societatea contemporană să dispună de „arme puternice de luptă”.



ANEXA 1

Studiu de amplasare și încadrare în imaginea așezării (imagine generală din punct de belvedere, silueta așezării, desfășurate stradale) – de văzut capitolul 3, pagina 13

În vederea obținerii unui aviz pentru „încadrarea în imaginea așezării”, solicitanții vor întocmi un studiu privind evaluarea impactului pe care l-ar avea noile construcții în silueta și imaginea generală a zonei rurale.

Studiul va conține planșe la o scară adecvată prezentării și următoarele documente:

a. Documentație fotografică generală privind zona în care se va desfășura investiția, în care să apară, din puncte de belvedere cunoscute la nivel local, modul de așezare în relief a localității, principalele repere și limitele localității (în cazul localităților neîncadrate sau fără repere înalte, se vor folosi vederi panoramice din afara localității). Se va identifica locul investiției pe aceste imagini.

b. Documentație fotografică din care să rezulte elementele de tradiție locală preluate în arhitectura construcției propuse. În cazul în care nu există construcții tradiționale în zonă, se va face o sinteză a tipologiei arhitecturii din proximitate, cu extragerea elementelor arhitecturale valoroase ce merită a fi preluate.

c. Ortofotoplan sau vedere de sus a localității de tip Google Earth, cu marcarea punctelor de unde s-a făcut documentarea fotografică și cu siluetele descrise mai sus. Se va identifica locul investiției pe această planșă.

d. Documentație fotografică la nivelul ochiului sau din repere aflate în imediata vecinătate a investiției. Se va identifica locul investiției pe aceste documente.

e. O desfășurată stradală însoțită de plan de situație extins, în care să apară, de o parte și de alta a parcelei investiției, frontul la stradă a cel puțin

trei parcele. Se vor identifica limitele parcelei investiției atât în plan, cât și pe desfășurată; se va cota amplasarea construcției față de limitele laterale și construcțiile învecinate.

f. Un profil stradal transversal, în care să apară construcțiile la stradă, secțiunea drumului și amenajările acestuia, secțiune caracteristică prin construcția investiției. Se vor identifica limitele parcelei investiției, se va cota amplasarea construcției față de aliniament și construcțiile învecinate, se va cota secțiunea la o scară adecvată, astfel încât investiția să poată fi comparată cu restul construcțiilor descrise.

g. Două imagini în perspectivă de la nivelul ochiului, în susul și în josul străzii, cu clădirea studiată. Se va evidenția modul în care se integrează clădirea în fondul construit vecin și în peisaj.

ANEXA 2

Baza legislativă

Furnizăm mai jos o listă de norme, normative și standarde aplicabile domeniului ghidului. Această listă nu este exhaustivă și se referă doar la normativele care au implicație directă în amplasarea, conformarea, renovarea, restaurarea, reabilitarea, dotarea și echiparea construcțiilor agricole. Am restrâns această listă, astfel încât ea să fie operantă.

- Legea nr. 350 din 6 iulie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul
- Legea nr. 10 din 18 ianuarie 1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 50 din 29 iulie 1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare
- Hotărârea Guvernului nr. 925 din 20 noiembrie 1995 pentru aprobarea Regulamentului privind verificarea și expertizarea tehnică a execuției lucrărilor și a construcțiilor, precum și verificarea calității lucrărilor executate
- Legea administrației publice locale nr. 215/2001
- Codul administrativ din 03.07.2019
- Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
- Hotărârea Guvernului nr. 717 din 14 iulie 2010 pentru modificarea și completarea HG nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investiții finanțate din fonduri publice
- Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012 – Revizuire NP 051/2000
- Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punctul de vedere al cerinței de siguranță în exploatare, indicativ NP 068-02
- Legea nr. 307 din 12 iulie 2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare
- Normativ de siguranță la foc a construcțiilor. Indicativ P118/991 (Partea L)
- P 118/2-2013 – Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a, Instalații de stingere
- P 118/3-2015 – Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a III-a, Instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu
- Ordinul nr. 262 din 2 decembrie 2010 privind aprobarea Dispozițiilor generale de apărare împotriva incendiilor la spații și construcții pentru birouri
- Legea nr. 481 din 8 noiembrie 2004 privind protecția civilă, cu modificările și completările ulterioare
- Ordinul nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- Legea nr. 107 din 25 septembrie 1996, Legea apelor
- Lege nr. 214 din 15 noiembrie 2011 pentru organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor
- Legea 289 din 15 februarie 2002 privind perdelele forestiere de protecție
- Legea nr. 197 din 20 iulie 2018, Legea muntelui

- Legea nr. 220 din 27 octombrie 2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie
- Ordonanța nr. 47 din 11 august 2005 privind reglementări de neutralizare a deșeurilor de origine animală
- Ordinul MADR nr.182 din 30 iunie 2020 privind aprobarea Normelor de prevenire și stingere a incendiilor specifice activităților sectoarelor din domeniul agricol
- Legea nr. 204 din 24 octombrie 2008 privind protejarea exploatațiilor agricole
- Legea nr. 37 din 11 martie 2015 privind clasificarea fermelor și exploatațiilor agricole
- Normativ privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru școli și licee. Indicativ NP 10/1997
- Normativ privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru grădinițe de copii. Indicativ NP 11/1997 (Idem cu P10-1997)
- Legea nr. 422 din 18 iulie 2011 privind protejarea monumentelor istorice
- Legea nr. 481 din 8 noiembrie 2004 privind protecția civilă, cu modificările și completările ulterioare
- Ordinul nr. 845 din 12 octombrie 2015 privind aprobarea reglementării tehnice „Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală (revizuire și comasare normativele | 13- 2002 și 13/1-2002)”, indicativ | 13-2015
- Hotărârea Guvernului nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
- Hotărârea Guvernului nr. 717 din 14 iulie 2010 pentru modificarea și completarea HG nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investiții finanțate din fonduri publice

Având în vedere intervalul de timp necesar unor reeditări ale prezentului material, orice act normativ abrogat, revizuit sau nou apărut, prezent în lista de mai sus, va fi eliminat, înlocuit sau introdus în lista de specialiștii în domeniul ghidului care proiectează sau execută lucrări.

ANEXA 3

Glosar de termeni

Aliniament: rezultatul unei sistematizări urbane, care constă în aducerea la o linie comună a spațiilor verzi sau a amenajărilor care le deservesc.

Alterarea: intervenția care modifică funcțiunea sau aspectul unei așezări/clădiri – degradare, vătămare sau exploatare – și care permite adaptări minore cu scopul de a obține un rezultat sustenabil, dar nu implică lucrări de restaurare sau alterare/modificare.

Arhitectură populară: este arhitectura tradițională, așa cum a fost definită mai jos, dar aplicată doar în mediul rural.

Arhitectură rurală: desemnează arhitectura în mediul rural – atât cea populară, cât și tendințele de-a lungul timpului. Nu are valorile arhitecturii tradiționale sau ale arhitecturii populare.

Arhitectură tradițională: desemnează construcțiile ridicate de meșteri, de oameni specializați în construcții care și-au preluat cunoștințele pe cale orală de la strămoși, care provin din zona etnografică în care edifică, construiesc în clacă sau primesc onorariu pentru munca lor. Materializarea cunoștințelor lor duce la o arhitectură specifică zonei din care fac parte. Arhitectura tradițională se referă și la clădiri cu caracter public (de exemplu, biserici).

Arhitectură vernaculară: termenul „vernacular” vine din limba latină, unde „vernaculus” desemna încinta destinată sclavilor, din spatele grădinii stăpânului. Iar „vernaculum” însemna tot ceea ce era făcut în casă, în opoziție cu ceea ce era procurat la schimb. Este termenul folosit pentru a desemna construcțiile populare realizate de persoane a căror activitate principală nu se desfășoară neapărat în domeniul construcțiilor. Se bazează pe o cunoaștere empirică a materialelor, câștigată în timp, prin încercări (și eșecuri) repetate, cunoștințe care sunt transmise din generație în generație, pe cale orală.

Zonă de protecție: este un teritoriu de interes special natural (cu specii rare de plante sau animale, formațiuni geologice rare sau forme de relief deosebite) sau construit (arhitectural sau istoric) care cuprinde o suprafață de teren cu o anumită densitate de elemente sau construcții de interes, fie că acestea se află subteran (rezervații sau situri arheologice), fie că sunt vizibile la suprafața solului (centrul istoric sau zona istorică a unor localități, ansamblu urban etc.). Delimitarea zonei protejate se face de către consiliul local și urmărește păstrarea zonei protejate cât mai mult și cât mai bine posibil, controlul intervențiilor de orice fel – defrișări, distrugerii, reparații, modificări, demolări, construcții noi, săpături care să afecteze subsolul etc. – și punerea în valoare a zonei protejate pentru îmbunătățirea calității mediului și a vieții locuitorilor, pentru turism nedistructiv.

Glosar de termeni generali

Acoperiș: element de construcție care acoperă o clădire și o apără contra agenților externi.

Acoperiș vegetal: acoperiș ale cărui materiale utilizate în mod curent (țigla, lemn sau tablă) sunt înlocuite cu vegetație.

Anexe gospodărești: construcțiile cu caracter definitiv sau provizoriu menite să adăpostească activități specifice, complementare funcțiunii de locuire, care, prin amplasarea în vecinătatea locuinței, alcătuiesc împreună cu aceasta o unitate funcțională distinctă. În categoria anexelor gospodărești, de regulă, în mediul rural, sunt cuprinse: bucătării de vară, grajduri pentru animale mari, pătule, magazii, depozite etc. În mod similar, sunt asimilabile noțiunii de anexe gospodărești și garajele, serele, piscinele și altele asemenea.

Ansamblu: grup coerent din punct de vedere cultural, istoric, arhitectural, urbanistic ori muzeistic de construcții urbane sau rurale care împreună cu terenul aferent formează o unitate delimitată topografic ce constituie o măturie cultural-istorică semnificativă

din punct de vedere arhitectural, urbanistic, arheologic, istoric, artistic, etnografic, religios, social, științific sau tehnic.

Arhitect-șef: conducătorul structurii de specialitate din cadrul aparatelor consiliilor județene sau ale primăriilor, reprezentând autoritatea tehnică din cadrul administrației publice locale, care duce la îndeplinire atribuțiile conferite de lege în domeniul amenajării teritoriului, al urbanismului și al autorizării executării lucrărilor de construcție.

Așezarea/locul: poate fi orice element, la orice scară, al mediului istoric, care dispune de identitate distinctă percepută de comunitate.

Aviz: act tehnic cu caracter obligatoriu, emis de structura de specialitate a administrației publice locale în urma unei proceduri de analiză a proiectului tehnic și a oportunității, din punct de vedere urbanistic, pentru amplasarea mijloacelor de publicitate temporară, având structuri fără fundație.

Cadru: este anturajul în care locul/așezarea/construcția este percepută împreună cu contextul local; înglobează relațiile istorice și contemporane cu peisajul înconjurător.

Capacitate: resursele disponibile pentru a executa și funcționa. În contextul acestui document, aceasta se referă la mijloacele, resursele și procedurile necesare pentru gestionarea informației.

Certificat de performanță energetică a clădirii: document elaborat conform metodologiei de calcul al performanței energetice a clădirilor, prin care este indicată performanța energetică a unei clădiri sau a unei unități de clădire, și care cuprinde date cu privire la consumurile de energie primară și finală, inclusiv din surse regenerabile de energie, precum și cantitatea de emisii în echivalent CO₂. Pentru clădirile existente, certificatul cuprinde și măsuri recomandate pentru reducerea consumurilor energetice, precum și pentru creșterea ponderii utilizării surselor regenerabile de energie în consum total.

Ciclu de viață: ansamblul etapelor succesive și/sau interdependente

care includ cercetarea și dezvoltarea care urmează a fi efectuate, producția, comercializarea și condițiile acesteia, transportul, utilizarea și întreținerea pe toată durata existenței a unui produs, a unei lucrări sau a prestării unui serviciu, de la achiziția materiilor prime ori generarea resurselor până la eliminare, curățarea amplasamentului și încheierea serviciului sau a utilizării.

Clădire existentă: clădire la care s-a efectuat recepția la terminarea lucrărilor, inclusiv clădirea aflată în exploatare înainte de data intrării în vigoare a Hotărârii Guvernului nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare.

Clădire de interes și utilitate publică: clădire cu o suprafață utilă totală de peste 250 mp frecvent vizitată de public, ocupată de autorități ale administrației publice, în care se desfășoară activități de interes public național, județean sau local sau în care se desfășoară activități comerciale, social-culturale, de învățământ, educație, asistență medicală, sportive, financiar-bancare, de cazare și alimentație publică, prestări de servicii și altele asemenea.

Clădire al cărei consum de energie este aproape egal cu zero: clădire cu o performanță energetică foarte ridicată, la care necesarul de energie pentru asigurarea performanței energetice este aproape egal cu zero sau este foarte scăzut și este acoperit astfel:

a) în proporție de minimum 30 %, cu energie din surse regenerabile, inclusiv cu energie din surse regenerabile produsă la fața locului sau în apropiere, pe o rază de 30 km față de coordonatele GPS ale clădirii, începând cu anul 2021;

b) proporțiile minime de energie din surse regenerabile, inclusiv cu energie din surse regenerabile produsă la fața locului sau în apropiere, pe o rază de 30 km față de coordonatele GPS ale clădirii, pentru perioadele 2031-2040, 2041-2050 și după 2051, se stabilesc prin hotărâre a Guvernului.

Coefficient de utilizare a terenului (CUT): raportul dintre suprafața construită desfășurată (suprafața desfășurată a tuturor planșeelor) și suprafața parcelei. Nu se iau

în calculul suprafeței construite desfășurate: suprafața subsolurilor cu înălțimea liberă de până la 1,80 m, suprafața subsolurilor cu destinație strictă pentru gararea autovehiculelor, spațiile tehnice sau spațiile destinate protecției civile, suprafața balcoanelor, a logiilor, a teraselor deschise și neacoperite, a teraselor și a copertinelor necirculabile, precum și a podurilor neamenajabile, aleile de acces pietonal/carosabil din incintă, scările exterioare, trotuarele de protecție (Legea nr. 350/2001).

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, foisoare, pergole, bucătării de vară. Realizarea construcțiilor anexe se autorizează în aceleași condiții în care se autorizează corpurile principale de clădire.

Construcții auxiliare: orice construcție asociată unui proces de construire, care nu mai este necesară după încheierea tuturor activităților de execuție conexe și care poate fi dezafectată (de exemplu, cofraje, eșafodaje, schele, sisteme de sprijinire, batardouri, contravântuiri, grinzi de lansare).

Context: este orice relație relevantă din punct de vedere arhitectural între o așezare/obiect și alte așezări/obiecte.

Criteriu de performanță: condiție în raport cu care se evaluează îndeplinirea unei cerințe de performanță.

Degradarea: este o schimbare de stare în mai rău; se referă, în mod particular, la lipsa lucrărilor corecte/constante de întreținere și/sau la efectele unor intervenții inadecvate asupra unei așezări/construcții sau asupra valorilor patrimoniale.

Demisol (prescurtat D): nivel construit al clădirii având pardoseala situată sub nivelul terenului (carosabilului) înconjurător cu maximum jumătate din înălțimea liberă a acestuia și prevăzută cu ferestre în pereții de închidere perimetrală. Demisolul se consideră nivel supraterran al construcției. Atunci când pardoseala este situată

sub nivelul terenului (carosabilului) înconjurător cu mai mult de jumătate din înălțimea liberă, se consideră subsol și se include în numărul de niveluri subterane ale construcției (Normativ de siguranță la foc a construcțiilor. Indicativ P118-99).

Desemnarea/clasarea: presupune identificarea valorilor patrimoniale ale unei așezări/obiect, conferindu-i statut formal prin legi sau reglementări menite să le mențină.

Deșeu: orice substanță, orice preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca.

Discernământul bazat pe valoare: este o evaluare ce reflectă valorile persoanei sau ale grupului de oameni care face evaluarea respectivă.

Domeniu public: ansamblul bunurilor mobile și imobile care aparțin statului sau altor colectivități, pus la dispoziție publicului sau destinat unui serviciu public.

Durata de viață estimată: durata de viață prevăzută pentru o clădire sau părți dintr-o clădire în situația unor condiții de funcționare specifice, care se determină pornind de la datele de referință asupra duratei de viață, ținându-se seama de orice diferențe față de condițiile de utilizare la care se face referire.

Echipele edilitare: ansamblul format din construcții, instalații și amenajări care asigură, în teritoriul localităților, funcționarea permanentă a tuturor construcțiilor și amenajărilor, indiferent de poziția acestora față de sursele de apă, energie, trasee majore de transport rutier, feroviar, aerian sau naval, cu respectarea protecției mediului ambiant (G.M.-007 – 2000).

Energie din surse regenerabile: energie obținută din surse regenerabile nefosile, precum: energia eoliană, solară, aerotermaală, geotermaală, hidrotermală și energia oceanelor, energia hidrotermală, biomasa, gazul de fermentare a deșeurilor, denumit și gaz de depozit, și gazul de fermentare a nămolurilor din instalațiile de epurare a apelor uzate și biogaz.

Extravilanul localității: teritoriul cuprins între limita intravilanului și limita teritorial-administrativă a localității.

Gabarit: înălțime liberă de trecere pentru trafic.

Ignifugare: tratarea unui material inflamabil sau combustibil prin acoperirea sau impregnarea sa cu materiale ignifuge pentru a-l proteja de foc și pentru a-i mări rezistența la ardere.

Imobil: prin imobil, în sensul prezentului titlu, se înțeleg una sau mai multe parcele de teren alăturate, indiferent de categoria de folosință, cu sau fără construcții, aparținând aceluiași proprietar, situate pe teritoriul unei unități administrative-teritoriale și care sunt identificate printr-un număr cadastral unic.

Instituție publică: structură funcțională care acționează în regim de putere publică și/sau prestează servicii publice și care este finanțată din venituri bugetare și/sau din venituri proprii, în condițiile legii finanțelor publice.

Integritate: presupune plenitudine și sinceritate, se referă la păstrarea întregă și intactă a elementelor de patrimoniu natural și/sau cultural și a atributelor acestora. Vine în completarea criteriului de autenticitate.

Intervenție: este o acțiune care are efect fizic în structura unei așezări/construcții.

Intravilanul localității: teritoriul determinat prin Planul Urbanistic General (PUG), care cuprinde ansamblul terenurilor cu și fără construcții ce constituie o localitate. Intravilanul se poate dezvolta prin extinderea în extravilan numai pe bază de planuri urbanistice zonale (PUZ), legal aprobate, integrându-se ulterior în Planul Urbanistic General (PUG) al localității.

Împrejmuire: construcțiile definitive sau provizorii cu rolul de a delimita suprafețe, arii sau parcele asupra cărora există forme de proprietate, executate pentru protecție împotriva intruziunilor, realizate din diferite materiale: beton, cărămidă, piatră, lemn, metal, inclusiv sârmă ghimpată întinsă pe bulumaci ori prin plantații

specifice.

Înnoire: procesul de demontare și substituire a unui element component sau a unui spațiu, în contextul structurilor, integrând armonios toate elementele noi.

Întreținere: este o muncă de rutină perpetuă, necesară pentru a păstra starea de sănătate a unei construcții și/sau a unei structuri sau țesutul unei așezări în stare bună.

Învelitoare: izolare hidrofugă a acoperișurilor (teraselor), cu rol de asigurare a etanșeității construcției față de intemperii.

Locul semnificativ: este o așezare ce dispune de valori patrimoniale.

Lot: fiecare parte din obiectul contractului de achiziție publică, obiect care este divizat pentru a adapta dimensiunea obiectului contractelor individuale rezultate astfel încât să corespundă mai bine nevoilor autorității contractante, precum și capacității întreprinderilor mici și mijlocii, sau pe baze calitative, în conformitate cu diferitele meserii și specializări implicate, pentru a adapta conținutul contractelor individuale mai îndeaproape la sectoarele specializate ale IMM-urilor sau ca să fie în conformitate cu diferitele faze ulterioare ale proiectului.

Mansardă (prescurtat M): spațiu funcțional amenajat integral în volumul podului construcției. Se include în numărul de niveluri supraterrane (Normativ de siguranță la foc a construcțiilor. Indicativ P118-99). În sensul prezentului regulament, se consideră mansardă acele spații care respectă următoarele condiții suplimentare: - podul construcției va forma un unghi maxim de 60° cu planul orizontal; - podul construcției nu va depăși, în proiecție orizontală, conturul exterior al ultimului nivel plin (inclusiv balcoane sau curse) cu mai mult de 1 m. La calculul coeficientului de utilizare a terenului, mansarda va contribui cu cel mult 60 % din suprafața desfășurată a ultimului nivel plin.

Material natural de construcție: este orice material ce provine din mediul natural imediat învecinat așezării, poate fi exploatat manual, satisface cerințele de durabilitate,

confort și prelucrabilitate.

Mediul istoric: înglobează aspectele de mediu rezultate, de-a lungul timpului, din interacțiunea omului cu așezarea, incluzând toate elementele palpabile (vizibile sau acoperite) ale activităților umane din trecut, ale plantațiilor și ale modului de a modela vegetația.

Nivel: spațiu construit supraterran sau subteran al construcțiilor închise sau deschise, delimitate de planșee.

Obiect: este orice lucru (încă) nefixat (mobil) sau neincorporat în structura unei așezări, dar care, istoric vorbind, poate fi asociat cu așezarea.

Patrimoniu: înglobează toate resursele moștenite pe care comunitatea le apreciază din alte motive decât cel strict utilitar.

Patrimoniul cultural: însumează bunurile moștenite identificate și apreciate de comunitate ca fiind reflexivă și expresia cunoștințelor dezvoltate, a credințelor și a tradițiilor, respectiv a modului de interpretare a credințelor și a tradițiilor altora.

Patrimoniul natural: însumează habitatul și speciile moștenite, geologia și morfologia ecosistemelor, inclusiv a celor acvatice și subacvatice, cărora comunitatea le conferă valoare.

Parcelă: suprafața de teren ale cărei limite sunt sau nu materializate pe teren, proprietatea unuia sau mai multor proprietari, aparținând domeniului public sau privat și care are un număr cadastral ce se înscrie în registrul de publicitate funciară. Împreună cu construcțiile sau amenajările executate pe suprafața sa, parcela reprezintă un bun imobil (G.M.-007 – 2000).

Pazie: scândură ornamentală așezată vertical la capătul din afară al căpriorilor unui acoperiș cu streașină pentru a ascunde capetele acestora.

Peisaj: este constituit din mulțimea trăsăturilor, a caracterelor, a formelor unui teritoriu/regiuni/ținut.

Peisajul antropic: se caracterizează prin lipsa aproape totală a elementelor naturale din cadrul componentelor peisajului, fapt relevant în fizionomia

acestui. Locul acestora este luat de componentele antropice ale unui mediu construit, rezultat în urma unei activități umane intense într-un areal bine delimitat.

Peisajul cultural: este un termen ce reunește diverse manifestări ale interacțiunii om-natură, reprezentative pentru gradul de evoluție a societății umane sub influența constrângerilor de ordin fizic, a oportunităților habitatului natural și a factorilor sociali, economici și culturali.

Performanța energetică a clădirii: energia calculată conform metodologiei pentru a răspunde necesităților legate de utilizarea normală a clădirii, necesități care includ în principal: încălzirea, prepararea apei calde menajere, răcirea, ventilarea și iluminatul.

Poluarea istorică: înseamnă afectarea calității mediului dintr-un anume areal ca urmare a unor activități umane, industriale, realizate pe parcursul unei perioade îndelungate de timp (de la zeci, sute la mii de ani).

Pompă de căldură: mecanism, dispozitiv sau instalație care transferă căldura din mediul natural, din aer, apă sau sol, către clădire sau către instalații industriale, inversând fluxul natural al căldurii, astfel încât să scăzută de la o temperatură mai scăzută spre una mai ridicată. În cazul pompelor de căldură reversibile, acestea pot transfera căldura din clădire către mediul natural.

Profil: piesă decorativă, în relief, folosită la ornamentarea unei clădiri, la consolidări aparente, la îmbunătățirea acusticii unei săli etc.

Procent de ocupare a terenului (POT): raportul dintre suprafața construită (amprenta la sol a clădirii) și suprafața parcelei.

Proportionalitate: presupune calitatea de a fi în relație corectă în dimensiune, grad sau orice altă caracteristică măsurabilă cu un alt obiect.

Public: înseamnă a fi, a face, a fi preocupat, a acționa etc. pentru oamenii alcătuind o comunitate.

Reparație: presupune o lucrare mai

complexă decât întreținerea, prin care sunt remediate defectele cauzate de degradare, vătămare sau exploatare, și care permite adaptări minore, cu scopul de a obține un rezultat sustenabil, dar nu implică lucrări de restaurare sau alterare/modificare.

Regulamentul general de urbanism: regulamentul general de urbanism reprezintă sistemul de norme tehnice, juridice și economice care stă la baza elaborării planurilor de urbanism, precum și a regulamentelor locale de urbanism.

Reversibilitate: presupune o intervenție ce poate fi îndepărtată oricând, pentru a se reveni la starea inițială.

Semnificație (a unui loc): însumează valorile naturale și culturale patrimoniale ale unui loc, adeseori formulată într-un statut sau declarație.

Schimbarea naturală: este schimbarea ce are loc în cadrul mediului istoric fără intervenție umană, lucru care însă, în unele cazuri, necesită răspunsuri administrative (întreținere specială sau înnoire periodică) pentru a susține permanent semnificația acestui mediu.

Suprafața construită (amprenta la sol a clădirii): este suprafața construită la nivelul solului, cu excepția teraselor descoperite ale parterului care depășesc planul fațadei, a platformelor, a scârilor de acces. Proiecția la sol a balcoanelor a căror cotă de nivel este sub 3,00 m de la nivelul solului amenajat și a logiilor închise ale etajelor se include în suprafața construită (Legea nr. 350/2001). Excepții de calcul ale indicatorilor urbanistici POT și CUT: - dacă o construcție nouă este edificată pe un teren care conține o clădire care nu este destinată demolării, indicatori urbanistici (POT și CUT) se calculează adăugându-se suprafața planșeelor existente la cele ale construcțiilor noi; - dacă o construcție este edificată pe o parte de teren dezmembrată dintr-un teren deja construit, indicii urbanistici se calculează în raport cu ansamblul terenului inițial, adăugându-se suprafața planșeelor existente la cele ale noii construcții (Legea nr. 350/2001).

Suprafață utilă: suprafața

desfășurată, mai puțin suprafața aferentă pereților.

Structură: este substanța materială ce alcătuiește o așezare: geologia, depunerile arheologice, rețelele construite, clădirile și flora.

Structura portantă: este ansamblul elementelor de construcție solidarizate între ele care țin în picioare o clădire, preiau toate sarcinile la care este supusă clădirea și îi asigură sprijinirea și transmiterea acestor sarcini la sol. Principalele subsansambluri ale unei structuri tradiționale sunt: fundațiile, bolțile, planșeele, pereții portanți și șarpanta sau acoperișul.

Sustenabilitate: presupune capacitatea de a armoniza fără compromisuri necesitățile actuale cu cele de viitor.

Sustine (a-): presupune a întreține, a nutri și a afirma o validitate.

Temă de proiectare: exprimă intențiile investiționale și nevoile funcționale ale beneficiarului investiției, evidențiate în nota conceptuală, determinând concepția de realizare a obiectivului de investiții, în funcție de condiționările tehnice, urbanistice generale ale amplasamentului, de protecție a mediului natural și a patrimoniului cultural sau alte condiționări specifice obiectivului de investiții.

Teren din intravilan: terenuri aferente localităților urbane și rurale pe care sunt amplasate construcțiile, alte amenajări ale localităților, inclusiv terenurile agricole și forestiere.

Teritoriu protejat: teritoriu în care nu este permisă depășirea concentrațiilor maxime admise pentru poluanții fizici, chimici și biologici din factorii de mediu; acesta include zone de locuit, parcuri, rezervații naturale, zone de interes balneoclimateric, de odihnă și recreere, instituții social-culturale, de învățământ și medicale.

Urbanism/amenajare urbană: organizare și echipare a spațiului intravilan.

Valoare: este un aspect ce punctează meritul sau importanța; în cazul nostru, este atribuit de către oameni calităților unei așezări.

Valoare comună: este calitatea ce derivă din semnificația pe care un loc îl are în conștiința oamenilor care relaționează cu acesta sau a aceluia care au o memorie a locului sau au trăit o experiență colectivă în acel loc.

Valoare estetică: este calitatea ce derivă din modul în care oamenii percep stimulii senzoriali și intelectuali ai unui loc/așezare.

Valoare evidentă (intrinsecă): este calitatea ce derivă din potențialul unui loc de a pune în valoare măturile activităților umane din trecut.

Valoare istorică: este calitatea ce derivă din modul în care oamenii, evenimentele și aspectele vieții cotidiene din trecut pot fi legate prin intermediul unui loc (al unei așezări) de prezent.

Ventilare: proces prin care se face înlocuirea parțială sau totală a aerului viciat dintr-o încăpere.

Ventilare artificială: ventilare efectuată prin circulația aerului activată de mașini sau de alte dispozitive consumatoare de energie (ventilatoare, corpuri încălzitoare etc.).

Ventilare naturală: ventilare efectuată prin circulația aerului determinată de diferența de presiune dintre exterior și interior și de tirajul produs de coșurile de sobe sau de coșurile de ventilație, precum și de curenții de aer ce se produc în urma diferenței de temperatură ce există între frontul însorit și cel umbrat al clădirii.

Zonă de protecție sanitară: terenul din jurul obiectivului unde este interzisă orice folosință sau activitate care ar putea conduce la poluarea/contaminarea factorilor de mediu, cu repercusiuni asupra stării de sănătate a populației rezidente din imediata vecinătate a obiectivului; pentru captările, construcțiile și instalațiile utilizate în alimentarea prin sistem public sau privat de aprovizionare cu apă potabilă/instalațiile de apă minerală, terapeutică sau pentru îmbutelierea apei, se aplică prevederile pentru „zona de protecție sanitară cu regim sever”, „zona de protecție sanitară cu regim de restricție” și „perimetru de protecție hidrogeologică” din

Normele speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 930/2005 și din *Instrucțiunile privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică*, aprobate prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 1278/2011.

Zona de protecție a monumentului: zona delimitată pe baza reperelor topografice, geografice sau urbanistice, în funcție de trasa stradală, relief și caracteristicile monumentului istoric, după caz, prin care se asigură conservarea integrată și punerea în valoare a monumentului istoric și a cadrului său construit sau natural.

ANEXA 4

Recepția clădirilor

La finalizarea lucrărilor de construire, are loc recepția construcțiilor.

Autoritățile locale vor acorda importanță nu doar respectării suprafețelor autorizate, ci și respectării elementelor arhitecturale ale proiectului, în special cele referitoare la încadrarea în peisaj și/sau în specificul arhitectural local.

Deoarece este dificil ca în cazul abaterilor de la proiectul autorizat să fie solicitate modificări pentru respectarea proiectului autorizat abia în cadrul recepției, autoritățile locale vor concepe o strategie de verificare a lucrărilor de-a lungul evoluției acestora.

BIBLIOGRAFIE

Călin, Florin-Gerard, *Habitatul natural pe Văile Argeșelului, Vâlsanului și Doamnei, secolul al XIX-lea – prima jumătate a secolului XX. Evaluarea fondului construit și propuneri de valorificare*, Universitatea „Valahia” din Târgoviște, IOSUD – Școala Doctorală de Științe Economice și Umaniste, 2016

Dabija, Ana-Maria, Petrovici, Radu, Mortu, Anamaria, *Degradări ale anvelopei clădirilor*, Editura Universitară „Ion Mincu”, București, 2010

Fayyad, Majd, Technical Manager, Emirates Green Building Council Jason John, Technical Analyst, Emirates Green Building Council, *Defining Nearly Zero Energy Building in the UAE*, 2017

Gheorghiu, Teodor-Octavian, *Locuirea tradițională rurală din zona Banat-Crișana (Elemente de istorie și morfologie; protecție și integrare)*, Eurobit, Timișoara, 2008

Godea, Ioan, *Arhitectura românească în epoca modernă. 1700-1900*, Editura Primus, Oradea, 2012

Godea, Ioan, *Zona etnografică Beiuș*, Editura Sport-Turism, București, 1981

Gociman, Cristina-Olga, *Investigarea habitatului – abordare ecosistemică*, Editura Universitară „Ion Mincu”, București, 2006

Ioan, Augustin, *Tendențe contemporane în arhitectura pentru educația preuniversitară*, Editura Paideia, București, 2016

Iorga, Nicolae, *Istoria învățământului românesc*, Editura Casei Școalelor, București, 1928

Maier, Radu-Octavian, *Vatra tradițională în concepția poporului român*, Editura Etnologică, București, 2015

Popovici, Ramona, „Educație și instrucție în spațiul românesc în prima jumătate a secolului al XIX-lea”, în *Țara Bârsei*, nr. 1, 2014, p. 240-245, <https://tara-barsei.ro/wp-content/uploads/2014/01/popovici2013.pdf>

Păun, Silvia, *Arhitectura programelor preșcolare*, Editura Tehnică, București, 1981

Pickard Riba, Quentin, *The Architects Handbook*, Blackwell Publishing, 2002

Sandu, Dumitru, Corad, Bogdan, Iamandi-Cioinaru, Cătălina, Man, Titus, Marin, Monica, Moldovan, Ciprian, Neculau, Georgiana, *Atlasul zonelor rurale marginalizate și al dezvoltării umane locale din România*, Banca Mondială, 2016

Schittich, Christian, *Building Simply Two*, Edition Detail, Germany, 2012

Șoflete, Marius, *Conformarea energetică a clădirilor* (curs în parteneriat cu OAR, Oradea, 2018)

Tănăsioiu, Radu, *Arhitectura construcțiilor școlare*, Editura Tehnică, București, 1979

Vais, Gheorghe, *Programe de arhitectură*, Editura UTPress, Cluj-Napoca, 2008

CREDIT IMAGINI

Coperta: ©<https://www.uar-bna.ro/2021/proiecte/627/>

Imaginea 1, pagina 4: ©<https://www.uar-bna.ro/2021/proiecte/627/>

Imaginea 2, pagina 4: ©<https://www.uar-bna.ro/2021/proiecte/278/>

Imaginea 2, pagina 5: ©https://www.mdipa.ro/userfiles/metodologie_calcul_performanta_energetica_iulie2014.pdf

Imagineile 2-3, pagina 6: ©<http://www.observatorulurban.ro/scoala-ion-ghica-din-ghergani.html>

Imaginea 4, pagina 6: ©<http://muzeulsatulubanatean.ro/scoala-din-barna-jud-timis/>

Imagineile 1-2, pagina 8: ©<https://vatra-mcp.ro/muzeul-prima-scoala-romaneasca-brasov/>

Imagineile 3-4, pagina 8: ©<https://vatra-mcp.ro/prima-scoala-romaneasca-sfantu-gheorghe-covasna/>

Imagineile 1-2, pagina 10: ©prof. dr. arh. Teodor Octavian Gheorghiu

Imaginea 3, pagina 12: ©arh. Miklós Köllő

Imaginea 4, pagina 14: ©<http://wikimapia.org/36065601/ro/Scoala-Primara>

Imaginea 5, pagina 16: ©<https://scoalaipotesti.ro/>

Imaginea 1, pagina 17: ©<https://www.facebook.com/smaranda.dumitru.roman/>

Imaginea 3, pagina 18: lucrare de diplomă ©<https://epiteszforum.hu/keramia-muhely-es-alkotohaj-csikdanfalvan>

Imaginea 6, pagina 18: ©captură ecran Google Maps

Imaginea 3, pagina 19: ©arh. Miklós Köllő

Imaginea 6, pagina 21: ©<http://arhitectura-1906.ro/proiecte/portfolio/sala-de-sport-lazarea-jud-harghita/>

Imagineile 1-2, pagina 27: ©prof. dr. arh. Teodor Octavian Gheorghiu

Imaginea 1, pagina 28: ©<https://www.uar-bna.ro/2021/proiecte/278/>

Imaginea 2, pagina 29: ©<http://wikimapia.org/29365414/ro/Scoala-veche-monument-istoric>

Imaginea 4, pagina 29: ©<http://comunahanesti.ro/index.php/comuna-hanesti/invatamant/2-invatamant>

Imagineile 5-6, pagina 31: ©<https://ventilatie-recuperare.ro/produs/unitate-descentralizata-ventilatie-recuperare-caldura-wafe-1000-erv/>

Imaginea 3, pagina 32: ©<https://mapio.net/pic/p-22201851/>

Imaginea 4, pagina 32: ©<http://comunahanesti.ro/index.php/comuna-hanesti/invatamant/2-invatamant>

Imaginea 5, pagina 32: ©<https://www.uar-bna.ro/2021/proiecte/627/>

Imaginea 6, pagina 32: ©<https://www.flickr.com/photos/138419410@N04/23629056435/in/album-72157662060834971/>

Imaginea 7, pagina 32: ©arh. Miklós Köllő

Imaginea 8, pagina 32: ©arh. Miklós Köllő

Imaginea 1, pagina 33: ©<https://www.verticalonline.ro/despre-dascalii-altadata-comuna-balesti>

Imaginea 2, pagina 33: ©<https://ziardebragadiru.ro/cele-2-scoli-si-gradinitele-din-bragadiru-sunt-in-scenariul-rosu/>

Imaginea 1, pagina 34: ©<https://www.scoalaciugud.bvl.ro/>

Imaginea 2, pagina 34: ©conf. dr. arh. Lorin Niculae

Imaginea 3, pagina 34: ©<https://www.uar-bna.ro/2018/proiecte/558/> captură de Cosmin Dragomir

Imagineile 4-6, pagina 34: ©*„Campus landscape planning and design”* – editat de Michael Herz, tradus de Chang Wexin, Ediție limitată Design media, 2014, pg 232, 205

Imagineile 7-8, pagina 34: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-7, pagina 35: ©<https://www.uar-bna.ro/2021/proiecte/278/>

Imagineile 1-7, pagina 36: ©<https://www.uar-bna.ro/2021/proiecte/627/>

Imagineile 1-8, pagina 37: ©<https://www.uar-bna.ro/2021/proiecte/627/>

Imagineile 1-6, pagina 38: ©<http://arhitectura-1906.ro/proiecte/portfolio/sala-de-sport-lazarea-jud-harghita/>

Imagineile 1-5, pagina 39: ©conf. dr. arh. Lorin Niculae

Imagineile 1-2, pagina 40: ©<http://monumenteneamt.ro/gradinita-de-copii-ansamblul-fundatiei-melchisedec>

Imagineile 3-4, pagina 40: ©<https://scolisanatoase.ro/#>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

Imagineile 1-5, pagina 41: ©<https://epiteszforum.hu/a-balaton-part-atalakulasa-gyermektabor-balatonfenyvesen>

NOTĂ: Toate imaginile nespecificate mai sus sunt proprietatea firmei Zero Positive Architecture, ©Ivett Greta Zsak și ©Adrian Horațiu Pescaru, ©Grupul Rural al OAR.