



SADU – SMART VILLAGE

Provocări, soluții și perspective





SCOPUL IMPLEMENTĂRII CONCEPTULUI DE SMART VILLAGE



Gestionarea eficientă a resurselor, maximizând oportunitățile, pentru a crește standardele și nivelul de trai în cel mai scurt timp posibil.



Pe scurt, Satele Inteligente pot fi înțelese ca și comunități rurale orientate, deschise la soluții inovative, cu inițiativa, cu resursa umană capabilă să mobilizeze toate resursele disponibile și cu viziune constructivă proprie, fără a aștepta neapărat forme de sprijin și programe de dezvoltare europene sau naționale care de multe ori nu pot fi implementate din cauza specificităților locale variate. Cu alte cuvinte, refuză să aștepte să "se întâmple ceva".



ELEMENTELE CHEIE PENTRU SMART VILLAGE ÎN FOLOSUL COMUNITĂȚILOR RURALE

Tradiția și inovația, în pondere egală, sunt coordonate care stau la baza dezvoltării comunităților rurale și trebuie calibrate ca și concept unitar cu ajutorul tehnologiilor digitale, telecomunicațiilor și cercetării, având ca scop optimizarea serviciilor publice în folosul comunității și creșterea gradului de confort a satului românesc, cu rezultate în descurajarea fenomenului de depopulare a zonelor rurale.



DEZVOLTAREA CONCEPTULUI DE SMART VILLAGE APLICAT LA NIVELUL UAT SADU

Maximizarea accesului la informație prin crearea unei aplicații mobile interactive și intuitive, care să fie interfață între Primar, CL și cetățenii comunei, care să includă:

- Dezvoltarea modalităților de plată impozite, taxe și servicii.*
- Prin accesul la internet și servicii media pe raza comunei prin infrastructură proprie, cu transmisii online pentru întrunirile de interes public, procesiuni și slujbe religioase, evenimente și sărbători locale.*
- Sprijinirea producătorilor agricoli prin punerea la dispoziție a platformelor online de vânzare și promovare a produselor agroalimentare.*



DEZVOLTAREA CONCEPTULUI DE SMART VILLAGE APLICAT LA NIVELUL UAT SADU

- *Acces la informații online pentru fermieri, stație meteo cu trei terminale, Sadu, Tocile, Vf. Prejba, unde fermierii sunt informați în timp real asupra indicatorilor meteo și astfel își pot programa lucrările în funcție de parametrii meteo esențiali, cantitatea de precipitații, viteza și direcția vântului, umiditatea în aer și sol, presiunea atmosferică, punctul de rouă, indice ultraviolete.*
- *Un sistem prin care cetățenii să poată semnala probleme privind incidentele poluatoare (deversări în râuri, deșeuri aruncate în locuri nepermise, tăieri ilegale de lemn, incendii sau mirosuri deranjante etc)*
- *Digitizarea parcelelor de teren in vederea depunerii cererii unice de plata la APIA.*



MĂSURI DE MEDIU ȘI CLIMĂ

- *Întocmirea unui plan pentru reducerea consumului de energii poluante, orientat pe programele administrației Fondului pentru Mediu, programelor europene de cercetare inovare (Orizont 2020, 2021-2027).*
- *În faza de început se vor da exemple de bune practici la instituțiile de interes public, școli, cămin cultural, clădirile administrației publice, biserici prin dotarea cu surse de energie verde (panouri solare pentru producerea curentului electric, panouri solare pentru apă caldă, fotovoltaice, eoliene).*
- *Înființarea unei stații de încărcare pentru mașinile electrice sau hibride pe raza localității, și achiziția de autoturisme ale serviciului public cu alimentare electrică sau hibridă.*
- *Exista un sistem de management al iluminatului public astfel încât să se reducă consumul de energie în cazul în care acesta nu este folosit .*
- *Iluminatul stradal se face folosind tehnologie LED, cu trepte de intensitate active la detectarea mișcării.*



MĂSURI DE MEDIU ȘI CLIMĂ



- *Iluminatul în instituțiile publice folosind tehnologie LED*
- *Sisteme de management eficient al clădirilor, în vederea eficientizării consumului de energie*
- *Sisteme de anvelopare a clădirilor în așa fel încât să se reducă consumul de energie folosind materiale ecologice, din resursele locale.*
- *Primăria Sadu, prima instituție publică din țară care folosește termosistem din lână de oaie prelucrată la daracul de lână de la Sadu.*
- *Achiziția de echipamentele electronice folosite de instituțiile publice de pe raza localității din clase energetice superioare, minim A+.*
- *Crearea unui program local prin care primăria încurajează folosirea de către cetățeni a surselor de energie regenerabile și nepoluante.*



MĂSURI DE MEDIU ȘI CLIMĂ

- *Primăria desfășoară acțiuni de informare și promovare a programelor prin care colectarea deșeurilor să se facă selectiv*
- *Primăria desfășoară acțiuni pentru transformarea deșeurilor colectate în materii prime, prin achiziția de prese ecologice pentru transformarea deșeurilor din carton/hârtie în brichete pentru centralele cu combustibil solid.*
- *Monitorizarea colectării periodice a deșeurilor electrice de către operatorul local prin acțiuni de informare cu detalii despre data, ora, locul unde se colectează.*
- *Ridicarea și reciclarea mașinilor și utilajelor de pe domeniul public.*
- *Crearea unui program de monitorizare a calității aerului pe raza UAT și în instituțiile administrate de UAT.*
- *Crearea unor sisteme inteligente de irigare a zonelor verzi.*



TURISMUL - POSIBILITATE DE DEZVOLTARE PE MAI MULTE DIRECȚII

- *Agroturismul este o oportunitate încă nevalorificată la potențial maxim de localnicii din Sadu recunoscută pentru desfășurarea activităților zootehnice (creșterea oilor și vacilor), dar și a preparării produselor tradiționale obținute din materii prime de origine animal.*
- *turismul de sejur pentru odihnă - favorizat de factorii naturali, cadrul peisagistic, mediul nepoluat și o gastronomie specifică zonei*
- *turismul de afaceri și conferințe – stadiu incipient, cu potențial foarte mare*
- *turismul de sfârșit de săptămână - are asigurate condiții deosebite datorită distanțelor relativ mici între zonă și marile concentrări urbane*
- *turismul de tranzit - favorizat de situarea zonei în apropierea altor zone semnificative din punct de vedere turistic*
- *drumeția practică în special vara - acesta fiind favorizată de proximitatea masivelor muntoase.*



TURISMUL - POSIBILITATE DE DEZVOLTARE PE MAI MULTE DIRECȚII

Creșterea interesului turiștilor pentru zonă poate fi atinsă și prin promovarea destinației turistice ca destinați de agroturism, amenajarea de spații publice care să reflecte specificul locului și să atragă turiști la evenimente locale, amenajarea de terenuri polivalente de sport,

Potențialul turistic al comunei este determinat de monumentele naturale și antropice, evenimentele culturale, gastronomia tradițională, diferite puncte de interes și atracții turistice.

Bucătăria tradițională a comunei are în primul plan procesatele lactate: bulzul ciobănesc cu brânza de burduf și smântână, urda, telemeaua de oaie și cașul, brânza în coajă de brad, pastrama și cârnații de oaie, slănină produse apreciate atât de turiștii români cât și de cei străini.



AGRICULTURĂ ȘI DEZVOLTARE RURALĂ



Puncte slabe pe baza cărora se construiește strategia smart de dezvoltare rurală:

- *agricultura se practică doar la nivel de subzistență, terenurile cultivate fiind în special cele aflate în apropierea locuințelor*
- *sectorul economic nu este foarte dezvoltat, domeniul productiv fiind aproape absent*
- *suprafața arabilă este limitată și nu se pot diversifica culturile (ambele aspecte fiind specifice zonei montane)*
- *nu există forme asociative funcționale – putere scăzută de producție și desfacere, posibilitate scăzută de negociere a prețului produselor*
- *posibilitate scăzută de concurare cu marii producători și procesatori*
- *număr redus de produse lactate sau din carne înregistrate sau certificate ca produse tradiționale sau ecologice*
- *meșteșugarii și artiștii populari, recunoscuți în zonă nu sunt autorizați sau certificați;*
- *lipsa brandurilor locale*
- *artizanat și meșteșuguri insuficient valorificate*



AGRICULTURĂ ȘI DEZVOLTARE RURALĂ

Avantaje avute în vedere pentru dezvoltare:

- *Apropierea de municipiul reședință de județ*
- *Număr ridicat al efectivului de ovine*
- *Sector zootehnic dezvoltat*
- *Suprafețe întinse de păduri, pășuni și pajiști, propice creșterii animalelor*
- *Zonă optimă pentru practicarea agriculturii montane și creșterii animalelor*
- *Zonă optimă pentru practicarea turismului montan, rural, agroturismului într-o zonă nepoluată*
- *Infrastructură turistică diversificată: agropensiuni, hoteluri, vile*
- *Căi facile de acces către toate obiectivele turistice din zonă*
- *Perpetuarea meșteșugurilor tradiționale*
- *Rata scăzută a șomajului*
- *Efectul multiplicator al turismului duce la crearea de locuri de muncă, dezvoltarea industriei meșteșugărești*



REALIZAREA INFRASTRUCTURII FIZICE A REȚELEI DE COMUNICAȚII ELECTRONICE, FIBRĂ OPTICĂ

Obiective avute în vedere:

- *Realizarea pe întreg teritoriul intravilan al comunei Sadu a unei infrastructuri integrate de canalizație de telecomunicații :*
 - a) *Canalizație principală sau de transport reprezintă tronsonul din rețeaua subterană de telecomunicație care găzduiește grupaje de cabluri ale FRPCE între două puncte de acces la rețea (definiție ad-hoc regăsită în literatura tehnică).*
 - b) *Canalizație secundară sau de distribuție reprezintă tronsonul din rețeaua subterană de telecomunicație care găzduiește cablurile FRPCE spre un imobil sau un alt punct de acces și face trecerea spre alt tip de infrastructură fizică (de ex. trecerea de la infrastructura subterană la infrastructura aeriană).*
- *Cameră de tragere (de instalare) reprezintă o construcție subterană destinată în principal instalării cablurilor prin conducte. Camerele de tragere sunt concepute de asemenea pentru accesul personalului la cabluri în vederea realizării de joncțiuni, teste, precum și pentru a găzdui echipamente de linie și rezerve tehnologice de cabluri. Camerele de tragere se pot clasifica în cămine (manhole) și camerete (handhole).*
- *Cămin (manhole) reprezintă o cameră de tragere cu un volum interior mai mare decât al cameretei, care nu este condiționat de suprafața capacului de acces, deschiderea interioară a căminului fiind mai mare decât cea conferită de capac. Căminul are intrare/capac standardizat, precum și tavan. Formele căminelor sunt diverse, permițând accesul unei persoane*

REALIZAREA INFRASTRUCTURII FIZICE A REȚELEI DE COMUNICAȚII ELECTRONICE, FIBRĂ OPTICĂ

în interior. Conducele ce găzduiesc subconducele sau direct cabluri pot intra în cămin prin doi sau mai mulți pereți verticali (conf. Anexei nr. 1 la Decizia președintelui ANCOM nr. 1108/2017).

- Cameretă (handhole) reprezintă o cameră de tragere care are dimensiuni mai mici decât căminul. De regulă, suprafața deschiderii (capacului/capacelor) cameretei este egală și de aceeași formă cu baza (fundul) cameretei, având o formă paralelipipedică. În acest caz accesul la cabluri se face fără intrarea personalului în interior. Cameretele pot fi vizitabile (cu capac la vedere) sau îngropate (conf. Anexei nr. 1 la Decizia președintelui ANCOM nr. 1108/2017).*
- Racord (branșament) reprezintă partea de distribuție din infrastructura fizică, care are un capăt într-o cameră de tragere a infrastructurii fizice asociate și celălalt capăt în proximitatea unui consumator (cod poștal - Racord clădire/imobil sau un suport de tip stâlp/pilon de susținere – Racord aerian-subteran).*
- Cabinet (stradal) reprezintă o construcție cu rol de protejare a unor echipamente specifice, amplasată de regulă pe trotuare, spații verzi sau în incintele și nișele construcțiilor (conf. Anexei nr. 1 la Decizia președintelui ANCOM nr. 1108/2017).*
- Conductă reprezintă un tub prin care se instalează cablurile de cupru sau de fibră optică, delimitat de două elemente de infrastructură fizică adiacente de tip cabinet stradal, cameră de tragere, stâlp, pilon sau clădire. Cablurile pot fi instalate direct prin conducte, prin subconducele (tuburi) sau prin microconducele (tubete). Prefabricatele de beton și canalele folosite pentru protecția cablurilor sau a conductelor vor fi asimilate, în măsura posibilului, conductelor (conf. Anexei nr. 1 la Decizia președintelui ANCOM nr. 1108/2017).*

REALIZAREA INFRASTRUCTURII FIZICE A REȚELEI DE COMUNICAȚII ELECTRONICE, FIBRĂ OPTICĂ

- *Operator reprezintă o persoană care instalează, operează, controlează sau pune la dispoziție terților o rețea publică de comunicații electronice sau facilități asociate ori o persoană care este autorizată în acest sens (conf. art. 4 alin. (1) pct. 27. din Ordonanța de urgență nr. 111/2011).*
- *Infrastructură fizică reprezintă orice element sau parte componentă a unei rețele, precum și orice element necesar susținerii acesteia, cu excepția rețelelor de comunicații electronice, care pot fi utilizate pentru instalarea unei rețele de comunicații electronice fără a deveni ele însele elemente ale rețelei de comunicații electronice, cum ar fi: canalele, conductele, țevile, camerele de tragere și de vizitare, cabinetele, clădirile și intrările în clădiri, structurile de susținere a antenelor, turnurile, stâlpii, pilonii și alte construcții ingineresti parte a respectivei rețele; cablurile, inclusiv fibra optică neechipată, precum și elementele rețelelor utilizate pentru furnizarea apei destinate consumului uman, astfel cum aceasta este definită la art. 2 pct. 1 din Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, republicată, cu modificările ulterioare (conf. art. 2 alin. (1) lit. c) din Legea nr. 159/2016*

AMENAJARE RÂU SADU – ZONĂ DE PROMENADĂ

Infrastructură:

- Consolidarea zidurilor de sprijin existente
- Construcția unei pasarele suspendate
- Iluminat public cu led și panouri fotovoltaice
- Amenajare albia majoră pe structura de rezistență existentă și sau nou construită, spațiu ambiental, vegetal cu integrare, amenajări cu piatră de râu, insulițe.

STRADA RÂULUI ȘI IOAN SĂVOIU

Infrastructură:

- rețea de comunicații electronice și fibră optică, mobilier stradal hybrid (smart), mini-stații de încărcare biciclete, telefoane, wi-fi
- parteneriat public privat cu proprietarii de imobile pentru realizarea infrastructurii verzi energie alternativă, panouri fotovoltaice, izolație naturală.

PIAȚA CENTRALĂ

- mobilier stradal hybrid (smart), mini-stații de încărcare, stații de încărcare electrică, anveloparea instituțiilor publice, complementare surse de energie verde alternativă, panouri fotovoltaice..

BAZA SPORTIVĂ

- mobilier stradal hybrid (smart), mini-stații de încărcare, stații de încărcare electrică, anveloparea instituțiilor publice, complementare surse de energie verde alternativă, panouri fotovoltaice

CARTIERUL TINERETULUI “OZONE - SMART”

Realizarea acestui ansamblu rezidențial are ca obiective:

- păstrarea tinerilor în localitate*
- deschiderea și sau susținerea pentru tinerii care vor să locuiască la țară*
- statuarea unui mod de conviețuire care să îmbie naturalețea cadrului ambiental oferit de relief, viața din satul românesc modern, unde copilul iasă la locurile de joacă și la complexul sportiv în maximă siguranță, o infrastructură educațională SMART, zonă de agrement sau promenadă, complex sportiv, mini shopping-village, magazine cu produse tradiționale locale*
- infrastructură integrată: apă, gaze, canalizare, iluminat public inteligent*
- mobilier stradal hybrid (smart) mini stații electrice, stație electrică de încărcare auto*

- *sistem de gospodărire cu autofinanțare oferit de autoritatea publică: acces securizat, sistem de supraveghere video pentru siguranță și ordine, întreținere spații verzi, salubritate*
- *regulament de urbanism riguros cu încadrare arhitecturală care să corespundă și nevoilor reale actuale*

INFRASTRUCTURĂ RUTIERĂ

- *realizarea sistemului de siguranță a circulației cu indicatoare electrice / electronice independente energetic cu conectivitate la sistemul public de infrastructură inteligentă, panouri de conectare.*
- *regulament de urbanism riguros cu încadrare arhitecturală care să corespundă și nevoilor reale actuale.*

Valentin Dumitru Ioan IVAN

Primarul comunei Sadu

SOLUȚII

- *Identificarea tuturor factorilor economici care pot aduce confort financiar locuitorilor - produse agroalimentare de calitate, recunoscute și certificate conform schemelor europene și românești (Indicație Geografică Protejată, Denumire de Origine Protejată, Specialitate Tradițională Garantată, Produs Tradițional, Produs Montan, Rețetă Consacrată)*
- *Asistență de specialitate în certificarea produselor.*
- *Autorizarea și certificarea meșteșugarilor de produse de artizanat și articole vestimentare, promovarea produselor specifice zonei, din lână spălată și prelucrată în Sadu.*
- *Organizarea periodică a unei piețe volante de proximitate pentru a facilita dezvoltarea unei relații de apropiere între locuitorii comunei și promovarea acestui proiect în orașele Sibiu, Cisnădie, Tâlmăciu.*



SOLUȚII

- *Prin acest proiect se urmărește sporirea gradului de confort a producătorilor din Sadu și oferirea posibilității locuitorilor de a achiziționa produse de calitate din proximitate.*
- *conceptul "Eat Local".*
- *Organizarea periodică a unor trasee culturale cu specific gastronomic și de promovare a tradițiilor, în colaborare cu autoritățile locale din Mărginimea Sibiului (Drumul Brânzei, Povestea lânii), precum și promovarea acestor inițiative în Agenda Culturală elaborată de Consiliul Județean.*
- *Oferirea de informații în timp real a deschiderii apelurilor de proiecte prin Programul National de Dezvoltare Rurală, cu sinteza explicită a Ghidurilor Solicitantului prin platforma mobile Smart- Village.*

