



SIMPOZIONUL ȘTIINȚIFIC AL INGINERILOR ROMÂNI DE PRETUTINDENI

SINGRO 2025

Ediția a XVI-a, cu temele

- 1. Digitalizarea în societatea contemporană. Educație. Formare. Aplicații.*
- 2. Eficiența Energetică și protecția mediului.*

25-26 septembrie 2025,
Suceava – România

Program

Organizat de



Asociația Generală a Inginerilor din România

în colaborare cu



Universitatea
Ștefan cel Mare
Suceava



Primăria
Municipiului
Suceava

cu sprijinul



DELGAZ
grid

SAMER

ASSIST
Innovative Minds

Asociația Generală a Inginerilor din România organizează, o dată la doi ani, *Simpozionul Științific al Inginerilor Români de Pretutindeni - SINGRO*, cadru profesional de colaborare între inginerii români de pretutindeni, în scopul identificării unor soluții pentru problemele cu care se confruntă societatea contemporană.

SINGRO 2025 este organizat în colaborare cu Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, în contextul sărbătoririi a **40 de ani de învățământ superior energetic și electric la Suceava**, în colaborare cu Primăria Municipiului Suceava și cu sprijinul Delgaz Grid, Societatea Auditorilor și Managerilor Energetici din România-SAMER, ASSIST Software Suceava.

Obiectivele **Simpozionului SINGRO 2025** sunt:

- discutarea și analiza conceptelor de **Digitalizare în societatea contemporană** și respectiv, **Eficiența energetică și protecția mediului**;
- conturarea unor idei utile, a unor soluții, pentru dezvoltarea modernă și economică spre viitor;
- abordarea provocărilor actuale prin soluții sustenabile, relevante și pentru probleme viitoare.

SINGRO 2025 și-a propus să-i adune pe inginerii români de pretutindeni, prin **mesaje online** și prin lucrări științifice, pentru a demonstra că reușim să depășim barierele puse de distanțele geografice.

Dezbaterile pe temele **Digitalizarea în societatea contemporană. Educație. Formare. Aplicații**, și respectiv, **Eficiența energetică și protecția mediului**, propun soluții și demonstrează că ingineria este o componentă activă a societății moderne.

Comitetul științific

Mihai MIHĂIȚĂ – Președinte AGIR, Președinte de onoare ASTR
Prof. dr. Mihai DIMIAN – Rector Universitatea Ștefan cel Mare
din Suceava

Ec. Vasile RÎMBU – Primarul Municipiului Suceava

Prof. dr. ing. DHC Adrian GRAUR – Rector Emeritus
Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Prof. dr. ing. DHC Nicolae SEGHEDEIN – Prorector Universitatea
Tehnică „Gheorghe Asachi” Iași, Membru C.D. AGIR

Ing. Cristian SECOȘAN – CEO Delgaz Grid România

Prof. dr. ing. Gianfranco CHICCO – Politehnica Torino

Prof. dr. ing. Radu BOJOI – Politehnica Torino

Prof. dr. ing. Dan Laurențiu MILICI – Decan Facultatea de
Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor

Conf. dr. ing. Ilie NUCĂ – Director Școala Doctorală,
Universitatea Tehnică a Moldovei

Conf. dr. ing. Andrei CHICIUC – Președinte SAMER MD,
Universitatea Tehnică a Moldovei

Prof. dr. ing. Ilie MUSCĂ – Decan Facultatea de Inginerie
Mecanică, Autovehicule și Robotică, AGIR Suceava

Prof. dr. ing. Mircea OROIAN – Decan Facultatea de Inginerie
Alimentară, AGIR Suceava

Prof. dr. ing. Ciprian PALAGHIANU – Decan Facultatea de
Silvicultură, AGIR Suceava

Dr. ec. Cezar IOJA – Administrator al Județului Suceava

Ing. Ioan Dan CUȘNIR – Viceprimar Primăria Municipiului
Suceava

Ec. Daniel UNGURIAN – Viceprimar Primăria Municipiului
Suceava

Prof. dr. ing. Dan MICU – Universitatea Tehnică Cluj Napoca

Prof. dr. ing. Cristian LĂZĂROIU – Politehnica București

Prof. dr. ing. DHC Gheorghe MANOLEA – Președinte Sucursala
AGIR Dolj, Vicepreședinte C.D. AGIR

CS I Dr. ing. Valentin SILIVESTRU – Președinte Dir. Gen.
Turbomotoare – COMOTI, Vicepreședinte C.D. AGIR

Prof. dr. ing. Radu-Dumitru PENTIUC – Președinte Sucursala
AGIR Suceava, Membru C.D. AGIR

Conf. dr. ing. Andrei CECLAN – Președinte SAMER RO,
Universitatea Tehnică Cluj Napoca

Ec. Vadim Matei DIMITRIU – Director, Ministerul Energiei

Prof. dr. ing. Florin TĂNĂSESCU – Membru C.D. AGIR

Prof. dr. ing. Șerban RAICU – Membru C.D. AGIR

Prof. dr. ing. Elisabeta VASILESCU – Președinte Sucursala AGIR
Galați, Membru C.D. AGIR

Prof. dr. ing. Ionel STAREȚU – Președinte Sucursala AGIR
Brașov, Membru C.D. AGIR

Conf. dr. ing. Dinu DARABĂ – Președinte Sucursala AGIR
Maramureș, Membru C.D. AGIR

Conf. dr. ing. Ioan Aurel CHERECHEȘ – Președinte Filiala AGIR
Cluj, Membru C.D. AGIR

Ing. Vasile Anton MORARU – Președinte Sucursala AGIR
Buzău, Membru C.D. AGIR

Dr. ing. Dragoș-Răzvan POPA – Membru C.D. AGIR

Dr. ing. Cristina PUICAN – Membru C.D. AGIR

Comitetul de organizare AGIR Suceava

Prof. dr. ing. Radu-Dumitru PENTIUC

Prof. dr. ing. Dan Laurențiu MILICI

Prof. dr. ing. Ilie MUSCĂ

Prof. dr. ing. Mircea OROIAN

Prof. dr. ing. Ciprian PALAGHIANU

Prof. dr. ing. Cristina TURCU

Conf. dr. ing. Pavel ATĂNĂSOAE

Prof. dr. ing. Ovidiu SCHIPOR

Conf. dr. ing. Daniela IRIMIA

Conf. dr. ing. Cezar-Dumitru POPA

Conf. dr. ing. Stelian ALACI

Conf.dr. ing. Florina CIORNEI

Conf. dr. ing. Mariana Rodica MILICI

Conf. dr. ing. Gabriela RAȚĂ

Conf. dr. ing. Mihai RAȚĂ

Conf. dr. ing. Crenguța Elena BOBRIC

Conf. dr. ing. Constantin UNGUREANU

Șef lucrări dr. ing. Sorin POHOAȚĂ

Șef lucrări dr. ing. Eugen HOPULELE

Dr. ing. Ovidiu Magdin ȚANȚA

Dr. ing. Daniel Ștefan GEORGESCU

Comitetul de organizare AGIR București

Dr. ing. Cristina PUICAN

Ing. Carmen BUZAN

Spec. rel. Andreea PLOEȘTEANU

Contabil Nicoleta BOGDESCU

JOI, 25 SEPTEMBRIE 2025

USV, Auditorium *Joseph SCHMIDT* - Corp F

08.30 – 09.00 Înregistrarea participanților

09.00 – 10.00 Vizită Campus 1 USV

USV, Auditorium *Joseph SCHMIDT* - Corp F

10.00 – 10.50 Deschiderea festivă SINGRO 2025

Prof. dr. ing. Radu-Dumitru PENTIUC

Președinte Sucursala AGIR Suceava

Universitatea “Ștefan cel Mare” din Suceava

Cuvânt introductiv

Prof. dr. Mihai DIMIAN

Rector Universitatea “Ștefan cel Mare” din Suceava

Cuvânt introductiv

Ec. Vasile RÎMBU

Primarul Municipiului Suceava

Cuvânt de bun venit

Prof. dr. ing. Dan-Laurențiu MILICI

Decan Facultatea de Inginerie Electrică și Știința
Calculatoarelor

Învățămintul energetic la USV. Istorie și perspective

USV, Auditorium *Joseph SCHMIDT* - Corp F

10.50 – 11.50 Sesiune plenară

Eur. Ing. Mihai MIHĂIȚĂ

Președinte AGIR, Președinte de onoare ASTR

DIGITALIZAREA ÎN SOCIETATEA CONTEMPORANĂ

Sorin Dumitru ELISEI

Director General Direcția Energie din Ministerul Energiei

Dr. ec. Cezar IOJA

Administrator al Județului Suceava

*PROIECTE PENTRU DIGITALIZARE ȘI EFICIENȚĂ ENERGETICĂ ÎN
JUDEȚUL SUCEAVA*

Ing. Valeriu IFTIME

Președinte Consiliul Județean Botoșani

DIGITALIZARE ȘI EFICIENȚĂ ENERGETICĂ ÎN JUDEȚUL BOTOȘANI

Ing. Cristian SECOȘAN

Director General Delgaz Grid

DIGITALIZARE REȚELE ȘI SERVICII CLIENȚI LA DELGAZ GRID

Prof. dr. ing. DHC Eugen Neculai SEGHEDEIN

Prorector al Universității Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iași

Membru al Consiliului Director AGIR

DIGITALIZAREA ENERGIEI ȘI ENERGIA DIGITALIZĂRII

Prof. dr. ing. Rodion CIUPERCĂ

Director Centrul Universitar de Formare Continuă

Universitatea Tehnică a Moldovei

*FORMAREA COMPETENȚELOR PROFESIONALE ÎN INGINERIE,
ELECTRONICĂ, AUTOMATICĂ ȘI ROBOTICĂ, CA RĂSPUNS LA
CERINȚELE INDUSTRIEI 4.0.*

Crof. dr. ing. Andrei CHICIUC

Universitatea Tehnică a Moldovei, Președinte SAMER MD

*EFICIENȚA ENERGETICĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA; PROGRAME,,
OPORTUNITĂȚI, ȘI IMPACT*

USV, Restaurantul Universității

12.00 – 13.15 Prânz

USV, Corp D, Et. 2, Amf. Dragomir HURMUZESCU

13.30 – 17.00 Lucrări pe secțiuni – SECȚIUNEA A

Moderatori:

Sorin Dumitru ELISEI - Director General Direcția
Generală Energie din Ministerul Energiei

Cristian SECOȘAN - Director General Delgaz Grid

Stelian BULIGA - Director Strategie Delgaz Grid

1. Dan DURA¹

¹Director Serviciul Proiecte Europene Primăria Municipiului Suceava

*PROIECTE DE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ DEZVOLTATE DE
PRIMĂRIA SUCEAVA*

2. Vasile RACHIER¹, Octavian MANGOS¹, Daniel RUSU¹

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova
*EVALUATION OF WIND ENERGY PARAMETERS BASED ON DATA
MEASURED AT METEOROLOGICAL STATIONS*

3. Nicușor Constantin TOMA¹, Ioana LEUȘTEAN¹

¹Delgaz Grid, Târgu Mureș, România

*PROSUMERS CONSUMPTION ANALYSIS THROUGH DIGITAL
ENERGY DATA MONITORING TOOLS - CASE STUDY*

4. Ruslan BALACCI¹

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova
*STANDARDIZAREA STABILITĂȚII ENERGETICE A SISTEMELOR DE
STOCARE: ÎNTRUDUCEREA INDICELUI GAUSS*

5. George D. BĂDĂLUȚĂ¹, Emil M. IUZIC¹, Marius LOVIN¹

¹Delgaz Grid, Târgu Mureș, România

INSPECTION OF OVERHEAD POWER LINES USING DRONES OR A CAMERA SYSTEM ON THE VEHICLE. APPLICATION FOR MANAGING COLLECTED DATA

6. Emanuel SEMENIUC^{1,2}

¹Delgaz Grid, Târgu Mureș, România

²Universitatea “Ștefan cel Mare” din Suceava, România

MONITORIZAREA REGIMULUI DINAMIC DE INCARCARE A LINIILOR ELECTRICE AERIE

7. Ana Maria LUNGU¹, Diana DUMITRESCU¹

¹Delgaz Grid, Târgu Mureș, România

OM ȘI AI ÎN ACEEAȘI ECHIPĂ - SOLUȚIE INTELIGENTĂ PENTRU RELAȚIA CU CLIENTUL ÎN SECTORUL ENERGETIC

8. Cristian SECOȘAN¹

¹Delgaz Grid, Târgu Mureș, România

DIGITALIZATION OF NETWORKS AND CUSTOMER SERVICES AT DELGAZ GRID

9. Ciprian Nicolae IORDĂCHESCU^{1,2}, Pavel ATĂNĂSOAE²

¹Delgaz Grid, Târgu Mureș, România

²Universitatea “Ștefan cel Mare” din Suceava, România

STAND DE LABORATOR STUDIUL INDICATORILOR DE CONTINUITATE ÎN ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ A UTILIZATORILOR

USV, Corp D, Et. 2, Amf. Remus RĂDULEȚ

13.30 – 17.00 Lucrări pe secțiuni – SECȚIUNEA B

Moderatori:

Eugen Nicolai SEGHEIDIN - Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași, Consiliul Director AGIR

Ilie NUCĂ - Director Școala Doctorală- UTM

Elena HELEREA - Universitatea Transilvania din Brașov

1. Elena HELEREA¹, Marius Daniel CĂLIN¹

¹Universitatea Transilvania din Brașov, România

PRIVIRE ISTORICĂ ȘI GLOBALĂ ASUPRA DEZVOLTĂRII HIDROCENTRALELOR. STUDIU DE CAZ - HIDROCENTRALELE DE PE FLUVIUL DUNĂREA

2. Ilie NUCĂ¹, Vadim CAZAC¹, Victor HÎRJĂU², Veaceslav GRIGORAȘ², Eugenieniu GUȚU³

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova

²SRL GrandLift, Chișinău, Republica Moldova

³SRL BasLift, Chișinău, Republica Moldova

STAREA ACTUALĂ ȘI EFICIENȚA ENERGETICĂ A PARCURILOR DE ASCENSOARE DIN REPUBLICA MOLDOVA

**3. Sorinel POPESCU¹, Iulian VLĂDUCĂ², Stela DINESCU³,
Ramona Manuela STANCIUC²**

¹Asociația Generală a Inginerilor din România, Dolj, România

²Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare Turbomotoare
COMOTI, București, România

³Universitatea din Petroșani, Hunedoara, România

*TEHNOLOGIE PENTRU STOCAREA ȘI PRODUCEREA ENERGIEI
UTILIZÂND CAVITĂȚI SALINE ȘI CO₂, CU COMPRESOR ȘI
EXPANDER CU ȘURUB CU INECȚIE DE ULEI*

4. Vlad COJANU¹, Elena HELEREA¹

¹Universitatea Transilvania din Brașov, România

*STUDIUL PERFORMANȚEI ENERGETICE LA UNITĂȚILE DE
POMPARE A APEI POTABILE*

5. Ion POTÂRNICHE¹

¹ICPE ACTEL S.A. – București, Romania

*SOLUȚII EFICIENTE ENERGETIC DEZVOLTATE DE ICPE ACTEL
PENTRU ECHIPAMENTELE ELECTRICE DIN DOTAREA
INSTALAȚIILOR DE FORAJ*

6. Traian CRIȘU¹, Lavinia CRIȘU²

¹NOVA CONSULT SRL din Craiova, România

²Liceul Tehnologic de Transporturi Căi Ferate din Craiova,
România

*AUDITUL SISTEMELOR DE MANAGEMENT AL ENERGIEI. CÂTEVA
REFLECȚII PE MARGINEA EVOLUȚIEI CERTIFICĂRIILOR ISO 50001*

7. Iulian BACIU¹

¹BIOENERGY SUCEAVA S.A., Suceava, România

*ROLUL COGENERĂRII PE BAZĂ DE BIOMASĂ ÎN TRANZIȚIA
ENERGETICĂ A COMUNITĂȚILOR URBANE – STUDIU DE CAZ:
SUCEAVA*

8. Liliana JITARI¹, Maria-Liliana MARIAN¹

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova

*INFLUENȚA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR ASUPRA
VALORII DE PIAȚĂ. METODOLOGIA DE CALCUL ÎN REPUBLICA
MOLDOVA*

9. Neculae PANDELE¹, Claudiu TANASA¹, Marius STAN²

¹WPC Energy CPC, SETEC AGIR, România

²Universitatea de Petrol și Gaze din Ploiești, România

*FUTURE ENERGY: THE ROLE OF YOUTH IN TRANSFORMING THE
PETROLEUM INDUSTRY AI CHALLENGES FOR FUTURE
GENERATIONS IN A SUCCESSFUL CAREER PATH*

USV, Corp D, Et. 2, Amf. Nicolae BOȚAN

13.30 – 17.00 Lucrări pe secțiuni – SECȚIUNEA C

Moderatori:

Mihai MIHĂIȚĂ - Președinte AGIR, Președinte de onoare ASTR

Andrei CHICIUC - Universitatea Tehnică a Moldovei, Președinte SAMER MD

Gheorghe MANOLEA - Universitatea din Craiova

1. Daniel UNGURIANU¹

¹Viceprimar Primăria Municipiului Suceava

VIITOR ȘI PERSPECTIVE CU PROIECTE PENTRU DIGITALIZARE ȘI DE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ DEZVOLTATE DE PRIMĂRIA SUCEAVA

2. Victor ABABII¹, Viorica SUDACEVSCHI¹, Viorel CĂRBUNE¹, Olesea BOROZAN¹, Silvia MUNTEANU¹

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova
SISTEM MULTI-AGENT PENTRU MONITORIZAREA ȘI LUAREA DECIZIILOR ÎN SITUAȚII EXCEPȚIONALE

3. Alina Bianca POP¹, Dinu DARABĂ¹, Aurel Mihail ȚÎȚU²

¹Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, România

²Universitatea Lucian Blaga din Sibiu, România

APPLYING QUALITY MANAGEMENT AND DIGITAL TOOLS TO OPTIMIZE PUBLIC TRANSPORT IN BAIA MARE

4. Paul OLARU¹

¹DGM - Expert "EU Deutsche Materialkunde e.V." Sankt Augustin, Germany

NEW PARAMETERS DISCOVERY USING AI-ARTIFICIAL-INTELLIGENCE, HIGH PERFORMANCE COMPUTING –ROBOTICS TITANIUM BI-PHASIC EXTRUSION

5. Ionel STAREȚU^{1,2}

¹Universitatea Transilvania din Brașov, România

²Academia de Științe Tehnice din România, București, România
DRONELE ȘI ROLUL LOR ÎN TRANSPORTUL URBAN/INTERURBAN ÎN PREZENT ȘI ÎN VIITOR

6. Cristina TOMA¹, Andrei TOMA¹

¹ Global Instal Suceava

PROIECTE REALIZATE ÎN DOMENIUL EFICIENȚEI ENERGETICE ȘI AUTOMATIZĂRII

7. Gheorghe MANOLEA¹, Mihnea BĂLTEANU², Florin RAVIGAN¹, Laurențiu ALBOTEANU¹, Constantin ȘULEA- IORGULESCU¹, Alexandru NOVAC³

¹Universitatea din Craiova, Craiova, România

²SC MISO SRL, Craiova, România

³SC PROMAT SA, Craiova, România

METODĂ ȘI SISTEM PENTRU OBȚINEREA DE INFORMAȚII STRADALE SUPLIMENTARE

8. Andrei CHICIUC¹

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova

SMARTPHONE-UL CA SISTEM DE MĂSURARE CU TRASABILITATE METROLOGICĂ

9. Laurențiu Dan MILICI¹, Octavian Adrian POSTOLACHE^{1,2}, Mariana Rodica MILICI¹

¹Universitatea “Ștefan cel Mare” din Suceava, România

²Instituto Universitario de Lisboa, Portugal

PERSPECTIVE ALE ÎNVĂȚĂMÂNTULUI UNIVERSITAR INGINERESC

10. Ionuț CROITORU¹

¹Universitatea “Ștefan cel Mare” din Suceava, România

DESIGN OF A DIGITAL PLATFORM SUPPORTING THE AUTISM COMMUNITY IN SUCEAVA

11. Alina BREGNOVA¹

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova

METODE DE FABRICARE A ROȚILOR DINȚATE PRIN IMPRIMARE 3 D

Restaurant Balada Suceava <https://hotelbalada.ro/restaurant/>
18.00 Cină festivă

Vineri, 26 SEPTEMBRIE 2025

Ora 8,15 îmbarcare în autocar, parcare din fața Corp A, USV

Ora 8,30 plecare autocar din parcare din fața Corp A, USV

Cetatea de Scaun a Sucevei

08.50 – 09.00 Fotografie de grup la Cetatea de Scaun a Sucevei

09.00 – 09.30 Vizită Cetatea de Scaun a Sucevei și Muzeul Satului

09.30 – 18.00 Excursie la Mănăstirile Dragomirna, Putna, Sucevița, Moldovița, Voroneț. Vizita olărit Marginea.

USV, Restaurantul Universității

18.00 – 19.00 Cina

Harta USV

<https://usv.ro/resurse/tur-virtual/>

Supliment explicativ la PROGRAM SINGRO 2025

Material preluat din lucrarea *Patrimoniul istoric la Bucovinei*

www.heritage-ua-ro.org

Autori: Lavinia AVASILOAIE, Bogdan COCIERU, Vasile M.
DEMCIUC, Alina NACU, Florin PINTESCU, Ștefan PURICI

Municipiul Suceava — istoric și obiective turistice

Fostă capitală medievală a Moldovei, **Suceava** este în același timp inima părții de sud a Bucovinei și locul din care pornesc principalele drumuri spre mănăstirile pictate din județ. Orașul Suceava a fost menționat documentar la 10 februarie 1388, într-un act emis de Petru I Mușatinul. Orașul a devenit capitală a Moldovei în acest timp, dar și-a câștigat faima în perioada domniei lui Ștefan cel Mare (1457-1504). Deși din 1564, Alexandru Lăpușneanu a mutat capitala Moldovei la Iași, unii domnitori din secolele XVI și XVII au preferat să domnească de la Suceava, ceea ce a permis orașului să-și continue dezvoltarea. Spre sfârșitul secolului al XVII-lea orașul a intrat în declin. În perioada interbelică, Suceava, reședința județului cu același nume, se dezvoltă lent din punct de vedere economic. Numărul locuitorilor rămâne aproape constant până în 1944. Industria orașului a fost reprezentată doar de două mori, o fabrică de mezeluri, o mică fabrică de zahăr, una de culori de pământ, o presă de ulei, două tăbăcării și mai multe ateliere meșteșugărești. În Suceava funcționau mai multe școli și licee, un Muzeu al orașului înființat încă din anul 1900, câteva Case Naționale (româna, germană, polonă), diverse asociații culturale și profesionale.

După al Doilea Război Mondial Suceava a cunoscut o perioadă de dezvoltare economică și urbană, devenind municipiu reședință de județ în 1968. Astăzi este un oraș universitar având și un potențial economic ridicat.

Cel mai importat obiectiv al Sucevei este **Cetatea de Scaun**, din fosta reședință a Moldovei medievale, devenită simbolul orașului. Construită de Petru I Mușatinul și atestată la 10 februarie 1388, Cetatea de Scaun a Moldovei din Suceava a cunoscut în decursul timpului perioade de consolidare și reconstrucție. În timpul domniei lui Alexandru cel Bun, cetatea avea un plan rectangular cu puternice turnuri de apărare la colțuri. În timpul domniei lui Ștefan cel Mare s-au adăugat cetății inițiale zidurile exterioare de apărare, ziduri întărite cu bastioane circulare și un șanț de apărare întărit la rândul său cu un zid de contraescarpă.



Cetatea de Scaun a Sucevei



Palatul administrativ din Suceava

Urmașii ilustrului domn au efectuat unele lucrări de mică amploare de refacere a cetății, la zidul de incintă și în interiorul cetății. Cetatea a rezistat de-a lungul secolelor tuturor asediilor, fiind însă distrusă, din ordinul otomanilor, în anul 1675. Abia la începutul secolului al XX-lea, arhitectul austriac Karl A. Romstorfer a efectuat lucrări de restaurare a Cetății de Scaun, lucrări continuate în deceniul al șaselea al secolului XX.

Un alt obiectiv medieval situat pe platoul Zamca este **Cetatea Șcheia**, cunoscută și sub denumirea de **Cetatea de Apus a Sucevei**. În formă de romb, ea a fost un avanpost de apărare a orașului încă din vremea lui Petru I Mușatinul, făcând parte din sistemul de fortificații construit în Moldova la sfârșitul secolului al XIV-lea, în momentul apariției pericolului otoman. Înzestrată cu turnuri de apărare rectangulare, contrafort! și șanț de apărare, Cetatea Șcheia a fost abandonată în vremea lui Alexandru cel Bun, din cauza repetatelor alunecări de teren de pe versanții nordic și estic.

Ansamblul Curtea Domnească din centrul orașului Suceava a reprezentat sediul administrativ al domnilor Moldovei în secolele XIV-XVII. Ea a fost ridicată de Petru I Mușatinul, care a construit prima casă domnească. Din vremea lui Alexandru cel Bun se păstrează cele mai vechi edificii din piatră. Perioada de glorie a constituit-o epoca lui Ștefan cel Mare care a refăcut Curtea Domnească, a prevăzut-o cu ziduri de apărare, beciuri și turnuri-locuință și a extins-o spre sud. Ultima etapă de locuire este consemnată în vremea lui Vasile Lupu. Curtea Domnească a avut rol rezidențial, ceremonial, fiind în același timp sediul Sfatului Domnesc. Astăzi, ansamblul este compus din patru obiective: ruinele Palatului Domnesc, ruinele turnului-locuință și ale turnului de intrare și o serie de anexe, toate datând din secolele al XIV-lea și al XV-lea. Suceava are, de asemenea, și câteva monumente religioase care merită atenția turiștilor.

Complexul Mănăstirea Sfântul Ioan cel Nou este închinată unuia din sfinții patroni ai Moldovei. Sfanțul Ioan cel Nou este protectorul Moldovei, martirizat în secolul al XIII-lea pentru că a refuzat să se convertească la islam și este îngropat aici, sub un baldachin. Biserica mănăstirii a fost începută de Bogdan al III-lea în 1514 și terminată în 1522 de Ștefăniță Vodă, fiind reparată și înfrumusețată ulterior. Biserica mănăstirii, închinată Sf. Gheorghe, este pictată atât în interior, cât și în exterior, pictura datând din epoca lui Petru Rareș. Planul bisericii este asemănător celui de la Mănăstirea Neamț, suferind unele modificări în secolul al XIX-lea. În același timp i s-a adăugat un turn clopotniță de către Petru Șchiopul în 1589 și o eclesiamită în vremea mitropolitului Anastasie Crimca (1608-1629).



Biserica Mănăstirii Sf. Ioan din Suceava



Ruinele Cetății Șcheia

A devenit mănăstire în a doua jumătate a secolul al XIX-lea, când i s-a adăugat și clădirea stăreției. Între obiectele de valoare păstrate în mănăstire amintim racla de argint a Sfanțului Ioan și xilografuri donate de diverși mitropoliți, între care și Petru Movilă. Biserica Sf. Gheorghe este înscrisă în lista monumentelor UNESCO.

Biserica Mirăuți, cu hramul Sf. Mare Mucenic Gheorghe, este cel mai vechi locaș de cult al Sucevei, ctitorită de Petru I Mușatinul la finele secolului al XIV-lea. Din 1402 a devenit sediul Mitropoliei Moldovei medievale, fiind aduse aici moaștele Sfântului Ioan cel Nou. Potrivit tradiției, în această biserică au fost încoronați domnii Moldovei până în anul 1522. În vremea lui Ștefan cel Mare a fost complet refăcută. După o perioadă în care a intrat în declin a fost reconstruită în secolul al XVII-lea. Actuala biserică datează din anii 1898-1901, fiind restaurată de arhitectul Karl A. Romstorfer. Edificiul are plan triconc, cu un turn clopotniță lipit de zidul pronaosului, având elemente ale artei moldovenești, dar și influențe ale celei muntenești.

Biserica Sfântul Dumitru este ctitoria lui Petru Rareș, datând din anii 1534-1535. Edificiul are plan triconc, cu pridvor închis și ferestre de influență gotică. Fresca din exterior a fost distrusă, dar cea de la interior s-a păstrat și are valoare artistică. În curtea bisericii se află tumul clopotniță ridicat de Alexandru Lăpușneanu în 1560-1561, folosit ca foișor de foc și turn de observație. Cu o înălțime de 40 de metri, este cel mai înalt turn medieval din Suceava, oferind acces la panorama orașului.

Biserica Învierea Domnului sau *Voscresenia* este ctitoria soției lui Petru Rareș, doamna Elena, din anul 1551. Are dimensiuni mici, dar păstrează arhitectura clasică a stilului moldovenesc, cu unele influențe gotice, dar fără turlă. Punctul de atracție îl reprezintă clopotnița (zvonița), cu patru stâlpi și trei clopote, aflată lângă monument.

Mănăstirea Teodorenii este o ctitorie a lui Teodor Movilă din anul 1597, fiind reparată de familia boierilor Costin în veacul următor. Biserica are formă trilobată, în stilul moldovenesc, cu decorație interioară, refăcută în veacul al XVII-lea. Biserica a fost pictată în anul 1785, dar zugrăveala s-a degradat în timp, fiind păstrat azi numai tabloul votiv, cuprinzând portretele în mărime naturală ale lui Teodor Movilă și fiului său, Ioan, care se află pe peretele din stânga al pronaosului. Cromatica decorațiilor poate fi o atracție pentru vizitatori, fiind recent restaurată.

Un alt edificiu religios medieval este **Biserica Sfântul Nicolae**, care datează din anul 1611. Este ctitoria boierului Nicoară Prăjescu, fiind ridicată pe locul unei biserici mai vechi. Are plan dreptunghiular în stilul clasic moldovenesc, fiind valoroasă prin armonia proporțiilor. Un element de originalitate îl reprezintă tumul clopotniță aflat deasupra pridvorului.



Biserica „Învierea Domnului” din Suceava



Biserica Sfântul Dumitru din Suceava

Cel mai nou monument religios medieval este **Biserica Sfântul Ioan Botezătorul**, ctitorie a lui Vasile Lupu din anul 1643, cu rol de paraclis al Curții Domnești. Supranumită și Biserica „Coconilor” sau „Beizadelelor”, edificiul are plan clasic dreptunghiular, cu o absidă circulară pe aripa de est și un pridvor poligonal pe cea de vest. Originalitatea ei constă în decorația exterioară în forma unui brâu de inspirație muntenească.

În municipiul Suceava se găsesc și câteva edificii religioase aparținând comunității armenice din Moldova. **Complexul mănăstiresc Zamca** este un ansamblu medieval armenesc, fortificat, cu trei obiective: biserica Sfântul Axentie, tumul clopotniță și clădirea paraclis de la intrare.

Biserica Sfântul Axentie datează din secolul al XV-lea, fiind ridicată pentru comunitatea armenescă din Suceava. A fost refăcută în secolul al XVII-lea, având aspectul bisericilor moldovenești. Specific cultului armenesc este încadrarea altarului principal cu alte două mai mici. Tumul clopotniță de pe latura de est a incintei are 26 de metri înălțime, datând, conform unei inscripții în arabă, din anul 1606. Ansamblul arhitectonic este înconjurat de un șanț și val de pământ, în plan stelat, de unde îi vine și numele de „loc întărit” (Zamca).

Biserica Sfânta Cruce este un alt lăcaș de cult al armenilor, datând din anul 1522, ridicată de Cristea Hancoian. Refăcută de mai multe ori, biserica este influențată de stilul moldovenesc, fiind construită din cărămidă pe o fundație de piatră. În interior nu este pictată, fiind ornată cu icoane armenesti.

O altă biserică armenescă, **Biserica Sfântul Simion**, a fost ridicată de armeanul Donig în jurul anului 1513. Biserica a suferit mai multe modificări de-a lungul timpului până în secolul al XIX-lea. Lângă ea se află tumul clopotniță, supranumit **Turnul Roșu**, cu o bază pătrată și deschideri mari semicirculare și un cimitir armenesc cu monumente funerare originale.

În afara orașului se găsește **Biserica Hagigadar**. Fostă mănăstire, construită în anii 1512-1513 de către negustorul armean Drăgan Donavac (Donavachian), biserica a primit numele armenesc de *îndeplinirea dorințelor* (*haguii* însemnând în armeană *dorință*). Biserica, influențată de stilul moldovenesc, are un plan dreptunghiular, cu o absidă circulară și un naos lărgit pentru a face loc celor trei altare. Este renumită pentru tradiția care consta în înconjurarea în genunchi a dealului pe care este zidită, de către pelerinii care își doresc împlinirea unei dorințe.



Mănăstirea Hagigadar



Clopotnița Turnu Roșu

Muzeul Bucovinei este o atracție de interes național și internațional, având drept punct central Muzeul de Istorie. Unul din imobilele vechi din oraș, actualul sediu al Muzeului de Istorie, a fost construit între 1902-1903 în stil baroc simplu, fiind pe rând Căpitănia districtului Suceava, Prefectură, birou vamal și poștal, până la funcționalitatea avută în zilele noastre. Cu cele 27 de săli ale sale, Muzeul oferă vizitatorilor o trecere prin întreaga istorie națională și regională, de la primele locuiri umane din regiunea de nord a Moldovei până în contemporaneitate. Remarcabile sunt sălile care redau istoria locală, mai ales în momentele ei cele mai reprezentative pentru istoria națională. Un punct de atracție unic îl reprezintă Sala Tronului, cu manechine îmbrăcate în veșminte de epocă și înregistrări audio care redau atmosfera din epoca lui Ștefan cel Mare, aflat în Sfatul domnesc. O altă componentă a Complexului Muzeal este Muzeul de Științele Naturii din centrul municipiului. Secțiile sale prezintă expozate din diferite domenii: petrografie-mineralogie, paleontologie, botanică, entomologie, ornitologie. În cadrul muzeului sunt organizate expoziții temporare, cu tematică variată, care reprezintă atracții atât pentru localnici, cât și pentru turiști.

Muzeul etnografic este găzduit de o frumoasă clădire din secolul al XV-lea, care a avut rolul de han. Clădirea a fost construită pe locul unui edificiu mai vechi, fiind unicat datorită faptului că este cel mai vechi imobil civil din oraș. În perioada habsburgică a avut rol de cabană de vânatoare pentru membrii casei imperiale. Clădirea are două niveluri: primul - cu ziduri groase din piatră și tavane boltite, cel superior - cu două coridoare perpendiculare și patru încăperi. Aici se află Secția de Etnografie și Artă Populară a Complexului Muzeal. La nivelul întâi este reprodus în amănunt interiorul unui han din secolul al XVIII-lea, cu sală de han, cameră de odihnă, pivniță și crămă, având expozate valoroase, între care o sobă ornamentată cu ceramică de Kutu, de culoare galben-verde, cu motive bizantine. La etajul superior sunt expuse unelte casnice, obiecte ceramice și de lemn, obiecte meșteșugărești, țesături și articole de îmbrăcăminte din diferite regiuni ale Bucovinei. Între ele se remarcă ceramica neagră de Marginea.

Casa memorială Simion Florea Marian reconstituie atmosfera în care și-a creat operele unul din cei mai mari folcloriști și etnografi români. Imobilul, unul din cele mai vechi din Suceava, construit în secolul al XVIII-lea și aparținând inițial boierilor din familia Kapri, adăpostește o colecție vastă memorialistică și documentară. Între cele 20.000 de piese existente, vizitatorii pot vedea cărți vechi românești și străine, corespondență, fotografii, tablouri, documente de familie. Cele mai reprezentative expozate sunt manuscrisele originale ale operei lui Simion Florea Marian.



Muzeul de Istorie din Suceava



Hanul Domnesc din Suceava

Muzeul Satului Bucovinean, aflat în imediata vecinătate a Cetății de Scaun, organizat în aer liber, adăpostește peste 80 de imobile tradiționale din nordul Moldovei și Bucovina. Sunt evidențiate aici toate zonele etnografice ale regiunii, cuprinzând monumente de arhitectură tradițională, gospodării, mori, anexe, ateliere. Deosebit de valoroase sunt biserica de lemn cu clopotniță, cârciuma, dar și instalațiile tehnice populare (moara de apă, piua, oloinița). Remarcabile sunt biserica din Vama de la finele secolului al XVIII-lea, casa Roșu de la sfârșitul secolului al XIX-lea și moara de apă de la Humor. Surprinzător este și uriașul Ou confecționat din fibră de sticlă, omologat în 2009 ca fiind cel mai mare ou tradițional de Paști din lume, de către Academia Mondială a Recordurilor.

În împrejurimile municipiului Suceava se găsesc numeroase localități care au monumente de interes religios, cultural și turistic. **Biserica Sfântul Ilie** a fost ctitorită de Ștefan cel Mare în anul 1488. A suferit distrugeri și reconstrucții repetate până în secolul al XIX-lea. Planul bisericii este triconc, clasic pentru stilul moldovenesc, cu contraforți și cu turlă asemănătoare cu cea de la Voroneț. O atracție este portretul votiv al lui Ștefan cel Mare, refăcut în secolul al XVII-lea, dar și armonia picturii interioare cu arhitectura edificiului. Ultima ctitorie a lui Ștefan cel Mare este **Biserica din Reuseni**, ridicată în anul 1503 și terminată de urmașul său Bogdan al III-lea în 1504. Are un plan mixt, combinând planul longitudinal cu cel trilobat, fără turlă și abside. Nu are pictură, fiind înălțată pe locul unde a fost decapitat tatăl lui Ștefan cel Mare.

Biserica Duminica Tuturor Sfinților din Părhăuți este o altă ctitorie medievală, zidită de logofătul Gavril Troțușan în 1522. Restaurată recent, biserica se prezintă ca o construcție masivă de piatră, care realizează trecerea de la bisericile ștefaniene către cele din vremea lui Petru Rareș. Cu plan dreptunghiular, dar fără abside și turlă, monumentul este unic prin pridvorul deschis cu etaj. Pictura interioară realizată după 1530 are alături de tabloul votiv al ctitorului, o frescă cu scena „Pieta”, care trădează o evidentă influență venețiană.

Un monument medieval târziu este **Biserica Adormirea Maicii Domnului din Ilișești**, ridicată de boierii locali la începutul secolului al XVIII-lea. Pictura a fost realizată de pictorul bucovinean Epaminonda Bucevski în anul 1867. Este unicat prin semnele zodiacale sculptate pe tumul clopotniță de la poartă.



Muzeul Satului din Suceava



Biserica Sf. Ilie

Mănăstirea Dragomirna, situată la 10 km de Suceava, este ctitoria mitropolitului Anastasie Crimca, care a ridicat-o între anii 1602-1609. Surprinde stilul ei, marcând începutul unei noi epoci în arhitectura religioasă din Moldova. Fără ornamentație bogată, mănăstirea este apărută cu ziduri fortificate înalte, cu fațade din piatră, având elementele caracteristice stilului moldovenesc, dar fără fresce exterioare. Acoperișul piramidal, cu plan cruciform bizantin amintește de epoca ștefaniană, însă detaliile gotice ale ușilor și ferestrelor și basorelieful cu motive florale și frunze de ferigă reprezintă o noutate. O altă noutate este brâul-torsadă din piatră care încinge biserica.

De asemenea, Mănăstirea Dragomirna se remarcă prin suplețe și prin înălțimea sa. Cu o înălțime a turlei de 42 m și o lățime a acesteia de 9,5m, Dragomirna are proporții neobișnuite pentru mănăstirile bucovinene. Turla bisericii are o formă rotundă în interior și octogonală în exterior. Ea se distinge prin sculptura decorativă de o mare bogăție, varietate și măiestrie, cu un vast repertoriu de motive ornamentale, geometrice și vegetale, rozete stilizate, stele formate din două romburi etc. Muzeul mănăstirii păstrează icoane vechi, obiecte bisericești, vase liturgice, manuscrise cu miniaturi, broderii și veșminte cu fir de aur și argint, toate de o veritabilă valoare artistică.

Biserica Înălțarea Sfintei Cruci din Pătrăuți este o ctitorie a lui Ștefan cel Mare, care datează din anul 1487. Biserica are plan treflat, construit în stil moldovenesc, dar care trădează și influențe gotice și renaștentiste. Turla de deasupra naosului are ornamentație cu firide și ocnițe.

Pictura are calități artistice reale, remarcabile fiind frescele „Tabloul votiv al familiei lui Ștefan cel Mare” și „Cavalcada Sfantului împărat Constantin cel Mare”. O altă atracție, aflată în curtea bisericii, o reprezintă „Masa Tăcerii”, obiectiv format din două calote semisferice care, se pare, au fost model de inspirație pentru Constantin Brâncuși. Biserica este cel mai vechi monument dintre cele înscrise în lista patrimoniului mondial UNESCO.



Mănăstirea Dragomirna



Biserica Pătrăuți