

**Planul de cercetare al facultății
- 2025-2029 -**

Nr. crt.	Denumire Laborator / Grup de cercetare	Componentă grup de cercetare	Tema majoră de cercetare	Obiective specifice
1.	Laborator de Materiale Avansate Multifuncționale (NANOMAT) Web: http://nanomat.usv.ro	Membri permanenți: Conf. univ. dr. Aurelian ROTARU (Coordonator) Prof. univ. dr. ing. Adrian GRAUR Lect. univ. dr. Andrei DIACONU Ș. I. dr. ing. Ionela RUSU Membri asociați Lect. univ. dr. Marian RÎȘCA Dr. Gabriel CĂRUNTU Dr. Daniela CĂRUNTU Drd. Vasyl MYKHAILOVYCH Drd. Ion SOROCEANU Drd. Mariia MYKHAILOVYCH Ing. Andrei - Cristian GHEORGHE	Laboratorul NANOMAT face parte din Centrul de cercetare MANSiD al Universitatii „Ștefan cel Mare” din Suceava. Laboratorul dezvoltă cercetări fundamentale și aplicate în domeniul materialelor avansate ce pot fi integrate în dispozitive micro- și nano-electronice. Interesul actual al membrilor NANOMAT constă în integrarea materialelor multifuncționale (de ex. materiale cu tranziție de spin, multiferoice, etc.) în dispozitive electronice cu proprietăți modulabile (precum supercondensatori, tranzistori cu efect de câmp, valve de spin, comutatori moleculari, etc.). NANOMAT desfășoară activități de cercetare în colaborare cu numeroși parteneri academici din Europa (Franța, Belgia, Germania, Spania, Ucraina, UK, Polonia, etc.), USA, Asia (Japonia, Iran) și Africa (Maroc). Proiectele implementate de către colectivul NANOMAT au fost / sunt finanțate de diverse agenții precum: UEFISCDI, ANCS, Academia Romană, Comisia Europeană (H2020).	- Analiza proprietăților fizico-chimice ale materialelor foto-, piezo- și termo-comutabile; - Analiza interacțiunilor în compuși cu tranziție de spin; - Fabricarea de dispozitive micro- și nano-electronice pe bază de materiale moleculare cu tranziție de spin; - Fabricarea de dispozitive micro- și nano-electronice pe bază de materiale feroelectrice; - Senzori de temperatură și de presiune pe bază de materiale moleculare cu tranziție de spin; - Modelarea și simularea proprietăților histeretice ale materialelor moleculare cu tranziție de spin sub acțiunea unor stimuli externi.

Nr. crt.	Denumire Laborator / Grup de cercetare	Componentă grup de cercetare	Tema majoră de cercetare	Obiective specifice
2.	Grup de cercetare a sistemelor pentru stocare, procesare și comunicații de date	Membri permanenți: Prof.univ.dr. Mihai Dimian (coordonator – <i>conducător de doctorat</i>) Prof.univ.dr. Alin Potorac Prof.univ.dr. Bianca Satco Conf.univ.dr. Alexandra Bălan Ș. I. dr. Doru Bălan Ș. I. dr. Iuliana Chiuchisan Ș. I. dr. Alin Căilean Ș. I. dr. Marius Prelipceanu Lector univ. dr. Aurelia Păscut Ș. I. dr. Dragoș Vicoveanu Ș. I. dr. Eduard Zadobrischi Membri asociați: Asist.univ.drd. Oleh Krulikovskiy Asist.univ.drd. Lucian Cosovanu Asist.univ.drd. Danuț Marius Tonu Asist.univ.drd. Cătălin Beguni Asist.univ.drd. Cezar Adomniței Asist.univ.drd. Răzvan Blaga Asist.univ.drd. Sebastian Avătămăniței	Sisteme de comunicații vehiculare; Dispozitive magnetice și optice pentru stocarea datelor; Electronică moleculară pentru secvențierea ADN și senzori biochimici; Proiectarea avansată a sistemelor digitale; Tehnologii moderne pentru comunicații de date; Securitatea cibernetică a comunicațiilor de date; Modele matematice ale sistemelor de memorie și cu valori multiple; Modernizarea detectorilor și analize de date pentru astrofizică și fizica particulelor.	Implementarea și testarea de sisteme de comunicații vehiculare prin lumină vizibilă (VLC); Proiectarea de sisteme hibride RF-VLC de comunicații vehiculare; Dezvoltarea de sisteme ce permit determinarea distanței dintre autovehicule folosind tehnologia VLC; Tehnici optimizate de securizare a transferurilor informaționale specifice peste Internet; Identificarea unor soluții de optimizarea rutelor în rețele MAN/WAN; Studiul sistemelor radio adaptive; Soluții moderne de proiectare și implementare a circuitelor VLSI Analiza efectelor zgomotelor și fluctuațiilor în sisteme cu memorie Studiul ecuațiilor și incluziunilor diferențiale conduse de măsuri boreliene Testarea funcționării circuitelor electronice supuse la radiații de energii înalte Analiza tehnologiei nanopore pentru secvențiere ADN Simularea și analiza datelor produse în experimente de astrofizică și fizica particulelor Dezvoltarea bazei materiale a laboratoarelor de <i>Ingineria Comunicațiilor, Comunicații optice</i> și pentru <i>Nanotehnologii de stocare și procesare a informației</i> .

Nr. crt.	Denumire Laborator / Grup de cercetare	Componentă grup de cercetare	Tema majoră de cercetare	Obiective specifice
3.	Grupul de cercetare în comunicații optice Web: http://vlc.usv.ro/	Membri permanenți: Prof. univ. dr. Mihai DIMIAN Ș. I. dr. ing. Alin-Mihai CĂILEAN Ș. I. dr. ing. Eduard ZADOBRISCHI Membri asociați Dr. Ing. Adrian DONE Drd. Ing. Cătălin Marius BEGUNI Drd. Fiz. Lucian COSOVANU	Grupul de cercetare în comunicații optice este parte a Centrului de cercetare MANSID al Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava. În cadrul laboratorului de comunicații optice sunt desfășurate activități ce țin de proiectarea, implementarea, testarea și optimizarea de sisteme de comunicații prin lumină vizibilă, tematica grupului fiind orientată cu precădere către utilizarea tehnologiilor de comunicații prin lumină vizibilă în aplicații de siguranță rutieră bazate pe comunicații wireless. Grupul de cercetare în comunicații optice colaborează cu parteneri din Europa (Franța) și USA. În cadrul acestei echipe au fost / sunt implementate proiecte de cercetare finanțate de UEFISCDI (PCCDI, PED).	- Dezvoltarea, implementarea și testarea de sisteme de comunicații prin lumină vizibilă (VLC) compatibile cu aplicațiile de siguranță rutieră; - Creșterea rezistenței la interferențe optice a sistemelor VLC; - Creșterea distanței de comunicație a sistemelor VLC destinate utilizării în aplicații de siguranță rutieră; - Dezvoltarea de sisteme VLC adaptive la context și la mediu; - Dezvoltarea implementarea și testarea de sisteme ce permit determinarea distanței dintre automobile folosind tehnologia VLC.
4.	Laborator de cercetare în vederea prototipării rapide a sistemele de control prin simulare Hardware-in-the-Loop (HIL), integrare și testare în timp real (PROTHILSYS)	Membri permanenți: Prof. univ. dr. ing. Constantin FILOTE (Coordonator) Conf. univ. dr. ing. Mihai RAȚĂ Ș.I. dr. ing. Valentin VLAD Ș. I. dr. ing. Ciprian AFANASOV Ș. I. dr. ing. Alexandru LAVRIC Lector dr. Ana-Maria COZGAREA Dr. ing. Raluca-Andreea FELSEGHI Drd. ing. Oana-Vasilica GROSU Membri asociați Conf. univ. dr. ing. Stelian ALACI CS III dr. ing. Maria-Simona RĂBOACĂ Prof. univ.dr. ing. Marian DRĂGOI Ș. I. dr. ing. Cezar TOMESCU	Laboratorul de simulare, integrare și testare Hardware-in-Loop (HIL) utilizează conceptul de control rapid al prototipării prin simularea în buclă închisă a componentelor hardware, software și comunicații ale sistemelor, produselor sau proceselor industriale. Infrastructura laboratorului permite: ♦ Implementarea algoritmilor complecși de control ai sistemelor, descriși prin scheme simulate în limbaj de nivel înalt (ex. blocuri grafice în Simulink), utilizând și optimizând sursele software de simulare și în implementare pe structuri numerice (OPAL-RT, dSPACE, Technosoft International) cu DSP și FPGA. ♦ Testarea diferitelor blocuri componente ale procesului în sistemul Hardware-in-the-Loop (HIL). ♦ Asigurarea logisticii necesare cercetării avansate aplicate pentru doctoranzi în domeniile Inginerie Electronică, Inginerie	♦ Analiza parametrilor energiei electrice conform standardului IEC 61000-4-30, IEC 61000-4-7; ♦ Analiză wavelet pentru semnale continue și/sau serii discrete de date. ♦ Testarea și demonstrarea funcționării stațiilor de încărcare a VE&PHEV. ♦ Platformă inteligentă pentru managementul structurii de încărcare a vehiculelor electrice. ♦ Dezvoltarea abilităților antreprenoriale ale absolvenților de inginerie. ♦ Identificarea oportunităților de transfer tehnologic ale tehnologiilor performante prototipate în mediul industrial;

Nr. crt.	Denumire Laborator / Grup de cercetare	Componentă grup de cercetare	Tema majoră de cercetare	Obiective specifice
			Electrică, Calculatoare și Tehnologia Informației. Echipa și infrastructura PROTHILSYS au fost finanțate prin proiecte internaționale: FP7-ICT (1), EEA Grants(2), COSME(2), LIFE+(1), CBC(2), ERASMUS+(7) și naționale: PNII(3), PNIII(3).	
5.	Grup de cercetare pentru transformare digitală și dezvoltare sustenabilă (GRIDS)	Membri permanenți: Prof. univ. dr. ing. Corneliu Octavian TURCU (Coordonator, conducător de doctorat) Prof. univ. dr. ing. Cristina Elena TURCU Ș.I.dr.ing. Felicia Florentina GÎZĂ-BELCIUG Ș.I.dr.ing. Ovidiu Ionuț GHERMAN Ș.I.dr.ing. Iuliana CHIUCHIȘAN Ș.I.dr.ing. Corneliu BUZDUGA Ș.I.dr.ing. Eduard ZADOBRISCHI Membri asociați Drd.ing. Vlad TOMA Drd.inf. Adela POTOP Drd.ing. Andrei ENACHI Drd.ing. Iulian GRIGORE Drd.ing. Edi TIMOFTI Drd.ing. Ionuț CROITORU	Cercetări interdisciplinare, multidimensionale și inovatoare pentru a oferi soluții inteligente la provocările generate de transformările digitale din diferite domenii.	Cercetări privind soluții bazate pe inteligență artificială generativă și agentică, securitate cibernetică, (Industrial) Internet of Things, considerând dimensiunea socială, economică și de mediu a dezvoltării durabile. Dezvoltarea inițiativei pentru eDucatiE digitală intEligentA (IDEEA), în vederea îndeplinirii priorităților Planului Comisiei Europene de acțiune pentru educația digitală (2021-2027), precum și adoptării Strategiei de Digitalizare a Educației din România 2021-2027. Transfer tehnologic către IMM-uri în vederea valorificării potențialului de digitalizare al companiilor.

Nr. crt.	Denumire Laborator / Grup de cercetare	Componentă grup de cercetare	Tema majoră de cercetare	Obiective specifice
6.	Complex Wireless Communications Research Group / Grup de cercetare în comunicații wireless complexe http://wirelesslab.ro	Membri permanenți: Prof. univ. dr. ing. Valentin POPA (Coordonator, Conducător de doctorat) Conf. dr. ing. Eugen COCA Ș. I. dr. ing. Adrian PETRARIU Ș. I. dr. ing. Alexandru LAVRIC Membri asociați Lector dr. Ileana PETRARIU Cercetator dr. ing. Liliana ACHITEI (ANCHIDIN) Drd. ing. Marian MUTESCU Drd. ing. Doru MOVILEANU	- Radio Frequency Identification: Techniques, Applications, Modelling and Protocols - Low Power Wireless Communications Protocols and IoT concept - Wireless Sensor Networks - Interdisciplinary research on Machine Learning and Deep Learning Applications for Healthcare and Wireless Communications - Electromagnetic Compatibility	Cercetări privind soluții bazate pe machine learning și inteligență artificială, securitate cibernetică, Internet of Things, cu accent pe utilizarea tehnologiilor de comunicații de ultimă generație 5G și 6G, Blockchain-enabled și IoT data storage.
7.	Grup de cercetare privind eficiența energetică, sursele energetice regenerabile și tehnologii emergente	Membri permanenți: Prof. univ. dr. ing. Pentiuc Radu (Coordonator, Conducător de doctorat) Conf. univ. dr. ing. Popa Cezar Conf. univ. dr. ing. Atănăsoae Pave Conf. univ. dr. ing. Ungureanu Constantin Conf. univ. dr. ing. Bobric Crenguța Conf. univ. dr. ing. Irimia Daniela s.l. dr. ing. Prodan Cristina șl. dr. ing. Hopulele Eugen Membri asociați: Dr. ing. Miron Alexandru	Strategii integrate pentru tranziția energetică durabilă: eficiență, regenerabile și tehnologii emergente în contextul neutralității climatice	Studiul optimizării consumurilor energetice și tranziția imobilelor către conceptul de „clădire pasivă” Soluții pentru dezvoltarea orașelor inteligente și neutre climatic Asigurarea fiabilității și disponibilității rețelelor electrice: analiză, monitorizare și diagnoză Utilizarea biogazului în aplicații de cogenerare Influența utilizării materialelor cu schimbare de fază asupra consumurilor de energie pentru încălzirea & răcirea clădirilor Cercetări privind determinarea indicatorului SRI (smart readiness indicator) pentru clădiri Cercetări privind comportarea izolatoarelor de înaltă tensiune. Simularea funcționării în condiții climatice extreme Cercetări privind integrarea și comportamentul surselor regenerabile de energie în rețelele electrice, cu aplicații pe

Nr. crt.	Denumire Laborator / Grup de cercetare	Componentă grup de cercetare	Tema majoră de cercetare	Obiective specifice
				sisteme fotovoltaice și turbine eoliene Studiul sistemelor de stocare a energiei electrice. Sisteme de management a energiei în microrețele de ca bazate pe tehnici de inteligență artificială Cercetări privind utilizarea unor sisteme moderne de monitorizare a calității energiei electrice
8.	Grup de cercetare în domeniul mașinilor, acționărilor, convertoarelor electrice, al monitorizării de date și managementului industrial	Prof. univ. dr. ing. Milici L Dan (Coordonator, Conducător de doctorat) Conf. univ. dr. ing. Rață Mihai Conf. univ. dr. ing. Rață Gabriela Conf.univ.dr.ing.Milici Mariana Rodica s.l. dr. ing. Lupu Elena s.l. dr. ing. Vlad Valentin șl. dr. ing. Pavăl Mihaela s.l. dr. ing. Afanasov Ciprian as.univ.dr.ing. Bejenar Ciprian	Cercetări interdisciplinare în sisteme electrice și management industrial	Cercetări privind rețelele și comunicațiile industriale Cerecetări privind controlul unor convertoare statice Cercetări privind realizarea unor actuatore și sisteme de poziționare folosind materiale inteligente Cercetări privind integrarea tehnologiilor de control automat în sisteme electrice utilizate în prelucrare și acționare Cercetări privind automatizarea proceselor industrial Cercetări privind soluții avansate de propulsie și recuperare energetică pentru autovehicule electrice Cercetări asupra arhitecturilor moderne de propulsie electrică și a strategiilor de control pentru eficientizarea autovehiculelor rutiere Contribuții la dezvoltarea mecanismelor manageriale pentru lanțuri de aprovizionare în industria circulară a produselor electrice Contribuții privind dezvoltarea unor sisteme de monitorizare biomedicală a persoanelor

Nr. crt.	Denumire Laborator / Grup de cercetare	Componentă grup de cercetare	Tema majoră de cercetare	Obiective specifice
9.	Laboratorul de Mașini Inteligente și Vizualizarea Informației (MintViz) http://www.eed.usv.ro/mintviz	Membri permanenți: Prof. univ. dr. ing. Radu-Daniel VATAVU (Coordonator, Conducător de doctorat) Prof. univ. dr. ing. Ștefan-Gheorghe PENTIUC (Conducător de doctorat) Prof. univ. dr. ing. Ovidiu-Andrei SCHIPOR (Conducător de doctorat) Șef lucrări dr. Laura-Bianca BILIUS Șef lucrări dr. ing. Ovidiu-Ionuț GHERMAN Șef lucrări dr. ing. Alexandru-Ionuț ȘIEAN Asistent univ. dr. Mihail TEREŢI Membri asociați Conf. univ. dr. Maria-Doina SCHIPOR Conf. univ. dr. Otilia CLIPA Dr. ing. Ovidiu-Ciprian UNGUREAN Dr. ing. Bogdan-Florin GHERAN Dr. ing. Adrian Aiordachioae Dr. ing. Irina Popovici Drd. ing. Adrian-Vasile CATANĂ Drd. ing. Alexandru-Tudor ANDREI Drd. Alexandra MIHAI	Laboratorul MintViz face parte din Centrul de cercetare MANSID al Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava. Scopul laboratorului este de a adresa probleme specifice în interacțiunea om-calculator, realitatea augmentată și mixtă, inteligența ambientală, tehnologiile asistive și accesibilitate, dispozitivele mobile, portabile și media interactivă cu diverse aplicații. Proiectele implementate de către colectivul MintViz au fost finanțate de către UEFISCDI prin programele P1 (Dezvoltarea sistemului național de cercetare-dezvoltare), P2 (Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare), P3 (Cooperare europeană și internațională) și P4 (Cercetare fundamentală și de frontieră) din cadrul PNCDI III, respectiv de către Comisia Europeană (H2020).	Crearea, implementarea și validarea de noi concepte și scenarii interactive pentru spații inteligente Proiectarea și implementarea de interfețe om-calculator care să asigure o interacțiune intuitivă și fluentă cu sistemele informatice Proiectarea și implementarea de aplicații interactive în realitatea augmentată, mixtă, extinsă, virtuală Folosirea dispozitivelor mobile și portabile pentru aplicații interactive Proiectarea și dezvoltarea de noi tehnologii asistive
10.	Laborator – Platformă de Dezvoltare Aplicații Distribuite pentru Monitorizarea și Conducerea Proceselor Industriale (PDADMCPi). http://pdadmcp.i.usv.ro	Membri permanenți: Prof. univ. dr. ing. Vasile Gheorghita GĂITAN (Coordonator, Conducător de doctorat) Conf. univ. dr. ing. Ioan UNGUREAN Conf. univ. dr. ing. Andy Cristian TĂNASE Conf. univ. dr. ing. Nicoleta Cristina GĂITAN	Laboratorul PDADMCPi face parte din Centrul de cercetare MANSID al Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava. Laboratorul desfășoară activități de cercetare științifică și industrială, dezvoltare experimentală, elaborare de modele, participarea la competițiile pentru câștigarea de proiecte naționale și internaționale, în domeniul temelor de cercetare și dezvoltă colaborări cu firme de	Cercetări privind optimizarea arhitecturilor IoT pentru o aplicabilitate optimă în Industrial IoT și Building IoT (BIIoT), utilizând concepte din Industry 4.0 pe baza tehnologiilor OPC UA și a Cyber Physical Systems. Cercetări privind rețele de senzori (fieldbus), sistemele embedded și sistemele de timp real pentru Industrial Internet of Things (IIoT). Cercetări privind îmbunătățirea extensiei

Nr. crt.	Denumire Laborator / Grup de cercetare	Componență grup de cercetare	Tema majoră de cercetare	Obiective specifice
		Conf. univ. dr. ing. Ionel ZAGAN Ș.I. dr. ing. Adrian-Ioan PETRARIU As. dr. ing. Anda Simona TCACIUC Membri asociați: As. drd. ing. Floarea PÎȚU Dr. ing. Cornel VENTUNEAC Drd. ing. Nicu IUGA Drd. ing. Tudor PETRESCU Drd. ing. Ioan CÂRCEI Drd. ing. Robert-Gabriel CÎMPAN	profil, fie direct, fie în cadrul unor participări comune la competiții de proiecte.	protocolului Modbus, denumită ModbusE, privind performanțele de viteză, de calitate a serviciilor și de utilizare a lărgimii de bandă. Cercetări privind implementarea porților de acces ModbusE – IIoT, BloT și dezvoltarea de sisteme înglobate de tip smart switch/sensor pentru aplicații smart home (BloT). Implementarea ModbusE în FPGA. Cercetări privind implementarea microarhitecturii nMPRA (Multi Pipeline Register Architecture) și a nHSE (Hardware Scheduling Engine) pentru implementarea de RTOS (sisteme de operare în timp real) în hardware, cu comportament deterministic și funcționare în siguranță, de înaltă calitate, utilizând RISC-V, MIPS32, ARM ISA. Cercetări privind implementarea de microarhitecturi multi-nucleu pentru creșterea vitezei de reacție la stimuli externi și a sistemelor de timp real și de rulare a firelor de execuție, cu sistemul de operare înglobat în hardware, pentru procese rapide. Cercetări privind implementarea, ca acceleratoare hardware în FPGA, a unor algoritmi de planificare a proceselor pentru comportamente optime raportate la anumite criterii de performanță date. Cercetări privind implementarea arhitecturilor hardware imune la radiații. Cercetări privind studiul algoritmilor Machine Learning în dispozitivele Edge implementate pe structuri hardware eterogene reconfigurabile.

Nr. crt.	Denumire Laborator / Grup de cercetare	Componentă grup de cercetare	Tema majoră de cercetare	Obiective specifice
				Cercetări privind implementarea arhitecturilor de planificare a thread-urilor hardware (acceleratoare).
11.	Grup de cercetare în știința datelor	Membri permanenți: prof. univ. dr. ing. Mirela DANUBIANU (Coordonator, Conducător de doctorat) șef lucrări dr. inf. Adina BARILA șef lucrări dr. ing. Elisabeta ZAGAN Membri asociați: dr. ing. Mihaela MILEA dr. prof. Corina SIMIONESCU asist. drd. Bogdănel GRADINARU prof. drd. Marius MĂCIUCĂ	Cercetări interdisciplinare privind tehnologiile, metodele și tehnicile din sfera științei datelor și aplicații ale acestora în rezolvarea de probleme din domenii diverse, cu precădere din cele vizate de obiectivele stipulate în Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă.	Dezvoltarea strategiilor de date și utilizarea tehnologiilor, tehnicilor și metodelor adecvate de colectare și stocare a acestora: baze de date structurate și nestructurate, Data Warehousing, Data Lakes, etc. Cercetări privind procesele de analiză și modelare a datelor (data mining, NLP, Big Data Analytics etc.). Cercetări privind utilizarea modelelor de date în domenii de importanță strategică în dezvoltarea durabilă precum: sănătate și bunăstare, educație de calitate, apă și energie curate, orașe și comunități durabile, etc. Cercetări privind explorarea datelor multimodale. Cercetări privind utilizarea inteligenței artificiale în aplicații din domeniul științei datelor. Utilizarea infrastructurii Cloud USV pentru efectuarea cercetărilor. Studiul posibilităților de transfer tehnologic cu scopul valorificării rezultatelor cercetărilor.
12.	Centrul interdisciplinar CDI de tip Cloud și infrastructură masivă de date la Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava	Membri permanenți: Prof. univ. dr. ing. Ovidiu Andrei SCHIPOR (coordonator doctorat) dr. ing. Ionel GORDIN dr. ing. Adrian AIORDĂCHIOAE drd. ing. Marian Partemie MUTESCU	Centrul Cloud-USV oferă echipelor de cercetare din cadrul USV și a instituțiilor partenere o soluție cu disponibilitate ridicată pentru acces la servicii de tip Infrastructure as a Service (IaaS), Platform as a Service (PaaS) și Software as a	Centrul Cloud-USV susține activitatea de cercetare a peste 40 de echipe de cercetare din cadrul USV, în domenii precum: Fizică, Silvicultură, Biologie, Inteligență artificială, Economie, Matematică, Analiză masivă de date, Interacțiune om-calculator, Internetul

Nr. crt.	Denumire Laborator / Grup de cercetare	Componentă grup de cercetare	Tema majoră de cercetare	Obiective specifice
	Cloud-USV https://cloudusv.ro/		Service (SaaS). Pentru îndeplinirea acestui scop, Centrul Cloud-USV gestionează o infrastructura hardware performantă formată din 8 noduri hibride de procesare stocare totalizând 320 nuclee, 8TB memorie RAM și 1PB spațiu brut de stocare SSD, împreună cu echipamentele de rețea corespunzătoare pentru conectare.	lucrurilor.