

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR DE CERCETARE (PMDC)	Pagina 1 din 28		Ediția 1		
		Evoluție revizii				
		01.2026				
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare					

Anexa nr. 3 din HCA nr. 02
din 21.01.2026

Anexă la Hotărârea Senatului nr. 392
din 29.01.2026

INSTRUCȚIUNE DE LUCRU

PLAN DE MANAGEMENT AL DATELOR DE CERCETARE ÎN CADRUL UNIVERSITĂȚII „LUCIAN BLAGA” DIN SIBIU

IL-ULBS-PCII-501-PC-05

Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu

Ediția: 1

Revizia: 0

	FUNCȚIA	TITLUL ȘTIINȚIFIC NUMELE ȘI PRENUMELE	COMPARTIMENT	DATA	SEMNĂTURA
ELABORAT		Conf. univ. dr. Mihai RUSU	Subcomisia de Etică în Cercetarea Științifică	01.2026	
	Șef Serviciu	Lector univ. dr. Daniel HUNYADI	Serviciul de Cercetare, Dezvoltare, Inovare		
VERIFICAT	Prorector Cercetare, Inovare și Internaționalizare	Prof. univ. dr. Andrei TERIAN-DAN	Cabinet Prorector Cercetare, Inovare și Internaționalizare	01.2026	
AVIZAT	Șef Serviciu	Prof. univ. dr. ing. Dan DOBROTĂ	Serviciul Asigurarea Calității și Control Intern Managerial	01.2026	
AVIZAT	Director Economic Financiar	Ec. Cristina PUIA	Direcția Financiar-Contabilă	01.2026	
APROBAT	Rector/ Președinte CA	Prof. univ. dr. Sorin RADU	Consiliul de Administrație al ULBS Ședința din data de 21.01.2026		
	Președinte Senat	Prof. univ. dr. ing. Sever Gabriel RACZ	Senatul ULBS Ședința din data de 29.01.2026		

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)	Pagina 2 din 28		Ediția 1		
		Evoluție revizii				
		01.2016				
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare					

SITUAȚIA EDIȚIILOR ȘI A REVIZIILOR

Nr. ed./rev.	Capitol/ Subcapitol	Data	Obiectul (conținutul) modificării
1/0	Integral	01.2026	Elaborare instrucțiune

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA DIN SIBIU	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05	
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)		Pagina 3 din 28	Ediția 1
			Evoluție revizii	
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare		01.2026	

1. Introducere: context normativ și conceptual

Gestionarea datelor de cercetare reprezintă o componentă esențială a cercetării științifice responsabile și a bunei guvernante instituționale, fiind strâns legată de integritatea cercetării, transparență, reproducibilitate și impact societal. În acest context, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu (ULBS) adoptă prezentul Plan de Management al Datelor de Cercetare (PMDC) ca document-cadru instituțional, menit să asigure alinierea practicilor de cercetare la standardele europene și internaționale actuale.

1.1. Definirea datelor de cercetare

În sensul prezentului document, datele de cercetare desemnează totalitatea materialelor factuale (digitale sau nedigitale) colectate, observate, generate sau produse în cadrul activităților de cercetare științifică și utilizate ca bază pentru analiză, interpretare și validare a rezultatelor. Acestea pot include, fără a se limita la, date brute, date prelucrate, seturi de date finale, cod sursă, modele, protocoale, documentație metodologică și metadate asociate.

Această definiție este în acord cu abordările utilizate de Comisia Europeană și de organizațiile de infrastructură de cercetare (ex. EOSC – European Open Science Cloud), care tratează datele de cercetare ca bunuri științifice cu valoare pe termen lung.

1.2. Cadrul european și internațional

Prezentul PMDC instituțional se fundamentează pe politicile Uniunii Europene privind Știința Deschisă (Open Science), în special pe:

- Programul-cadru Horizon Europe, care impune elaborarea și actualizarea planurilor de management al datelor pentru proiectele finanțate și promovează principiul „cât se poate de accesibile, secretizate doar cât e necesar” (as open as possible, as closed as necessary);
- Principiile FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), asumate explicit ca standard de bună practică pentru gestionarea și partajarea datelor de cercetare;
- European Open Science Cloud (EOSC), care oferă cadrul strategic pentru stocarea, partajarea și reutilizarea datelor de cercetare la nivel european.

În acest sens, PMDC -ul instituțional ULBS funcționează ca un instrument de conformitate și de sprijin pentru cercetătorii implicați în proiecte Horizon Europe, PNRR, PNCDI și alte programe competitive, atât la nivel internațional, cât și național.

1.3. Cadrul juridic european și național

Gestionarea datelor de cercetare la ULBS este realizată cu respectarea legislației aplicabile, în special:

- Regulamentul (UE) 2016/679 (GDPR) privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal;
- legislația națională aplicabilă în domeniul protecției datelor cu caracter personal, în special Legea nr. 190/2018 privind măsuri de punere în aplicare a Regulamentului (UE) 2016/679 (GDPR), cu modificările și completările ulterioare;
- normele naționale privind etica cercetării, protecția subiecților umani și integritatea științifică, în special legislația și reglementările aplicabile în domeniul cercetării-dezvoltării și inovării,

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)		Pagina 4 din 28		Ediția 1	
			Evoluție revizii			
			01.2026			
Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare						

- precum și codurile naționale de etică în cercetare;
 - politicile ULBS privind gestionarea datelor și Știința Deschisă, în special Carta și Strategia ULBS;
 - cerințele specifice ale finanțatorilor publici și privați.
- În cazul în care datele de cercetare includ informații sensibile, confidențiale sau date cu caracter personal, acestea vor fi gestionate în conformitate cu principiile legalității, proporționalității, minimizării și securității datelor.

2. Rolul instituțional al PMDC-ului ULBS

Prin adoptarea acestui Plan de Management al Datelor de Cercetare, ULBS își asumă rolul de **organizație de cercetare responsabilă**, care:

- asigură păstrarea adecvată și arhivarea pe termen rezonabil a datelor de cercetare;
- facilitează accesul la date pentru revizuire, validare și (re)utilizare științifică;
- încurajează, acolo unde este posibil, accesul deschis la datele de cercetare;
- oferă un cadru coerent și unitar pentru toate domeniile științifice reprezentate în universitate.

Prezentul PMDC instituțional constituie astfel baza comună pentru elaborarea planurilor de management al datelor la nivel de proiect și disciplină, contribuind la consolidarea culturii Științei Deschise și la creșterea vizibilității și impactului cercetării desfășurate la ULBS.

3. Scopul documentului

Prezentul Plan de Management al Datelor de Cercetare al Universității „Lucian Blaga” din Sibiu stabilește cadrul general, principiile și cerințele minime aplicabile gestionării responsabile a datelor de cercetare generate în cadrul proiectelor desfășurate în universitate. Documentul are rolul de a oferi un ghid instituțional pentru cercetători în planificarea, colectarea, stocarea, partajarea și arhivarea datelor de cercetare, constituind totodată o referință comună aplicabilă tuturor domeniilor științifice reprezentate la ULBS.

În același timp, PMDC-ul instituțional funcționează ca un instrument de conformitate cu cerințele finanțatorilor naționali și internaționali, inclusiv cele privind gestionarea datelor, protecția datelor cu caracter personal și accesul deschis la rezultate, și oferă un **suport operațional** pentru implementarea principiilor Științei Deschise (Open Science) în activitatea de cercetare desfășurată la ULBS.

4. Domeniu de aplicare

Prezentul Plan de Management al Datelor de Cercetare instituțional se aplică tuturor proiectelor de cercetare desfășurate în cadrul Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, indiferent de sursa de finanțare sau de domeniul științific. Documentul acoperă atât proiectele finanțate din fonduri publice naționale și internaționale, inclusiv prin programe precum PNCDI, PNRR sau Horizon Europe, cât și proiectele derulate în parteneriat cu instituții și organizații naționale sau internaționale.

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05	
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)		Pagina 5 din 28	Ediția 1
			Evoluție revizii	
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare		01.2026	

PMDC-ul instituțional se aplică tuturor tipurilor de date de cercetare generate sau utilizate în cadrul acestor proiecte, incluzând, dar fără a se limita la, date experimentale, observaționale, calitative, cantitative, clinice sau digitale. El se va particulariza, însă, în funcție de specificul metodologic, tehnic sau etic al diverselor ramuri de științe, precum ingineria, medicina sau științele socio-umane, pentru care recomandăm formate particularizate de planuri de management al datelor, derivate din prezentul document și conforme cu principiile și cerințele stabilite la nivel instituțional.

5. Principii generale

Gestionarea datelor de cercetare la ULBS se bazează pe următoarele principii:

5.1. Principiile FAIR

Gestionarea datelor de cercetare în cadrul ULBS se aliniază principiilor FAIR (Findable – datele trebuie să fie ușor de identificat, Accessible – datele trebuie să fie accesibile în condiții clare, Interoperable – datele trebuie să respecte standarde recunoscute, Reusable – datele trebuie să permită reutilizarea responsabilă), care reprezintă un standard recunoscut la nivel internațional pentru buna practică în managementul datelor științifice. Aceste principii au fost formulate inițial în contextul politicilor europene și internaționale privind Știința Deschisă (Open Science) și au fost consacrate prin Recomandarea Comisiei Europene (UE) 2018/790 privind accesul la informațiile științifice și conservarea acestora, fiind ulterior integrate explicit în cerințele programului Horizon Europe și ale European Open Science Cloud (EOSC).

Principiile FAIR nu impun în mod necesar deschiderea necondiționată a tuturor datelor de cercetare, ci urmăresc asigurarea faptului că datele sunt gestionate într-un mod care permite identificarea, accesarea, interoperabilitatea și reutilizarea lor responsabilă, în condiții conforme cu legislația aplicabilă, normele etice și cerințele de confidențialitate.

În acest sens, ULBS adoptă principiile FAIR ca reper fundamental pentru elaborarea și implementarea planurilor de management al datelor la nivel instituțional și de proiect.

5.2. Știință Deschisă (Open Science)

Știința Deschisă (Open Science) reprezintă o direcție strategică fundamentală a politicilor europene în domeniul cercetării și inovării, fiind promovată de Comisia Europeană ca principiu transversal al Spațiului European al Cercetării (European Research Area). Știința Deschisă urmărește creșterea transparenței, accesibilității și impactului cercetării științifice, prin facilitarea accesului deschis la publicații, date de cercetare, metode și rezultate, în beneficiul comunității științifice și al societății în ansamblu. Implementarea Științei Deschise se realizează cu respectarea legislației aplicabile, a normelor etice, a drepturilor de proprietate intelectuală și a cerințelor de securitate și confidențialitate.

În acest context și în concordanță cu Strategia de Cercetare, Dezvoltare și Inovare a ULBS 2025–2034, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu își asumă promovarea Științei Deschise ca parte integrantă a culturii instituționale de cercetare și ca instrument de consolidare a calității, vizibilității și credibilității activităților științifice. În mod specific, ULBS promovează ca politică

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)		Pagina 6 din 28		Ediția 1	
			Evoluție revizii			
			01.2026			
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare					

instituțională partajarea datelor de cercetare, atunci când este posibil, transparența metodologică și reproducibilitatea cercetării.

5.3. Protecția datelor și etica

Gestionarea datelor de cercetare în cadrul Universității „Lucian Blaga” din Sibiu se realizează cu respectarea deplină a cadrului juridic și etic aplicabil, având ca obiectiv protejarea drepturilor și intereselor persoanelor, comunităților și organizațiilor implicate în activitățile de cercetare. Protecția datelor cu caracter personal și respectarea normelor etice constituie principii fundamentale ale cercetării responsabile și condiții esențiale pentru asigurarea încrederii publice în activitatea științifică.

În acest sens, ULBS aplică prevederile Regulamentului (UE) 2016/679 (GDPR) și ale legislației naționale în domeniu, precum și normele naționale privind etica cercetării, protecția subiecților umani și integritatea științifică, în special cele stabilite prin Legea nr. 206/2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare, cu modificările și completările ulterioare. La nivel instituțional, aceste principii sunt reflectate și consolidate prin Carta Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, precum și prin regulamentele și procedurile interne aplicabile activităților de cercetare.

Respectarea normelor etice este asigurată prin funcționarea Comisiei de Etică a ULBS, care are rolul de a evalua, aviza și monitoriza activitățile de cercetare din perspectiva conformității etice, inclusiv în ceea ce privește gestionarea datelor de cercetare, utilizarea subiecților umani și prelucrarea datelor sensibile. Cerințele etice și de protecție a datelor se aplică în mod diferențiat, în funcție de specificul domeniului științific, tipul de date colectate și nivelul de sensibilitate al acestora.

Implementarea principiilor de protecție a datelor și etică se realizează în concordanță cu obiectivele Științei Deschise și ale principiilor FAIR, printr-o abordare echilibrată care permite, acolo unde este posibil, partajarea și reutilizarea datelor de cercetare, fără a compromite confidențialitatea, securitatea sau drepturile fundamentale ale persoanelor vizate.

6. Tipuri de date de cercetare

În cadrul activităților de cercetare desfășurate la Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, datele de cercetare pot îmbrăca forme diverse, în funcție de domeniul științific, metodologia utilizată și obiectivele proiectului. Acestea includ, fără a se limita la, date experimentale și de laborator, date rezultate din procese de simulare și modelare, date clinice și biomedicale, precum și date calitative și cantitative obținute prin instrumente de cercetare precum chestionare, interviuri sau observații sistematice.

De asemenea, datele de cercetare pot consta în materiale digitale complexe, cum ar fi imagini, înregistrări audio sau video, cod sursă, algoritmi și alte componente software dezvoltate în cadrul proiectelor, precum și metadatele și documentația asociată necesare pentru înțelegerea, interpretarea și reutilizarea acestora. Toate aceste categorii de date sunt avute în vedere de prezentul PMDC instituțional, urmând a fi gestionate în mod responsabil și diferențiat, în funcție de specificul și nivelul de sensibilitate al fiecărui tip de date.

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05				
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)	Pagina 7 din 28		Ediția 1			
		Evoluție revizii					
		01.2026					
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare						

În cadrul fiecărui proiect de cercetare, echipa de proiect are obligația de a descrie în mod clar și sistematic **datele brute** colectate sau generate, **datele prelucrate** rezultate în urma etapelor de curățare, transformare sau analiză, precum și **datele finale publicabile**, destinate diseminării, arhivării și, acolo unde este posibil, reutilizării. Această delimitare are rolul de a asigura transparența procesului de cercetare, trasabilitatea rezultatelor și aplicarea adecvată a principiilor FAIR și ale Științei Deschise, cu respectarea cerințelor legale și etice aplicabile.

7. Colectarea și documentarea datelor

În cadrul fiecărui proiect de cercetare desfășurat la Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, metodele de colectare a datelor trebuie documentate în mod adecvat, astfel încât să permită înțelegerea, verificarea și reproducerea procesului de cercetare. Procedurile utilizate în colectarea și prelucrarea datelor vor fi descrise clar, iar instrumentele, echipamentele și software-ul folosite vor fi menționate explicit, inclusiv versiunile relevante, acolo unde este cazul.

O componentă esențială a documentării o reprezintă **crearea și menținerea metadatelor adecvate**, care să ofere informații structurate despre conținutul, proveniența, structura și condițiile de utilizare ale datelor de cercetare. În acest scop, ULBS recomandă utilizarea unor instrumente standardizate de documentare, precum fișierele README, dicționarele de variabile, protocoalele și procedurile standardizate, adaptate specificului fiecărui domeniu științific. Aceste practici contribuie la asigurarea calității datelor, la respectarea principiilor FAIR și la facilitarea partajării și reutilizării responsabile a datelor de cercetare.

8. Stocarea și securitatea datelor

8.1 Stocare

Datele de cercetare generate sau utilizate în cadrul proiectelor desfășurate la Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu vor fi stocate în condiții care să asigure integritatea, disponibilitatea și securitatea acestora pe întreaga durată a proiectului. Ori de câte ori este posibil, stocarea datelor se va realiza pe **servele instituționale ULBS**, care oferă un cadru controlat și conform cerințelor de securitate și protecție a datelor.

În funcție de specificul proiectului și de necesitățile tehnice sau operaționale, datele pot fi stocate și pe **infrastructuri partenere autorizate** sau pe **servicii cloud** utilizate în mod legitim, cu condiția ca acestea să respecte cerințele aplicabile privind protecția datelor cu caracter personal, în special conformitatea cu **Regulamentul (UE) 2016/679 (GDPR)**. Alegerea soluțiilor de stocare trebuie să țină cont de tipul de date, nivelul de sensibilitate al acestora și de obligațiile contractuale sau impuse de finanțatori.

8.2 Backup

Pentru a preveni pierderea accidentală a datelor și pentru a asigura continuitatea activităților de cercetare, ULBS recomandă implementarea unor politici adecvate de **backup** pentru datele de cercetare. În acest sens, este încurajată aplicarea **regulii 3-2-1**, considerată o bună practică recunoscută în gestionarea datelor digitale.

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05	
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)		Pagina 8 din 28	Ediția 1
			Evoluție revizii	
			01.2026	
Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare				

Conform acestei reguli, datele de cercetare ar trebui să fie păstrate în **cel puțin trei copii**, stocate pe **două tipuri diferite de medii**, dintre care **o copie să fie păstrată separat**, într-o locație distinctă față de datele principale. Această abordare contribuie la reducerea riscurilor asociate cu pierderea, deteriorarea sau compromiterea datelor și sprijină asigurarea integrității și disponibilității acestora pe durata proiectului și ulterior.

8.3 Securitate

Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu asigură implementarea unor măsuri adecvate de **securitate a datelor de cercetare**, proporționale cu natura, volumul și nivelul de sensibilitate al acestora. Accesul la date este limitat la **personalul autorizat**, în conformitate cu rolurile și responsabilitățile stabilite în cadrul fiecărui proiect de cercetare, iar mecanismele de autentificare utilizate trebuie să se bazeze pe parole sigure și, acolo unde este posibil, pe metode suplimentare de securizare.

În cazul datelor sensibile sau confidențiale, se vor aplica măsuri suplimentare de protecție, precum **criptarea datelor** în timpul stocării și al transferului. De asemenea, accesul la datele de cercetare va fi **monitorizat**, astfel încât să poată fi identificate și gestionate eventualele accesări neautorizate sau incidente de securitate. Aceste măsuri contribuie la protejarea integrității, confidențialității și disponibilității datelor, în conformitate cu cerințele legale, etice și instituționale aplicabile.

9. Protecția datelor cu caracter personal și aspecte etice

În cazul proiectelor de cercetare care implică **date cu caracter personal**, **date de sănătate** sau **subiecți umani**, gestionarea datelor se va realiza cu respectarea strictă a cadrului legal și etic aplicabil. Aceste proiecte necesită o atenție sporită în ceea ce privește protecția drepturilor și libertăților persoanelor vizate, precum și prevenirea riscurilor asociate prelucrării datelor sensibile.

În acest context, se vor aplica principiile fundamentale prevăzute de **Regulamentul (UE) 2016/679 (GDPR)**, inclusiv legalitatea, minimizarea datelor și asigurarea securității prelucrării. În funcție de natura datelor și de scopul cercetării, vor fi implementate **proceduri adecvate de anonimizare sau pseudonimizare**, menite să reducă riscurile de identificare a persoanelor vizate. Colectarea și utilizarea datelor vor fi realizate pe baza **consimțământului informat** al participanților, obținut în mod liber și documentat corespunzător, cu respectarea cerințelor legale.

Atunci când este cazul, proiectele de cercetare vor fi supuse **evaluării și aprobării comisiilor de etică competente**, în conformitate cu legislația națională și cu regulamentele interne ale Universității „Lucian Blaga” din Sibiu. Aceste măsuri asigură desfășurarea responsabilă și etică a cercetării, în concordanță cu principiile protecției datelor, integrității științifice și Științei Deschise.

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05	
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)		Pagina 9 din 28	Ediția 1
			Evoluție revizii	
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare		01.2026	

10. Partajarea datelor și accesul deschis

Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu încurajează **partajarea datelor de cercetare** și facilitarea accesului la acestea ca parte integrantă a practicilor de Știință Deschisă și a angajamentului instituțional față de transparență și reproducibilitate. Ori de câte ori este posibil și adecvat din punct de vedere legal, etic și contractual, datele de cercetare vor fi puse la dispoziția comunității științifice prin intermediul unor **depozite de date recunoscute**, naționale sau internaționale, precum Zenodo, CESSDA, ELIXIR sau alte infrastructuri relevante pentru domeniul de cercetare.

Pentru a asigura identificarea, citarea și reutilizarea adecvată a datelor, ULBS recomandă utilizarea **identificatorilor persistenți**, precum Digital Object Identifier (DOI), și aplicarea unor **licențe deschise**, atunci când condițiile legale și etice permit acest lucru. Alegerea tipului de licență trebuie să țină cont de drepturile de proprietate intelectuală, de obligațiile contractuale și de nivelul de sensibilitate al datelor.

În funcție de natura datelor și de constrângerile aplicabile, datele de cercetare pot fi **complet deschise, partajate cu acces controlat** sau **restricționate**, cu o justificare clară și documentată în planul de management al datelor. Această abordare este în concordanță cu principiul promovării accesului deschis „atât cât este posibil, și restricționat atunci când este necesar”, asigurând un echilibru între deschiderea datelor și protejarea intereselor legitime.

11. Arhivarea și păstrarea pe termen lung

Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu asigură **arhivarea și păstrarea pe termen lung a datelor de cercetare**, în vederea conservării valorii științifice a acestora și a posibilității de verificare și reutilizare ulterioară. Datele vor fi păstrate în condiții adecvate, în conformitate cu **cerințele finanțatorilor**, cu **legislația aplicabilă** și cu regulamentele instituționale relevante.

Pentru a preveni pierderea accesibilității datelor ca urmare a evoluției tehnologice, se recomandă **migrarea periodică a acestora către formate durabile și larg utilizate**, precum și utilizarea infrastructurilor de arhivare care respectă standarde recunoscute. Perioada minimă recomandată de păstrare a datelor de cercetare este de **5–10 ani**, cu posibilitatea extinderii acesteia în funcție de specificul domeniului științific, de tipul de date sau de cerințele contractuale și legale aplicabile.

12. Responsabilități instituționale

Implementarea eficientă a Planului de Management al Datelor de Cercetare în cadrul Universității „Lucian Blaga” din Sibiu presupune o distribuție clară a responsabilităților, atât la nivelul fiecărui proiect de cercetare, cât și la nivel instituțional, în vederea asigurării conformității legale, etice și operaționale în gestionarea datelor de cercetare.

12.1 Responsabilități la nivel de proiect

La nivelul fiecărui proiect de cercetare, **directorul de proiect sau investigatorul principal** are responsabilitatea generală pentru elaborarea, implementarea și actualizarea planului de

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05	
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)		Pagina 10 din 28	Ediția 1
			Evoluție revizii	
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare		01.2026	

management al datelor, în conformitate cu cerințele finanțatorului și cu prevederile prezentului document. În funcție de dimensiunea și complexitatea proiectului, poate fi desemnat un **responsabil PMDC**, care să coordoneze aspectele operaționale legate de gestionarea datelor pe parcursul ciclului de viață al acestora.

Membrii echipei de cercetare au obligația de a respecta procedurile stabilite în cadrul PMDC-ului proiectului, de a contribui la documentarea adecvată a datelor și de a aplica măsurile de securitate, etică și protecție a datelor corespunzătoare activităților pe care le desfășoară.

12.2 Responsabilități la nivel instituțional

La nivel instituțional, **conducerea ULBS** asigură cadrul strategic, organizatoric și resursele necesare pentru implementarea politicilor de management al datelor de cercetare. **Serviciul Suport de Cercetare, Dezvoltare și Inovare (SCDI)** oferă suport metodologic și operațional cercetătorilor, inclusiv îndrumare privind cerințele finanțatorilor și bunele practici în gestionarea datelor.

Responsabilul cu protecția datelor (RPD/ Data Protection Officer – DPO) are rolul de a consilia și monitoriza respectarea legislației privind protecția datelor cu caracter personal, în timp ce **comisiile de etică** evaluează conformitatea etică a proiectelor de cercetare, inclusiv din perspectiva utilizării subiecților umani și a gestionării datelor sensibile. Împreună, aceste structuri contribuie la asigurarea unei guvernante responsabile și coerente a datelor de cercetare la nivelul ULBS.

13. Revizuirea și actualizarea PMDC-ului

Indiferent de nivelul său de aplicare, orice Planul specific de Management al Datelor de Cercetare reprezintă un document dinamic, care trebuie **revizuit periodic** pe parcursul desfășurării procesului de cercetare, pentru a reflecta în mod adecvat evoluția activităților, modificările metodologice sau apariția unor noi tipuri de date. Actualizările PMDC-ului vor ține cont de etapele procesului și de cerințele specifice ale finanțatorilor, asigurând o gestionare corespunzătoare a datelor pe întreg ciclul lor de viață.

Orice **modificare a planului de management al datelor** va fi documentată în mod corespunzător și supusă aprobării conform procedurilor aplicabile la nivelul proiectului și/sau al instituției. Această abordare asigură trasabilitatea deciziilor, conformitatea cu cerințele legale și contractuale, precum și adaptarea continuă a practicilor de gestionare a datelor la nevoile reale ale cercetării.

14. Relația cu PMDC-urile disciplinare

Prezentul Plan de Management al Datelor de Cercetare instituțional constituie **baza obligatorie de referință** pentru toate planurile de management al datelor elaborate în cadrul Universității „Lucian Blaga” din Sibiu. Acesta stabilește principiile, cerințele minime și cadrul comun aplicabil gestionării datelor de cercetare, indiferent de domeniul științific sau de specificul proiectului.

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)		Pagina 11 din 28		Ediția 1	
			Evoluție revizii			
			01.2026			
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare					

În funcție de particularitățile metodologice, tehnice și etice ale diferitelor domenii de cercetare, prezentul document este **completat de planuri specifice de management al datelor disciplinare**, care detaliază și adaptează aceste principii la nevoile specifice fiecărui domeniu. În acest sens, ULBS a dezvoltat, ca *Anexe* la prezentul document, PMDC-uri dedicate pentru domenii precum **științele ingineresti, științe biomedicale și științe socio-umane**, însă acestea nu exclud varii adaptări sau chiar propuneri de noi PMD-uri pentru alte domenii, acolo unde acest lucru este necesar.

PMDC-urile disciplinare derivate trebuie să fie conforme cu prezentul document-cadru instituțional și să asigure o aplicare coerentă și unitară a politicilor de management al datelor de cercetare la nivelul ULBS, contribuind astfel la consolidarea calității, integrității și impactului activităților științifice.

15. Declarație finală

Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu își reafirmă angajamentul de a asigura **gestionarea responsabilă, etică și sustenabilă a datelor de cercetare**, ca parte integrantă a misiunii sale academice și științifice. Prin adoptarea prezentului Plan de Management al Datelor de Cercetare instituțional, ULBS își asumă implementarea unor practici coerente și transparente pe întreg ciclul de viață al datelor de cercetare, de la colectare și documentare până la stocare, partajare și arhivare pe termen lung.

Gestionarea datelor de cercetare la ULBS se realizează în conformitate cu **principiile FAIR**, cu politicile de **Știință Deschisă (Open Science)** și cu **cerințele finanțatorilor naționali și internaționali**, precum și cu cadrul juridic și etic aplicabil. Universitatea promovează accesul deschis la datele de cercetare, acolo unde acest lucru este posibil, fără a compromite protecția datelor cu caracter personal, confidențialitatea, securitatea informațiilor sau drepturile de proprietate intelectuală.

Prin acest angajament instituțional, ULBS urmărește consolidarea **calității, integrității și impactului cercetării științifice**, creșterea vizibilității rezultatelor obținute și facilitarea reutilizării responsabile a datelor, în beneficiul comunității științifice și al societății în ansamblu.

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU	Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)	Pagina 12 din 28		Ediția 1	
		Evoluție revizii			
		01.2026			
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare				

Anexa 1

PLAN DE MANAGEMENT AL DATELOR DE CERCETARE (PMDC)

– Template pentru proiecte de științe ingineresti (inclusiv IT) –

Informații generale despre proiect

- Titlu proiect:
- Acronim proiect:
- Domeniu (ex.: Inginerie mecanică, Automatizări, IT, AI, Mecatronică etc.):
- Program de finanțare (ex.: Horizon Europe, CNFIS, PNRR):
- Cod proiect (dacă există):
- Instituția coordonatoare:
- Parteneri (dacă există):
- Director de proiect:
- Responsabil PMDC:
- Data elaborării PMDC:
- Versiune PMDC (ex.: v1.0, v2.0):

1. Descrierea datelor de cercetare

1.1 Tipuri de date generate și colectate

(Selectați și descrieți tipurile relevante)

- Date experimentale (măsurători senzori, date PLC, date CNC, testări de laborator)
 - Date de simulare și modelare numerică (FEA, CFD, multibody, digital twin)
 - Cod sursă (software, scripturi, algoritmi AI/ML)
 - Modele CAD / CAE (STEP, STL, native)
 - Date de testare și validare
 - Log-uri de sistem și date de monitorizare
 - Seturi de date pentru antrenarea algoritmilor
 - Alte tipuri (specificați):
-

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)		Pagina 13 din 28		Ediția 1	
			Evoluție revizii			
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare		01.2026			

1.2 Date sensibile sau confidențiale (DA / NU):

- Dacă DA, specificați natura acestora (industrial, securitate, date personale etc.)

1.3 Formate de fișiere

- Formate utilizate (ex.: CSV, HDF5, TXT, JSON, XML, STEP, STL, MAT, PY, C/C++, MP4 etc.)
- Formate deschise utilizate (DA / NU):
- Justificare pentru formate proprietare (dacă există):

2. Colectarea și generarea datelor

2.1 Metode și instrumente

- Echipamente și infrastructuri utilizate (mașini-unelte, roboți, PLC, senzori, servere HPC etc.)
- Metode de achiziție date (DAQ, SCADA, API, log-uri automate):
- Software utilizat (ex.: Matlab, Python, LabVIEW, ANSYS, COMSOL, CATIA, Git etc.):

2.2 Reproducibilitate și transparență:

- Datele pot fi reproduse integral? (DA / NU / PARȚIAL)
- Ce este necesar pentru reproducere (cod, modele, parametri, versiuni software):

3. Documentarea datelor și metadate

3.1 Metadate

- Standard(e) de metadate utilizate:
 - o Dublin Core
 - o Standard specific domeniului (specificați)
 - Metadate minime incluse:
 - o Titlu set de date
 - o Autori / instituții
 - Descriere tehnică
 - Metodă de generare
 - Versiune și dată
-

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA DIN SIBIU	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU	Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)	Pagina 14 din 28		Ediția 1	
		Evoluție revizii			
		01.2026			
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare				

3.2 Documentație tehnică

- Fișiere README (DA / NU)
- Dictionare de date / descriere variabile
- Comentarii în cod și documentație API
- Scheme bloc, diagrame, fluxuri tehnologice

4. Stocarea și backup-ul datelor

4.1 Locații de stocare

- Servere instituționale:
- Stocare locală (PC, NAS):
- Cloud (instituțional / comercial):

4.2 Organizarea datelor

- Structura directoarelor (descriere):
- Convenții de denumire fișiere (ex.: Proiect_Data_Versiune):
- Controlul versiunilor (ex.: Git, SVN):

4.3 Backup

- Politica de backup (frecvența: zilnic / săptămânal / lunar / anual):
- Regula 3-2-1 aplicată (DA / NU):
- Testarea periodică a restaurării backup-ului (DA / NU):

5. Securitatea datelor

5.1 Controlul accesului

- Cine are acces la date (utilizatori autorizați):
- Drepturi de acces (citire / scriere / administrare):

5.2 Măsurile de securitate

- Parole și autentificare:
 - Criptarea datelor sensibile:
 - Protecția echipamentelor și a conturilor:
 - Monitorizarea accesului:
-

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA DIN SIBIU	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05	
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)		Pagina 15 din 28	Ediția 1
			Evoluție revizii	
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare		01.2026	

5.3 Protecția datelor cu caracter personal (GDPR)

- Conformitate GDPR (DA / NU):
- Tip date personale / industriale sensibile:
- Măsurile de anonimizare / pseudonimizare:
- Baza legală a prelucrării:

6. Partajarea datelor și Open Science

6.1 Ce date vor fi partajate

- Date brute:
- Date procesate:
- Cod sursă:
- Modele / documentație:

6.2 Momentul partajării

- La finalul proiectului:
- După publicare științifică:
- După perioadă de embargo (specificați):

6.3 Depozite de date

- Depozit ales (ex.: Zenodo, GitHub, Zenodo, instituțional):
- Identificatori persistenți (DOI):

6.4 Licențe

- Licență date (ex.: CC BY, CC BY-NC):
- Licență software (ex.: MIT, GPL, Apache 2.0):
- Justificarea restricțiilor (dacă există):

7. Arhivarea și păstrarea pe termen lung

7.1 Perioada de păstrare

- Durata păstrării datelor:
- Conform cerințelor finanțatorului / instituției:

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU	Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)	Pagina 16 din 28		Ediția 1	
		Evoluție revizii			
		01.2026			
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare				

7.2 Formate și migrare

- Formate deschise utilizate pentru arhivare:
- Strategie de migrare tehnologică:

7.3 Responsabilități

- Responsabil arhivare:
- Resurse alocate (umane / financiare):

8. Aspecte legale și etice

- Aprobarea comisiei de etică (DA / NU):
- Drepturi de autor și proprietate intelectuală:
- Acorduri de confidențialitate (NDA):
- Restricții industriale sau de securitate:

9. Responsabilități și resurse

- Responsabil management date:
- Membri ai echipei implicați:
- Buget dedicat gestionării datelor (dacă există):

10. Revizuirea și actualizarea PMDC

- Frecvența revizuirii (ex.: anual, la milestone-uri):
- Momente cheie (ex.: M12, M24, final proiect):
- Procedura de actualizare:

Declarație finală

Acest Plan de Management al Datelor de Cercetare va fi revizuit și actualizat periodic pe durata proiectului, pentru a reflecta evoluția activităților de cercetare și pentru a asigura conformitatea cu cerințele finanțatorului, legislația aplicabilă și principiile FAIR.

Semnătura responsabil PMDC:

Data:

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05	
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)		Pagina 17 din 28	Ediția 1
			Evoluție revizii	
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare		01.2026	

Anexa 2

PLAN DE MANAGEMENT AL DATELOR DE CERCETARE (PMDC)

– Template pentru proiecte de științe biomedicale –

Informații generale despre proiect

- Titlu proiect:
- Acronim proiect:
- Domeniu (ex.: Medicină clinică, Sănătate publică, Biomedicină, Dispozitive medicale etc.):
- Program de finanțare (ex.: Horizon Europe, CNFIS, PNRR):
- Cod proiect (dacă există):
- Instituția coordonatoare:
- Parteneri clinici / de cercetare (dacă există):
- Investigator principal (PI):
- Director de proiect:
- Responsabil PMDC:
- Data elaborării PMDC:
- Versiune PMDC (ex.: v1.0, v2.0):

1. Descrierea datelor de cercetare

1.1 Tipuri de date generate și colectate

(Selectați și descrieți tipurile relevante)

- Istoric medical
- Date demografice (vârstă, gen, etnicitate/rasă)
- Date clinice (date medicale, parametri fiziologici, inclusiv greutate, înălțime sau IMC, semne vitale)
- Date de laborator (panel biochimie, hematologie, coagulare, examinări microbiologice, virusologice, parazitare/analize moleculare)

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA DIN SIBIU	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)		Pagina 18 din 28		Ediția 1	
			Evoluție revizii			
			01.2026			
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare					

- Examinări imagistice (RMN, CT, ecografie, radiografii, scintigrafii) și examinări histopatologice
- Date provenite din experimente cu subiecți umani
- Date genomice / proteomice (dacă este cazul)
- Date din chestionare medicale / psihometrice
- Date de monitorizare (wearables, dispozitive medicale)
- Cod de analiză statistică / bioinformatică
- Alte tipuri (specificați):

1.2 Date cu caracter personal și/sau sensibile (DA / NU):

- Dacă DA, specificați categoria (date de sănătate, date genetice, biometrice etc.)

1.3 Formate de fișiere

- Formate utilizate (ex.: CSV, XLSX, DICOM, NIFTI, FASTQ, VCF, PDF, DOCX etc.)
- Utilizarea formatelor deschise și standardizate (DA / NU):
- Justificarea utilizării formatelor proprietare (dacă este cazul):

2. Colectarea datelor și desfășurarea studiului

2.1 Designul studiului

- Tipul studiului (observațional, experimental, clinic, intervențional):
- Faza studiului (dacă este studiu clinic):
- Criterii de includere / excludere a subiecților:
- Număr estimat de participanți:

2.2 Metode de colectare a datelor

- Proceduri clinice și experimentale:
- Instrumente și echipamente utilizate:
- Protocoale standardizate (SOP-uri) (DA / NU):

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU	Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)	Pagina 19 din 28		Ediția 1	
		Evoluție revizii			
		01.2026			
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare				

3. Aspecte etice și protecția subiecților umani

3.1 Aprobări etice obligatorii, de la spital și universitate

- Studiul necesită aprobarea unei Comisii de Etică? (DA / NU):
- Denumirea Comisiei de Etică:
- Număr și dată aprobare etică:

3.2 Consimțământ informat

- Consimțământ informat obținut de la participanți sau aparținătorii legali ai pacienților care se află în imposibilitatea de a își da consimțământul sau reprezentanții legali ai minorilor (DA / NU):
- Forma consimțământului (scris / electronic):
- Conținutul consimțământului:
 - scopul studiului
 - tipurile de date colectate
 - dreptul de retragere
 - utilizarea și partajarea datelor

3.3 Protecția participanților

- Evaluarea riscurilor pentru subiecți:
- Măsuri de minimizare a riscurilor:
- Proceduri în caz de evenimente adverse:

3.4 Populații vulnerabile (dacă este cazul)

- Studiul implică minori / persoane vulnerabile? (DA / NU):
- Măsuri suplimentare de protecție:

4. Documentarea datelor și metadate

4.1 Metadate

Standarde utilizate:

- Dublin Core

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA DIN SIBIU	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU	Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)	Pagina 20 din 28		Ediția 1	
		Evoluție revizii			
		01.2026			
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare				

- CDISC / HL7 / FHIR (dacă este cazul)

Metadate minime incluse:

- descrierea studiului
- variabile și unități de măsură
- proceduri de colectare
- versiuni și date

4.2 Documentație asociată

- Protocoale de studiu
- Fișiere README
- Dicționare de variabile
- Formulare de consimțământ (versiuni arhivate)

5. Stocarea și securitatea datelor

5.1 Locații de stocare

- Servere instituționale securizate:
- Infrastructuri clinice / spitalicești:
- Servicii cloud conforme GDPR:

5.2 Controlul accesului

- Cine are acces la date (utilizatori autorizați):
- Drepturi de acces (citire / scriere / administrare):

5.3 Măsuri de securitate

- Criptarea datelor (în repaus și în tranzit):
- Autentificare multi-factor:
- Logare și audit acces:
- Politici de parole și backup:

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)		Pagina 21 din 28		Ediția 1	
			Evoluție revizii			
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare		01.2026			

6. Protecția datelor cu caracter personal (GDPR)

- Conformitate GDPR (DA / NU):
- Categoriile de date personale prelucrate:
- Anonimizare / pseudonimizare (descriere):
- Separarea cheilor de identificare de datele clinice:
- Drepturile persoanelor vizate și modalitatea de exercitare:
- Baza legală a prelucrării:

7. Partajarea datelor și Open Science

7.1 Ce date vor fi partajate

- Date complet anonimizate:
- Date agregate:
- Metadate și protocoale:
- Cod de analiză:

7.2 Restricții de acces

- Date care nu pot fi partajate integral (motivație):
- Acces controlat / acces la cerere (dacă este cazul):

7.3 Depozite de date

- Depozit ales (ex.: Zenodo, EGA, instituțional):
- Identificatori persistenți (DOI):

7.4 Licențe

- Licență date (ex.: CC BY, CC BY-NC):
- Condiții speciale de utilizare:

8. Arhivarea și păstrarea pe termen lung

8.1 Perioada de păstrare

- Durata păstrării datelor (ex.: 10–25 ani):
- Conform cerințelor legale și etice:

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)		Pagina 22 din 28		Ediția 1	
			Evoluție revizii			
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare		01.2026			

8.2 Formate și migrare

- Formate standard pentru arhivare:
- Strategie de migrare tehnologică:

9. Responsabilități și resurse

- Investigator principal (PI):
- Responsabil protecția datelor (DPO):
- Responsabil PMDC:
- Membri ai echipei cu acces la date:
- Buget dedicat activităților de management al datelor:

10. Revizuirea și actualizarea PMDC

- Frecvența revizuirii:
- Momente-cheie (înainte de recrutare, în timpul studiului, la final):
- Procedura de aprobare a modificărilor:

Declarație finală

Acest Plan de Management al Datelor de Cercetare respectă principiile FAIR, cerințele finanțatorului, legislația privind protecția datelor și standardele etice aplicabile cercetării medicale cu subiecți umani. Planul va fi revizuit periodic pentru a asigura protecția participanților, integritatea datelor și utilizarea responsabilă a acestora.

Semnătura Investigator principal (PI):

Semnătura responsabil PMDC:

Data:

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU	Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)	Pagina 23 din 28		Ediția 1	
		Evoluție revizii			
		01.2026			
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare				

Anexa 3

PLAN DE MANAGEMENT AL DATELOR DE CERCETARE (PMDC)

– Template pentru proiecte din științe socio-umane –

Informații generale despre proiect

- Titlu proiect:
- Acronim proiect:
- Domeniu (ex.: sociologie, psihologie, istorie, științe economice, științe ale educației, științe politice, studii literare, lingvistică, teologie, teatru etc.):
- Program de finanțare (ex.: Horizon Europe, CNFIS, PNRR):
- Cod proiect (dacă există):
- Instituția coordonatoare:
- Parteneri (dacă există):
- Director de proiect:
- Responsabil PMDC:
- Data elaborării PMDC:
- Versiune PMD (ex.: v1.0, v2.0):

1. Descrierea datelor de cercetare

1.1 Tipuri de date generate și colectate

(Selectați și descrieți tipurile relevante)

- Date cantitative (ex.: baze de date primare provenite din anchete sociologice)
 - Date calitative (ex.: transcrieri interviuri și focus-grupuri, fișe de observație)
 - Date documentare (ex.: documente sociale, arhive)
 - Date audio / video (ex.: înregistrări interviuri, înregistrări de teren)
 - Date secundare (ex.: date administrative, statistici oficiale, baze de date existente)
 - Coduri de analiză (ex.: sintaxe SPSS, R, STATA, scripturi Python, etc.)
 - Alte tipuri (specificați):
-

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU	Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)	Pagina 24 din 28		Ediția 1	
		Evoluție revizii			
		01.2026			
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare				

1.2 Date cu caracter personal (DA / NU):

- Dacă DA, specificați tipul (date sensibile, date anonimizate, date pseudonimizate).

1.3 Formate de fișiere

- Formate utilizate (ex.: CSV, SAV, XLSX, TXT, PDF, DOCX, MP3, WAV, MP4, SAV, DTA etc.)
- Utilizarea formatelor deschise (DA / NU):
- Justificarea formatelor proprietare (dacă este cazul):

2. Colectarea și generarea datelor

2.1 Metode de colectare

- Metode utilizate (ancheta sociologică, interviul, observația, analiza documentară etc.):
- Instrumente de colectare (chestionar, ghiduri de interviu, fișe de observație etc.):
- Eșantionare (tip, dimensiune, criterii de selecție):

2.2 Reproducibilitate și transparență

- Datele permit replicarea analizei? (DA / NU / PARȚIAL)
- Ce va fi pus la dispoziție pentru reproducere (date anonimizate, cod de analiză, metodologie):

3. Documentarea datelor și metadate

3.1 Metadate

- Standard(e) de metadate utilizate:
 - Dublin Core
 - Data Documentation Initiative (DDI)
 - Altele (specificați)
 - Metadate minime incluse:
 - Titlu set de date
 - Autori
 - Descriere metodologică
-

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)		Pagina 25 din 28		Ediția 1	
			Evoluție revizii			
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare		01.2026			

- Perioada și aria geografică
- Variabile și codificări

3.2 Documentație suplimentară

- Fișiere README (DA / NU)
- Chestionare și ghiduri de interviu
- Dicționare de variabile / coduri
- Note de teren și jurnale de cercetare

4. Stocarea și backup-ul datelor

4.1 Locații de stocare

- Servere instituționale:
- Stocare locală securizată:
- Servicii cloud conforme GDPR:

4.2 Organizarea datelor

- Structura directoarelor (descriere):
- Convenții de denumire fișiere:
- Separarea datelor brute de cele prelucrate (DA / NU):

4.3 Backup

- Politica de backup (frecvența: zilnic / săptămânal / lunar / anual):
- Regula 3-2-1 aplicată (DA / NU):
- Verificarea periodică a copiilor de siguranță:

5. Securitatea datelor

5.1 Controlul accesului

- Cine are acces la date (utilizatori autorizați):
- Drepturi de acces (citire / scriere / administrare):

5.2 Măsurile de securitate

- Parole și autentificare:
-

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)		Pagina 26 din 28		Ediția 1	
			Evoluție revizii			
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare		01.2026			

- Criptarea datelor sensibile:
- Protecția echipamentelor și a conturilor:
- Monitorizarea accesului:

5.3 Protecția datelor cu caracter personal (GDPR)

- Conformitate GDPR (DA / NU):
- Tipuri de date personale colectate:
- Măsuri de anonimizare / pseudonimizare:
- Informații despre consimțământul informat:
- Baza legală a prelucrării:

6. Partajarea datelor și Open Science

6.1 Ce date vor fi partajate

- Date anonimizate / agregate:
- Instrumente de cercetare (chestionare, ghiduri):
- Cod de analiză:
- Metadate:

6.2 Momentul partajării

- După publicare:
- La finalul proiectului:
- După perioadă de embargo (specificați):

6.3 Depozite de date

- Depozit ales (ex.: Harvard Dataverse, GitHub, CESSDA, Zenodo, instituțional):
- Respectarea cerințelor disciplinare (DA / NU):
- Identificatori persistenți (DOI):

6.4 Licențe

- Licență pentru date (ex.: CC BY, CC BY-NC):
 - Restricții de acces (dacă există):
 - Justificarea restricțiilor:
-

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU	Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)	Pagina 27 din 28		Ediția 1	
		Evoluție revizii			
		01.2026			
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare				

7. Arhivarea și păstrarea pe termen lung

7.1 Perioada de păstrare

- Durata păstrării datelor:
- Cerințe ale finanțatorului / instituției:

7.2 Formate și migrare

- Formate deschise utilizate pentru arhivare:
- Strategie de migrare a datelor:

7.3 Responsabilități

- Responsabil arhivare:
- Resurse umane și financiare alocate:

8. Aspecte etice și legale

- Aprobarea comisiei de etică (DA / NU):
- Consimțământ informat:
- Drepturi de autor și proprietate intelectuală:
- Acorduri de confidențialitate:
- Restricții culturale sau sociale:

9. Responsabilități și resurse

- Responsabil management date:
- Membri ai echipei implicați în gestionarea datelor:
- Buget dedicat activităților de management al datelor:

10. Revizuirea și actualizarea PMDC

- Frecvența revizuirii:
- Momente-cheie (ex.: început proiect, mijloc, final):
- Procedura de actualizare și aprobare:

 UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA — DIN SIBIU —	INSTRUCȚIUNE DE LUCRU		Cod: IL-ULBS-PCII-501-PC-05			
	PLANUL DE MANAGEMENT AL DATELOR (PMD)		Pagina 28 din 28		Ediția 1	
			Evoluție revizii			
	Emitent: Serviciul Suport Cercetare, Dezvoltare, Inovare		01.2026			

Declarație finală

Acest Plan de Management al Datelor de Cercetare va fi revizuit și actualizat periodic pe durata proiectului, pentru a asigura gestionarea responsabilă a datelor de cercetare, respectarea cerințelor etice și legale, precum și alinierea la principiile FAIR și Open Science.

Semnătura responsabil PMDC:

Data: