

SPECIFICAȚIA TEHNICĂ

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 2, 3, 4, 6, 7, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 5]

Numărul procedurii de achiziții: **ocds-b3wdp1-MD-1782826559765 (nr. 21641866)**

Obiectul achiziției: **Sistem de Management al Documentelor (DMS)**

Documentația produsului este disponibilă pe portalul ofertantului: <https://energocom.itech.md/documentatie>

Denumirea bunurilor/serviciilor	Denumirea modelului bunurilor/serviciilor	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
Sistem de Management al Documentelor (DMS)	EGC-DMS	Republica Moldova	„ITECHS” S.R.L.	Conform Caietului de sarcini anexat.	Soluția oferată: EGC-DMS — Sistem de Management al Documentelor, produs software existent, matur și funcțional la data depunerii ofertei, demonstrabil prin demo live (conform pct. 6.2 din Caietul de sarcini). Arhitectură on-premises, containerizată (Podman/Docker), fără vendor lock-in: reverse proxy Nginx; interfață web Next.js/React (responsive); autentificare și autorizare Keycloak (OIDC, MFA, RBAC, integrare LDAP/Active Directory și Microsoft 365 – Entra ID); API de business NestJS (OpenAPI/Swagger, versionat); bază de date PostgreSQL cu căutare full-text; motor documentar Mayan-EDMS (stocare, OCR RO/RU, metadata, versiuni, PDF/A); Redis; scanare antimalware ClamAV (fail-closed). Sistemul are arhitectură modulară: orice modificare, extindere sau configurare a funcționalităților poate fi realizată conform cerințelor Beneficiarului — standard, prin configurare din interfață (fără programare) sau prin dezvoltare — fără vendor lock-in. Model de licențiere: soluția EGC-DMS se livrează cu licențiere perpetuă (drept de utilizare permanent, neexpirabil, on-premises), fără abonament (SaaS) și fără taxe de licență recurente pentru Beneficiar. Energocom primește dreptul de utilizare perpetuu, iar pentru funcționalitățile dezvoltate specific — cod sursă cu drept neexclusiv, perpetuu și netransferabil de utilizare și modificare. Componentele open-source își păstrează licențele libere; componentele terțe comerciale (dacă există) sunt licențiate perpetuu, fără abonament obligatoriu. Semnătură electronică calificată prin MSign (aplicare și verificare), notificări e-mail prin MS Graph/Exchange Online, integrare MConnect. Toate cerințele Caietului de sarcini sunt asumate CONFORM. Specificația tehnică deplină, arhitectura, stack-ul tehnologic și matricea de conformitate (78 de cerințe evaluate — toate Conform) sunt prezentate în Dosarul de conformitate anexat (208 pagini), parte integrantă a prezentei anexe. Documentația produsului (portalul ofertantului): https://energocom.itech.md/documentatie	REST / OpenAPI 3 (Swagger); OpenID Connect (OIDC); TLS 1.3; PDF/A; OCR; AES-256; SHA-256; OWASP Top 10; syslog/JSON. Cadru legal: Legea 124/2022; Legea 133/2011 și Legea 195/2024; Legea 48/2023; HG 405/2014 (MSign).

Ofertantul: „ITECHS” S.R.L. (IDNO 1013600030217)

Adresa: _____

Numele, prenumele: **Ion Prisacari**

În calitate de: **Director general**

Semnătura: _____

(document confirmat prin aplicarea semnăturii electronice)

Documentație de conformitate

Manual pentru comisia de evaluare

78 cerințe în matricea de conformitate • 56 DMS • 11 TEH • 11 SEC

78 — Conform

Generat la 15.07.2026

Matricea de conformitate – arhitectură și stack tehnologic

Această sinteză leagă cele 78 de cerințe contractuale de componentele și dovezile tehnice existente în repository. Verdictul matricei este prezentat separat de pregătirea tehnică și de probele care depind de UAT, infrastructură sau servicii externe.

 **78**

cerințe evaluate

 **56**

DMS

 **11**

TEH

 **11**

SEC

- Verdict contractual în matrice

78 Conform

 Verdictul contractual nu înlocuiește validarea UAT, măsurătorile pe infrastructura finală și activarea serviciilor externe ale beneficiarului.

Arhitectura logică a aplicației

De la browser la regulile business, documente și integrări, cu granițe de încredere explicite.

Flux logic și responsabilități între straturi

— flux intern / controlat - - - integrare sau condiție externă ▭ graniță de încredere

STAȚIA UTILIZATORULUI

Browser desktop / laptop

Acces exclusiv prin interfața EGC-DMS.

Roluri Energocom

Registratură Conducere Executor Auditor Administrator

HTTPS / TLS 1.3



INFRASTRUCTURA ON-PREMISES ENERGOCOM

01

Acces și prezentare

Marginea publică și sesiunea utilizatorului

Nginx / reverse proxy

- / → client
- /api → API
- /auth → Keycloak

Next.js + React UI

Interfață responsive, formulare și navigare după permisiuni.

Keycloak OIDC / MFA / RBAC

Identitate, sesiuni, roluri și integrarea cu directorul corporativ.

Nginx



Client

OIDC ↔



Keycloak

Client → API · REST / JSON



Aplicație

02

Reguli business și contracte de integrare



NestJS API

Autorizare, validare, orchestrare, tranzacții și audit operațional.



Module business

registratură

workflow

ieșire / semnare

arhivă

raportare

notificări

audit

administrare



OpenAPI pentru integrare

Contract REST documentat și versionat pentru consumatori autorizați.

API → date business · API v4 ↔ motor documentar



Date și documente

03

Persistență separată pentru business și fișiere



PostgreSQL EGC-DMS

Registre, workflow, sarcini, configurări și audit operațional.

API → date business + audit



Mayan-EDMS

Documente, OCR, metadata, căutare și versiuni prin API v4.

PostgreSQL Mayan + Redis



Backup local pe server

folder persistent

Arhive, manifest și SHA-256; S3 extern poate fi activat separat.



Flux upload

API upload

fișier



ClamAV

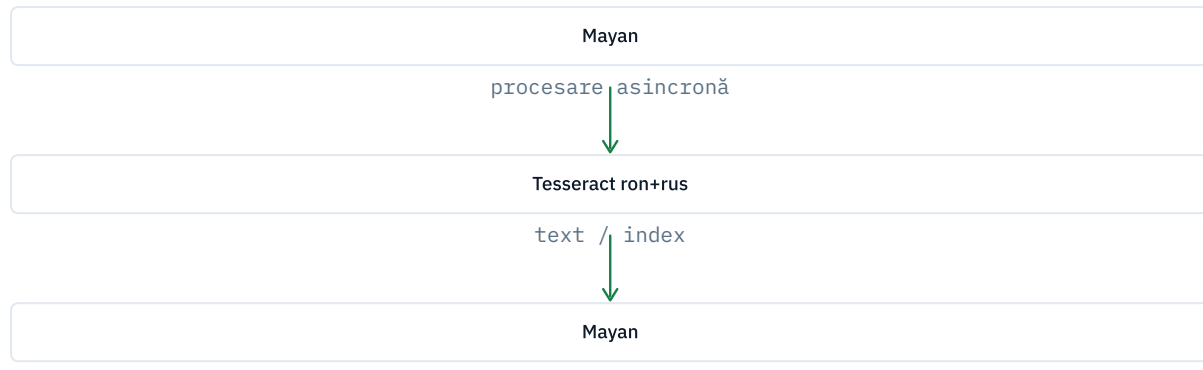
scanare fail-closed



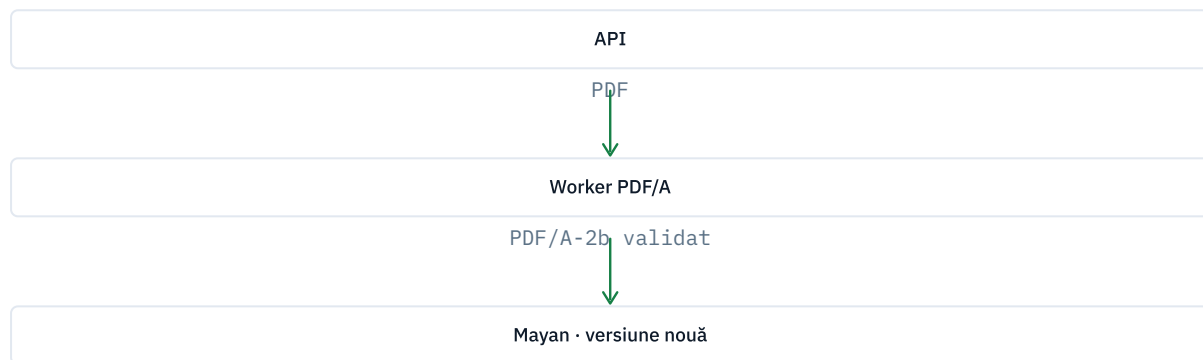
Mayan

Un fișier blocat sau un scanner indisponibil nu ajunge la indexare.

OCR documentar



Conversie PDF/A



Observabilitate transversală

Prometheus + exporteri Grafana Loki + Promtail /health /metrics alerte și loguri

Observă toate straturile; nu participă la fluxul documentului.

API ↔ adaptoare configurabile

SERVICII EXTERNE

MSign

Semnare și verificare; credențiale reale la UAT.

MConnect

Verificare identitate prin adaptor configurabil.

Graph / Exchange · SMTP

Import și livrare e-mail cu tenant/server al beneficiarului.

SMS Gateway

Notificări pentru evenimente critice prin API-ul furnizorului agreat de beneficiar.



LDAP / AD / Entra ID

Director corporativ federat prin Keycloak.

Deployment on-premises și persistență

Containere, rețea internă, volume, observabilitate și traseul verificabil al copiilor de siguranță.

Topologie de deployment on-premises

— flux intern / controlat — integrare sau condiție externă - - - graniță de încredere



Browser utilizator

HTTPS; fără acces direct la containere sau volume.



Servicii externe

MSign · MConnect · Graph/Exchange · SMTP · SMS Gateway · director corporativ

HTTPS / TLS 1.3 · apeluri externe controlate



Server / cluster on-premises Energocom

Public: 443 prin reverse proxy. Porturile de service sunt doar pentru diagnostic controlat.



Margine: Nginx

Termină TLS 1.3 și rutează /, /api, /auth. Serviciile interne nu sunt publicate utilizatorilor.

rutare în rețeaua internă



Rețea internă Docker egc-dms

Docker Compose demonstrat



Aplicație



client · Next.js



api · NestJS



Identitate



Keycloak



PostgreSQL Keycloak



Documente / procesare



Mayan-EDMS

ClamAV

worker PDF/A

init Mayan (one-shot)

Date

PostgreSQL EGC-DMS

PostgreSQL Mayan

Redis Mayan

folder backup local

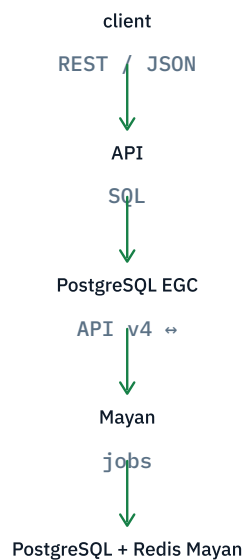
Observabilitate

Prometheus + exporteri

Grafana

Loki + Promtail

cAdvisor + Node Exporter



Persistență declarată

PostgreSQL EGC-DMS

api_postgres_data

PostgreSQL Mayan

mayan_postgres_data

PostgreSQL Keycloak

keycloak_postgres_data

Fișiere Mayan

mayan_data

Redis Mayan

mayan_redis_data

Semnături ClamAV

clamav_data

Backup local

./backups

Metrici

prometheus_data

Loguri

loki_data

Dashboarduri

grafana_data

Backup verificabil și restaurare

Baze de date + fișiere Mayan + Redis + configurație

backup.sh

Arhivă + manifest + SHA-256

copie

Folder local; opțional S3 extern

restore-test.sh verifică payloadul și sumele; restaurarea completă și, dacă este cerută, copia S3 rămân probe de recepție.

test / UAT

Date, conturi, secrete și certificate distincte. Mediul este cerut contractual, dar nu este furnizat ca stack separat în repository.

producție

docker-compose.prod.yml activează gardianul de producție și interzice adaptoarele rămase în mod simulat.

Stack tehnologic și roluri

Versiunile provin din manifeste, Dockerfile-uri și configurația Compose; necunoscutele sunt marcate, nu deduse.



Concluzie de licențiere

Configurația poate fi livrată și utilizată comercial on-premises. EGC-DMS rămâne produsul comercial iTechs; componentele terțe își păstrează licențele originale. Singura poartă rămasă este selectarea și fixarea imaginii Redis înainte de livrare.

Strat	Componentă	Tehnologie	Rol în soluție	Persistență	Tip licență / utilizare comercială	Suport / actualizare	Cerințe asociate
Prezentare	 Client web EGC-DMS	Next.js · React · TypeScript · Redux Toolkit · SWR · Axios	Interfața unică pentru utilizatorii Energocom; navigare, formulare, vizualizare și controlul fluxurilor, fără instalare pe stație.	Fără persistență a business locală; datele sunt accesate prin API.	PERMIS COMERCIAL Cod EGC-DMS: licență comercială iTechs, cu drept perpetuu de utilizare și modificare internă pentru S.A. „ENERGOCOM”. Utilizare comercială permisă. Dependente directe: MIT, Apache-2.0 și ISC; Simple Icons: CC0-1.0, cu mărcile păstrate de titulari.	Dependentele directe permit utilizare comercială cu păstrarea notificărilor; lista tranzitivă și EOL se confirmă în SBOM.	TEH-4.1 TEH-4.2 TEH-4.8
Aplicație / API	 API și module business EGC-DMS	NestJS · Node.js · REST / OpenAPI	Registratură, workflow, termene, semnare/ieșire, notificări, raportare, audit și adaptoare; sursa operațională a regulilor business.	PostgreSQL EGC-DMS.	PERMIS COMERCIAL Cod EGC-DMS: licență comercială iTechs, cu drept perpetuu de utilizare și modificare internă pentru S.A. „ENERGOCOM”. Utilizare comercială permisă. NestJS/Node și majoritatea dependențelor: MIT; RxJS/reflect-metadata: Apache-2.0.	Drepturile beneficiarului sunt explicate în LICENSE; digestul/minorul și planul de actualizare se formalizează înainte de recepție.	TEH-4.1 TEH-4.2 DMS-40

Strat	Componentă	Tehnologie	Rol în soluție	Persistență	Tip licență / utilizare comercială	Suport / actualizare	Cerințe asociate
Identitate și acces	 Keycloak + baza sa de date	Keycloak · OIDC · MFA · RBAC · PostgreSQL	Autentificare, sesiuni, MFA, roluri și integrare configurabilă cu directorul corporativ.	Volum PostgreSQL dedicat Keycloak.	PERMIS COMERCIAL Keycloak/keycloak-js: Apache-2.0; PostgreSQL License. Ambele permit utilizare și distribuire comercială cu păstrarea licențelor și notificărilor.	Versiune fixată la 26.2; integrarea LDAP/AD/Entra și politica finală se probează în UAT.	DMS-01 DMS-06 SEC-01 SEC-04
Date business	 PostgreSQL EGC-DMS	PostgreSQL	Registre, workflow, sarcini, configurări, notificări și audit operațional.	Volum `api_postgres_data`.	PERMIS COMERCIAL PostgreSQL License — permisivă; permite utilizare, modificare și distribuire comercială fără taxă de licență, cu păstrarea notificării de copyright.	Versiune majoră fixată; patch-ul imaginii și EOL-ul se confirmă în SBOM.	TEH-4.4 DMS-54 SEC-06
Motor documentar	Mayan-EDMS	Mayan-EDMS	Fișiere, metadata documentare, OCR, căutare și versiuni; nu înlocuiește regulile business EGC-DMS.	Volum Mayan + PostgreSQL 16 + Redis.	PERMIS COMERCIAL Mayan-EDMS: GPL-2.0 — utilizarea comercială este permisă ca serviciu separat, cu licența și sursa corespunzătoare livrate. Redis este declarat fără versiune în dosar; versiunea și digestul aprobate se fixează înainte de livrare, iar licența lor exactă se înscrie în SBOM.	Mayan poate fi utilizat comercial ca serviciu separat, cu sursa și notificările GPL; imaginile Mayan și Redis trebuie fixate înainte de recepție.	DMS-29 DMS-39 TEH-4.4

Strat	Componentă	Tehnologie	Rol în soluție	Persistență	Tip licență / utilizare comercială	Suport / actualizare	Cerințe asociate
OCR / PDF-A / antivirus	ClamAV	ClamAV	Scanează uploadurile în mod fail-closed înainte de indexarea în Mayan.	Volum pentru baza de semnături antivirus.	PERMIS COMERCIAL GPL-2.0 – utilizare comercială permisă ca serviciu/container separat; se livrează licența, notificările și sursa corespunzătoare. EGC-DMS nu leagă direct biblioteca libclamav.	Semnăturile și imaginea se actualizează controlat; mecanismul final se validează în producție.	DMS-09 SEC-05 SEC-08
OCR / PDF-A / antivirus	Worker PDF/A	OCRmyPDF · Tesseract · veraPDF · PDF/A-2b	Convertește și validează PDF/A, apoi API-ul încarcă rezultatul ca versiune Mayan; OCR-ul documentar rămâne procesat asincron.	Fără volum business propriu; rezultatul persistă ca versiune Mayan.	PERMIS COMERCIAL OCRmyPDF: MPL-2.0; Tesseract: Apache-2.0; veraPDF: GPL-3.0 sau regimul aplicabil distribuției. Utilizarea comercială este permisă, cu licențele, notificările și sursa cerută pentru componentele copyleft.	Componentele efectiv incluse în imagine se confirmă prin SBOM; calitatea conversiei și validării PDF/A se probează în UAT.	DMS-10 DMS-29 TEH-4.8
Backup	Backup local + S3 extern opțional	scripturi backup/res-tore · folder persistent · client AWS CLI numai în profilul S3	Creează local arhivele de backup, manifestul și sumele SHA-256; poate publica opțional într-un storage S3 configurat de beneficiar.	Folder `./backups`; bucket S3 extern numai dacă este activat.	PERMIS COMERCIAL Scripturile EGC-DMS: licența comercială EGC-DMS; AWS CLI: Apache-2.0. Utilizarea comercială este permisă; storage-ul S3 extern rămâne sub contractul beneficiarului.	MinIO nu face parte din producția Energocom; serverul MinIO este păstrat exclusiv în overlay-ul demo iTechs.	DMS-54 TEH-4.4 TEH-4.6

Strat	Componentă	Tehnologie	Rol în soluție	Persistență	Tip licență / utilizare comercială	Suport / actualizare	Cerințe asociate
Observabilitate	 Prometheus, Grafana, Loki, Promtail și exporteri	Prometheus · Grafana OSS · Loki · Promtail · cAdvisor · Node/PostgreSQL/Redis exporters	Metrici, dashboarduri, loguri centralizate, alerte și observarea resurselor/serviciilor.	Volume Prometheus, Loki și Grafana.	PERMIS COMERCIAL Prometheus și majoritatea exporteurilor: Apache-2.0/MIT; Grafana OSS, Loki și Promtail: AGPL-3.0. Utilizarea comercială este permisă ca servicii separate; se păstrează licențele și se pune la dispoziție sursa corespunzătoare.	Componentele AGPL rămân servicii separate și se livrează cu sursa/notificările cerute; toate imaginile `latest` trebuie fixate.	TEH-4.12 SEC-07
Integrare externă	 MSign, MConnect, Microsoft Graph/Exchange, SMTP, SMS Gateway, director corporativ	Adaptoare NestJS configurabile · REST/JSON · Nodemailer · broker Keycloak OIDC/LDAP	Izolează contractele externe; modulele reale cer credențiale, endpointuri și acorduri ale beneficiarului.	Configurări și jurnal operațional în PostgreSQL EGC-DMS.	PERMIS COMERCIAL Cod EGC-DMS: licență comercială iTechs, cu drept perpetuu de utilizare și modificare internă pentru S.A. „ENERGOCOM”. Utilizare comercială permisă. Nodemailer: MIT-0; serviciile externe se folosesc conform contractelor beneficiarului și nu sunt revândute ca licențe iTechs.	Codul adaptor există; conectarea reală și compatibilitatea furnizorilor se validează la UAT.	DMS-24 DMS-35 DMS-46 DMS-55 TEH-4.9
Livrare / reverse proxy	 Docker Compose + Nginx	Docker Compose on-premises · Nginx cu TLS 1.3	Rulează serviciile pe rețeaua internă `egc-dms` și publică doar UI/API/identitate prin reverse proxy.	Fișiere Compose, configurații și volume declarate.	PERMIS COMERCIAL Docker Engine/Compose: Apache-2.0; Nginx: BSD-2-Clause. Utilizarea și distribuirea comercială sunt permise cu păstrarea licențelor și notificărilor.	Docker Compose și Nginx sunt demonstrate; Podman/Qualet și rămâne nedemonstrat până la un artefact și test reproductibil.	TEH-4.3 TEH-4.10 SEC-02 SEC-10

„ITECHS” S.R.L

Acoperire arhitecturală a cerințelor

Mapare compactă între obligație, elementul de arhitectură și dovada demonstrabilă acum.

TEH-4.1

Arhitectură pe straturi, interfață web și integrare REST/OpenAPI.

Dovadă: Client Next.js separat, API NestJS și specificație OpenAPI publicată de API.

TEH-4.2

Componente stabile, versiuni și suport pentru minimum 24 luni.

Dovadă: Manifestele și Dockerfile-urile oferă versiuni parțiale; SBOM-ul și planul de suport rămân de livrat.

TEH-4.3

Containerizare on-premises, relocare și reducerea dependenței de furnizor.

Dovadă: Docker Compose și volume declarate sunt reproductibile; Podman/Quadlet nu este încă probat.

TEH-4.4

DMS-54

PostgreSQL, backup și restaurare documentată.

Dovadă: Trei baze PostgreSQL, backup de fișiere Mayan/Redis/config, manifest, SHA-256 și scripturi de restore/test.

TEH-4.5

Ținte de performanță pentru operații și minimum 30 utilizatori concurenți.

Dovadă: Health și metricile permit măsurarea; rezultatele de sarcină nu există încă și se obțin la UAT.

TEH-4.6

Disponibilitate 99,9%, RTO sub 4 ore și RPO maximum 24 ore.

Dovadă: Procedurile și țintele sunt configurate; valorile efective trebuie măsurate pe infrastructura finală.

TEH-4.10

Actualizare, migrare de schemă și rollback controlat.

Dovadă: Imagini/continerizare și procedura de deployment; planul final se validează pe mediile separate.

TEH-4.11**Dimensionarea infrastructurii beneficiarului.**

Dovadă: Caietul oferă repere minime; fișa hardware finală depinde de volum și testele de sarcină.

TEH-4.12**Health, metrice, alerte și loguri centralizate.**

Dovadă: Endpointuri `/health` și `/metrics`, Prometheus/exporteri, Grafana și Loki/Promtail.

SEC-01**SEC-02****SEC-03****SEC-04****SEC-05****SEC-06****SEC-07****SEC-08****SEC-09****SEC-10****SEC-11****Securitate transversală de la identitate la containere, date, audit și recepție.**

Dovadă: OIDC/MFA/RBAC, TLS configurat, scanare upload, hardening și audit; criptarea la repaus, WORM/SIEM și testul extern rămân condiții de recepție.

DMS-29**DMS-35****DMS-40****DMS-46****DMS-55****OCR/PDF-A, e-mail, SMS, API și MConnect prin componente delimitate.**

Dovadă: Mayan + worker PDF/A, adaptoare Graph/SMTP/MConnect, punct de integrare SMS Gateway și OpenAPI; serviciile reale se validează cu beneficiarul.

Condiții de validare la recepție

Puncte care cer infrastructura finală, acces la servicii reale sau o probă măsurată în UAT.

- ⚠ Condițiile de mai jos explică ce se demonstrează la recepție; ele nu modifică verdictul contractual din matrice.

PLAN DE REDUCERE A RISCULUI

Ordinea obligatorie de închidere

01

iTechs

Curățarea documentației vechi

Eliminăm din documentele active panourile de administrare hosting neutilizate și menționăm MinIO exclusiv ca serviciu al overlay-ului demo iTechs, fără rol în producția Energocom.

Dovadă de închidere: Dosarul oficial descrie numai Nginx la marginea publică, iar orice referință MinIO este marcată explicit „numai demo”; backupul de producție este local, cu S3 extern opțional.

02

iTechs + Energocom

Separarea dosarului oficial de documentele interne

Clasificăm clar livrabilele oficiale, sursele contractuale și materialele interne de analiză, fără să eliminăm din dosar dependențele, limitările sau condițiile de recepție.

Dovadă de închidere: Indexul documentelor este aprobat, iar fiecare condiție materială din analiza internă apare și în secțiunea oficială de readiness, dacă influențează acceptarea.

03

iTechs

Lanț software trasabil

Fixăm imaginile prin versiuni și digesturi și generăm SBOM, notificările de licență, situația EOL și inventarul componentelor livrate.

Dovadă de închidere: SBOM-ul și THIRD_PARTY_NOTICES corespund exact imaginilor livrate; nu rămân taguri flotante sau componente fără licență, EOL și digest.

04

iTechs + Energocom

Dovezi tehnice reproductibile

Executăm și păstrăm probele de backup/restore, performanță și securitate pe buildul candidat pentru recepție.

Dovadă de închidere: Există rapoarte datate, loguri și rezultate semnate pentru restaurare, minimum 30 de utilizatori concurenți, scanare de securitate și controalele infrastructurii finale.

05

Energocom + furnizori externi + iTechs

UAT pentru integrările reale

Rulăm scenarii convenite pentru MSign, MConnect, Microsoft Graph și directorul corporativ, folosind endpointurile, credențialele și datele de test aprobate.

Dovadă de închidere: Fiecare integrare are scenariu UAT, rezultat, incident/remediere dacă este cazul și semnătură de acceptare; simulatoarele nu sunt acceptate drept dovadă de producție.
„ITECHS” S.R.L

06

iTechs + comisia de acceptare Energocom

Registru de acceptanță 78/78

Pentru fiecare cerință DMS, TEH și SEC completăm dovada, responsabilul, rezultatul probei și semnătura de acceptare.

Dovadă de închidere: Exportul final conține toate cele 78 de cerințe, fără câmpuri obligatorii lipsă, și este anexat procesului-verbal de recepție semnat.

Beneficiar / serviciu extern

MSign și MConnect

Necesită endpointuri, credențiale/certificate reale și scenarii UAT; modurile mock sau simulator nu au valoare de producție.

Beneficiar / serviciu extern

Microsoft Graph / Exchange, SMTP și SMS Gateway

Necesită tenant/server sau furnizor SMS, consimțământ, credențiale, expeditor aprobat și probe de livrare/eroare cu datele beneficiarului.

Beneficiar / serviciu extern

LDAP / Active Directory / Microsoft Entra ID

Brokerul/federația Keycloak trebuie configurată și probată cu directorul corporativ real.

Infrastructură finală

TLS, criptare la repaus, WORM/SIEM și separarea cheilor

Configurația TLS 1.3 există ca șablon; controalele de infrastructură și protecția datelor se demonstrează pe mediul final.

Recepție / UAT

SLA, performanță, RTO și RPO

Disponibilitatea 99,9%, testul cu minimum 30 utilizatori, timpii de răspuns și recuperarea trebuie măsurate, nu doar configurate.

Recepție / UAT

Backup off-site și restaurare completă

Arhivele, manifestul și SHA-256 există; copia distinctă și restaurarea completă/destructivă trebuie probate în mediul de acceptanță.

„ITECHS” S.R.L

Recepție / UAT

Versiuni `latest`, licențe și suport

Tagurile nefixate trebuie înlocuite cu versiuni/digesturi și incluse, împreună cu licențele/EOL, în lista de componente/SBOM.

Recepție / UAT

Podman / Quadlet

Nu se marchează demonstrat până când există unități, ghid și un test reproductibil în repository.

Acces rapid la cele 78 de articole

Toate deep-linkurile DMS, TEH și SEC rămân neschimbate și disponibile direct.

DMS									56
DMS-01	DMS-02	DMS-03	DMS-04	DMS-05	DMS-06	DMS-07	DMS-08	DMS-09	
DMS-10	DMS-11	DMS-12	DMS-13	DMS-14	DMS-15	DMS-16	DMS-17	DMS-18	
DMS-19	DMS-20	DMS-21	DMS-22	DMS-23	DMS-24	DMS-25	DMS-26	DMS-27	
DMS-28	DMS-29	DMS-30	DMS-31	DMS-39	DMS-32	DMS-33	DMS-34	DMS-35	
DMS-36	DMS-37	DMS-38	DMS-40	DMS-41	DMS-42	DMS-45	DMS-46	DMS-49	
DMS-50	DMS-51	DMS-52	DMS-53	DMS-54	DMS-55	DMS-43	DMS-44	DMS-47	
DMS-48	DMS-56								

TEH									11
TEH-4.1	TEH-4.2	TEH-4.3	TEH-4.4	TEH-4.5	TEH-4.6	TEH-4.8	TEH-4.9	TEH-4.10	
TEH-4.11	TEH-4.12								

SEC									11
SEC-01	SEC-02	SEC-03	SEC-04	SEC-05	SEC-06	SEC-07	SEC-08	SEC-09	
SEC-10	SEC-11								

⊖ Pagina de sinteză are cod vizual 00 și nu intră în totalul sau ordinea celor 78 de cerințe.

Cuprins

DMS-01	Cont local și director corporativ
DMS-02	RBAC multi-rol și rol activ
DMS-03	Administrare utilizatori și roluri
DMS-04	Politici de parolă și blocare
DMS-05	Delegare și substituire
DMS-06	MFA obligatoriu pentru administratori
DMS-07	Număr unic consecutiv
DMS-08	Corespondenți și duplicate
DMS-09	Document principal și anexe
DMS-10	OCR română / rusă
DMS-11	Termene și scadențe automate
DMS-12	Registru documente interne
DMS-13	Documente de ieșire
DMS-14	Stare expediere
DMS-15	Repartizare ierarhică
DMS-16	Rezoluție și termene per participant
DMS-17	Re-repartizare și retragere
DMS-18	Returnare cu motiv
DMS-19	Repartizare simultană
DMS-20	Traseu cronologic complet
DMS-21	Dashboard sarcini
DMS-22	Notificări
DMS-23	Escaladare între cancelarii
DMS-24	MSign — aplicare și verificare
DMS-25	Semnătură internă / MSign
DMS-26	Arhivă — taxonomie
DMS-27	Câmpuri configurabile
DMS-28	Retenție, coș, restaurare, purge
DMS-29	Full-text / OCR / PDF-A
DMS-30	Căutare universală
DMS-31	Previzualizare PDF
DMS-39	Versionare documente
DMS-32	Rapoarte și exporturi
DMS-33	Rapoarte programate pe e-mail
DMS-34	KPI minim
DMS-35	Graph / Exchange
DMS-36	Audit complet și integritate

DMS-37	Clasificatoare fără programare
DMS-38	Meniu, branding, setări
DMS-40	API securizat și OpenAPI
DMS-41	Cod de bare / QR
DMS-42	Import automat e-mail
DMS-45	Generare din șabloane
DMS-46	SMS pentru evenimente critice
DMS-49	Flux electronic / fizic
DMS-50	Validatori pentru semnare olografă
DMS-51	Număr de ieșire automat
DMS-52	Scan fizic ca versiune oficială
DMS-53	Stare flux fizic și istoric
DMS-54	Backup și restore lunar
DMS-55	MConnect / echivalent IDNP
DMS-43	Aplicații mobile (iOS/Android)
DMS-44	Designer BPM drag-and-drop
DMS-47	Căutare fuzzy / fonetică
DMS-48	HelpDesk intern
DMS-56	Import în masă (batch)
TEH-4.1	Arhitectură modulară pe straturi, UI web adaptivă, API REST OpenAPI/Swagger
TEH-4.2	Componente stabile/suportate, actualizări de securitate min. 24 luni și listă componente
TEH-4.3	Containerizare Docker/Podman, reproductibil, relocabil, fără vendor lock-in
TEH-4.4	PostgreSQL + full-text nativ; backup zilnic/lunar cu retenții
TEH-4.5	Timpi de răspuns: căutare sub 2s, salvare sub 3s, previzualizare sub 3s
TEH-4.6	Disponibilitate peste 99,9%, RTO sub 4h, RPO maximum 24h
TEH-4.8	Previzualizare PDF, limba română, responsive, validări în timp real și browsere moderne
TEH-4.9	Notificări e-mail prin MS Graph/Exchange + SMTP alternativ, șabloane
TEH-4.10	Actualizare, migrare schemă, rollback documentat, ultima versiune stabilă
TEH-4.11	Comunicarea cerințelor hardware în 5 zile lucrătoare; specificații minime
TEH-4.12	/health, metrice Prometheus, alerte e-mail și loguri centralizate
SEC-01	Autentificare, politică de parole, brute-force și MFA per rol
SEC-02	Criptare în tranzit TLS 1.3 și dezactivarea versiunilor vechi
SEC-03	Criptare în repaus AES-256 pentru bază de date, fișiere și backup
SEC-04	RBAC la nivel de rol, pagină, document și acțiune
SEC-05	Protecție OWASP Top 10
SEC-06	Audit tamper-evident / WORM, protecție la ștergere și export
SEC-07	Export loguri de securitate către SIEM (JSON/syslog)
SEC-08	Securitatea containerelor: non-root, imagini scanate, patch-uri
SEC-09	Gestionarea secretelor, fără secrete în cod/config, cu rotație

SEC-10 Separarea mediilor test/UAT față de producție

SEC-11 Raport propriu de testare securitate și remedierea critice/înalte pre-recepție

A. Autentificare și roluri

DMS-01 Cont local și director corporativ

✓ Conform

Criticitate

Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

☞ TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Autentificare securizată: cont local + director corporativ (LDAP/AD, M365/Entra ID)”

§03 Răspuns pe scurt



Autentificarea se face printr-un server de identitate dedicat, cu conturi administrate central. Parolele nu sunt păstrate de aplicație, iar sesiunile sunt gestionate de serverul de identitate. Arhitectura este pregătită pentru conectarea la directorul corporativ al instituției — LDAP / Active Directory sau Microsoft Entra ID —, conectare care se configurează la instalare.

§04 Cum funcționează

- 1 Conturile se administrează central, dintr-un singur ecran: creare, activare, dezactivare, resetarea parolei, atribuirea rolurilor.

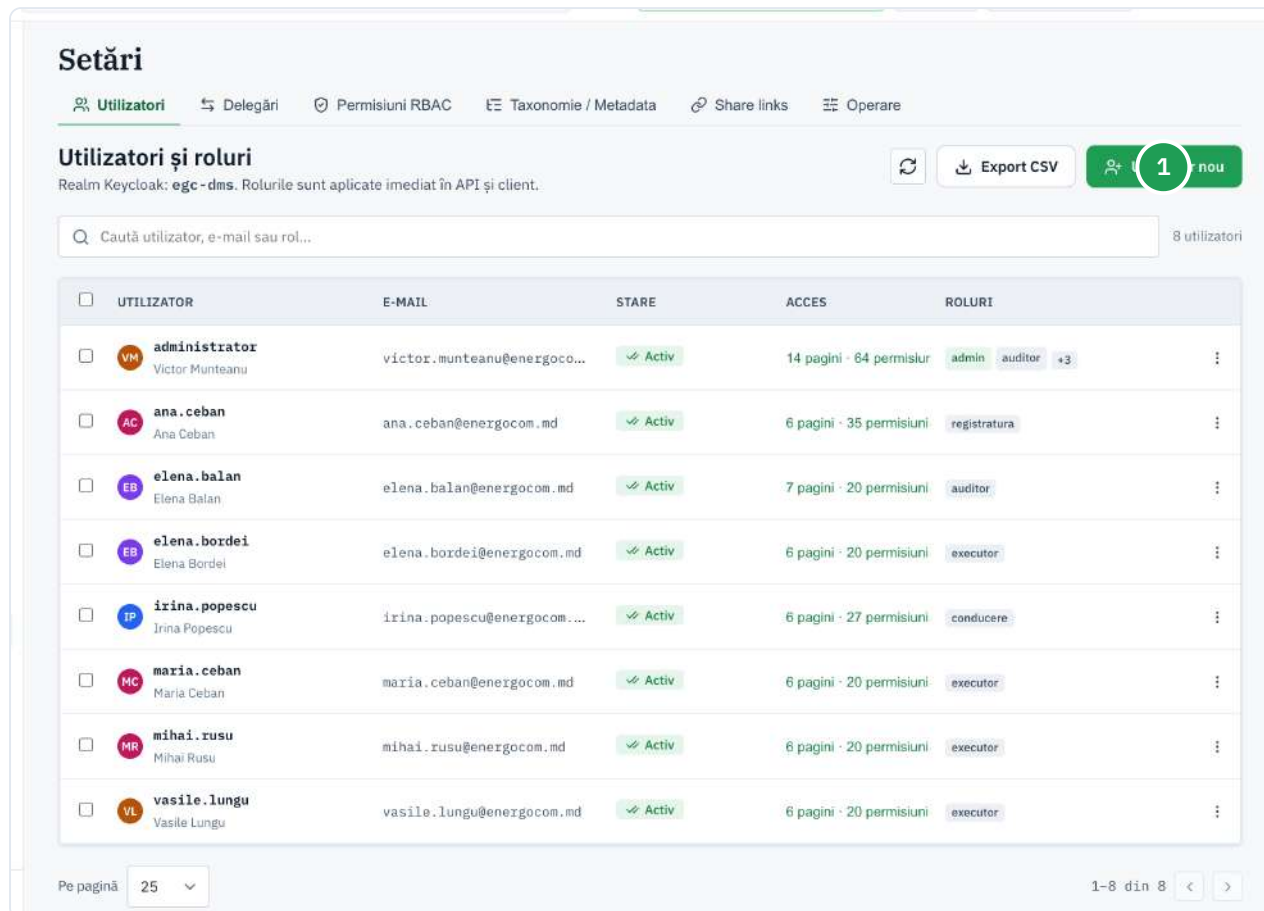


Fig. 1. Conturile, administrate central.

- 1 Crearea unui cont nou
- 2 Autentificarea trece prin serverul de identitate. Aplicația nu vede și nu stochează parola: primește un token semnat, pe care îl verifică la fiecare cerere.
- 3 Conectarea la directorul corporativ se configurează la instalare, în serverul de identitate, prin federație LDAP / Active Directory sau prin OpenID Connect către Microsoft Entra ID. Conturile din director devin astfel utilizatori ai sistemului, păstrându-și parola din instituție.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	AȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Setări	Utilizatori	Administrarea conturilor	Administrator	<code>settings.users.manage</code>
Setări	Operare > Identitate	Configurarea conectării la directorul corporativ	Administrator	<code>identity.readiness.manage</code>
Profil	Profilul meu	Consultarea contului propriu	Toate rolurile	<code>dashboard.view</code>

§06 Limitări și condiții

„ITECHS” S.R.L

Fără limitări



§07 Cum verificați

- 1 Creați un cont nou și atribuiți-i un rol.

↳ **Rezultat așteptat:** Utilizatorul se poate autentifica și vede doar modulele permise rolului.

- 2 Dezactivați contul.

↳ **Rezultat așteptat:** Autentificarea este refuzată.

- 3 Verificați, în cererile către API, că accesul fără token valid este refuzat.

↳ **Rezultat așteptat:** Cererile fără token sau cu token expirat primesc 401.

§08 Cerințe conexe

DMS-02 RBAC multi-rol și rol activ

DMS-04 Politici de parolă și blocare

DMS-06 MFA obligatoriu pentru administratori

A. Autentificare și roluri

DMS-02 RBAC multi-rol și rol activ

✓ Conform

Criticitate

Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„RBAC cu utilizatori multi-rol și comutarea rolului activ”

„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Un utilizator poate deține mai multe roluri. La un moment dat lucrează însă cu un singur rol activ, pe care îl alege din interfață, iar permisiunile efective se recalculează la comutare. Accesul se verifică pe server, la fiecare cerere, nu doar în interfață.

§04 Cum funcționează

- 1 Administratorul definește ce poate face fiecare rol. Matricea de permisiuni este editabilă din interfață, cu un simulator care arată ce vede efectiv un rol.

Setări

Utilizatori Delegări **Permiuni RBAC** Taxonomie / Metadata Share links Operare

Setări RBAC

Roluri, permisiuni și acces pe pagini. Modificările sunt validate pe server și înregistrate în Audit.

1 2 Export CSV Salvează

Roluri aplicație

Rolurile din realmul Keycloak, cu descrierea și numărul de utilizatori care le dețin. 5 roluri · 5 de sistem · 0 proprii

ROL	DESCRIERE	UTILIZATORI	ACOPERIRE
Administrator EGC-DMS egc-admin	Administrator EGC-DMS	1	100%
Auditor egc-auditor	Audit si raportare	2	31%
Conducere egc-conducere	Conducere / rezolutii	2	42%
Executor egc-executor	Executor documente	5	31%
Registratura egc-registratura	Operator registratura	2	55%

Q Caută permisiune, categorie sau cod... 64 permisiuni · 5 roluri · 0 fără rol

Permiune Administrator EGC-DMS Auditor Conducere
egc-admin egc-auditor egc-conducere

DASHBOARD

Fig. 1. Matricea rol × permisiune, editabilă din interfață.

- 1 Simulatorul: ce vede efectiv un rol
- 2 Crearea unui rol nou
- 2 Utilizatorul cu mai multe roluri își alege rolul activ din bara de sus. Meniul, ecranele și acțiunile disponibile se recalculează imediat, conform rolului ales.
- 3 Serverul impune rolul activ. Fiecare cerere poartă rolul cu care se lucrează, iar permisiunile se verifică pe server. Un utilizator cu mai multe roluri nu poate face cereri fără să declare rolul activ.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Bara de sus	Comutatorul de rol	Alegerea rolului activ	Toate rolurile	<code>dashboard.view</code>
Setări	Permiuni RBAC	Editarea matricei rol × permisiune	Administrator	<code>settings.rbac.manage</code>
Setări	Permiuni RBAC > Test rol	Simularea accesului unui rol	Administrator	<code>settings.rbac.manage</code>

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

§07 Cum verificați

1

Autentificați-vă cu un utilizator care are două roluri și comutați rolul activ.

↳ **Rezultat așteptat:** Meniul și acțiunile disponibile se schimbă conform rolului ales.

2

Retrageți o permisiune unui rol, din matrice.

↳ **Rezultat așteptat:** Utilizatorii cu acel rol pierd imediat acțiunea, fără repornirea aplicației.

3

Trimiteți o cerere către API fără să declarați rolul activ, cu un utilizator multi-rol.

↳ **Rezultat așteptat:** Cererea este refuzată.

§08 Cerințe conexe

DMS-03 Administrare utilizatori și roluri

SEC-04 RBAC la nivel de rol, pagină, document și acțiune

DMS-01 Cont local și director corporativ

DMS-03 Administrare utilizatori și roluri

 Conform

Criticitate

 Înaltă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Gestionare utilizatori/roluri/pagini/permisiuni din interfață”

§03 Răspuns pe scurt



Utilizatorii, rolurile și permisiunile se administrează din interfață, fără intervenție în cod. Administratorul creează conturi, le atribuie roluri, le activează sau blochează, resetează parole și definește ce poate face fiecare rol. Toate operațiunile sunt jurnalizate.

§04 Cum funcționează

- 1 Administratorul creează și administrează conturile: rol, stare, resetarea parolei, deblocare. Lista se poate exporta.

Setări

Utilizatori Delegări Permisuni RBAC Taxonomie / Metadata Share links Operare

Utilizatori și roluri

Realm Keycloak: egc-dms. Rolurile sunt aplicate imediat în API și client.

Caută utilizator, e-mail sau rol... 8 utilizatori

UTILIZATOR	E-MAIL	STARE	ACCES	ROLURI
☐ administrador Victor Munteanu	victor.munteanu@energocom...	✓ Activ	14 pagini - 64 permisiuni	admin auditor +3
☐ ana.ceban Ana Ceban	ana.ceban@energocom.md	✓ Activ	6 pagini - 35 permisiuni	registratura
☐ elena.balan Elena Balan	elena.balan@energocom.md	✓ Activ	7 pagini - 20 permisiuni	auditor
☐ elena.bordei Elena Bordei	elena.bordei@energocom.md	✓ Activ	6 pagini - 20 permisiuni	executor
☐ irina.popescu Irina Popescu	irina.popescu@energocom...	✓ Activ	6 pagini - 27 permisiuni	conducere
☐ maria.ceban Maria Ceban	maria.ceban@energocom.md	✓ Activ	6 pagini - 20 permisiuni	executor
☐ mihai.rusu Mihai Rusu	mihai.rusu@energocom.md	✓ Activ	6 pagini - 20 permisiuni	executor
☐ vasile.lungu Vasile Lungu	vasile.lungu@energocom.md	✓ Activ	6 pagini - 20 permisiuni	executor

Pe pagină 25 1-8 din 8

Fig. 1. Administrarea conturilor și a rolurilor atribuite.

- 1 Crearea unui utilizator
- 2 Exportul listei de utilizatori

- 2 Rolurile se definesc tot din interfață. Fiecare rol are propriul set de permisiuni, editabil într-o matrice, cu numărul de pagini și de acțiuni pe care le deschide.

Setări

Utilizatori Delegări **Permisiuni RBAC** Taxonomie / Metadata Share links Operare

Setări RBAC

Roluri, permisiuni și acces pe pagini. Modificările sunt validate pe server și înregistrate în Audit.

Test rol Export CSV 1 nou Salvează

Roluri aplicație

Rolurile din realmul Keycloak, cu descrierea și numărul de utilizatori care le dețin. 5 roluri · 5 de sistem · 0 proprii

ROL	DESCRIERE	UTILIZATORI	ACOPERIRE
Administrator EGC-DMS Sistem egc-admin	Administrator EGC-DMS	1	100%
Auditor Sistem egc-auditor	Audit si raportare	2	31%
Conducere Sistem egc-conducere	Conducere / rezolutii	2	42%
Executor Sistem egc-executor	Executor documente	5	31%
Registratura Sistem egc-registratura	Operator registratura	2	55%

Caută permisiune, categorie sau cod... 64 permisiuni · 5 roluri · 0 fără rol

Permisiune

Administrator EGC-DMS Auditor Conducere
egc-admin egc-auditor egc-conducere

DASHBOARD

Fig. 2. Rolurile și permisiunile lor, definite din interfață.

- 1 Crearea unui rol nou
- 3 Sistemul se protejează singur: ultimul administrator activ nu poate fi dezactivat, ca instituția să nu rămână fără acces administrativ.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Setări	Utilizatori	Crearea și administrarea conturilor	Administrator	settings.users.manage
Setări	Permisiuni RBAC	Definirea rolurilor și a permisiunilor	Administrator	settings.rbac.manage
Audit	Jurnal de audit	Consultarea operațiunilor administrative	Auditor	audit.events.read

§06 Limitări și condiții

Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Creați un rol nou și acordați-i două permisiuni.

↳ **Rezultat așteptat:** Rolul apare în matrice, cu permisiunile alese.

- 2 Atribuiți rolul unui utilizator și autentificați-vă cu el.

↳ **Rezultat așteptat:** Utilizatorul vede exact ecranele permise rolului.

- 3 Încercați să dezactivați ultimul cont de administrator.

↳ **Rezultat așteptat:** Operațiunea este refuzată.

§08 Cerințe conexe

DMS-02 RBAC multi-rol și rol activ

DMS-05 Delegare și substituie

SEC-04 RBAC la nivel de rol, pagină, document și acțiune

A. Autentificare și roluri

DMS-04 Politici de parolă și blocare

✓ Conform

Criticitate

Înaltă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Politică de parole + blocarea utilizatorului (manuală/automată)”

§03 Răspuns pe scurt



Politica de parole este parametrizată: lungime minimă, complexitate, expirare și interdicția reutilizării parolelor anterioare. Blocarea contului se face automat, după un număr de încercări eșuate, și manual, de către administrator. Starea politicii este verificabilă dintr-un ecran de control.

§04 Cum funcționează

- 1 Administratorul verifică și aplică politica de securitate. Ecranul arată starea fiecărei reguli — lungime, complexitate, expirare, istoric de parole, protecție anti-brute-force.

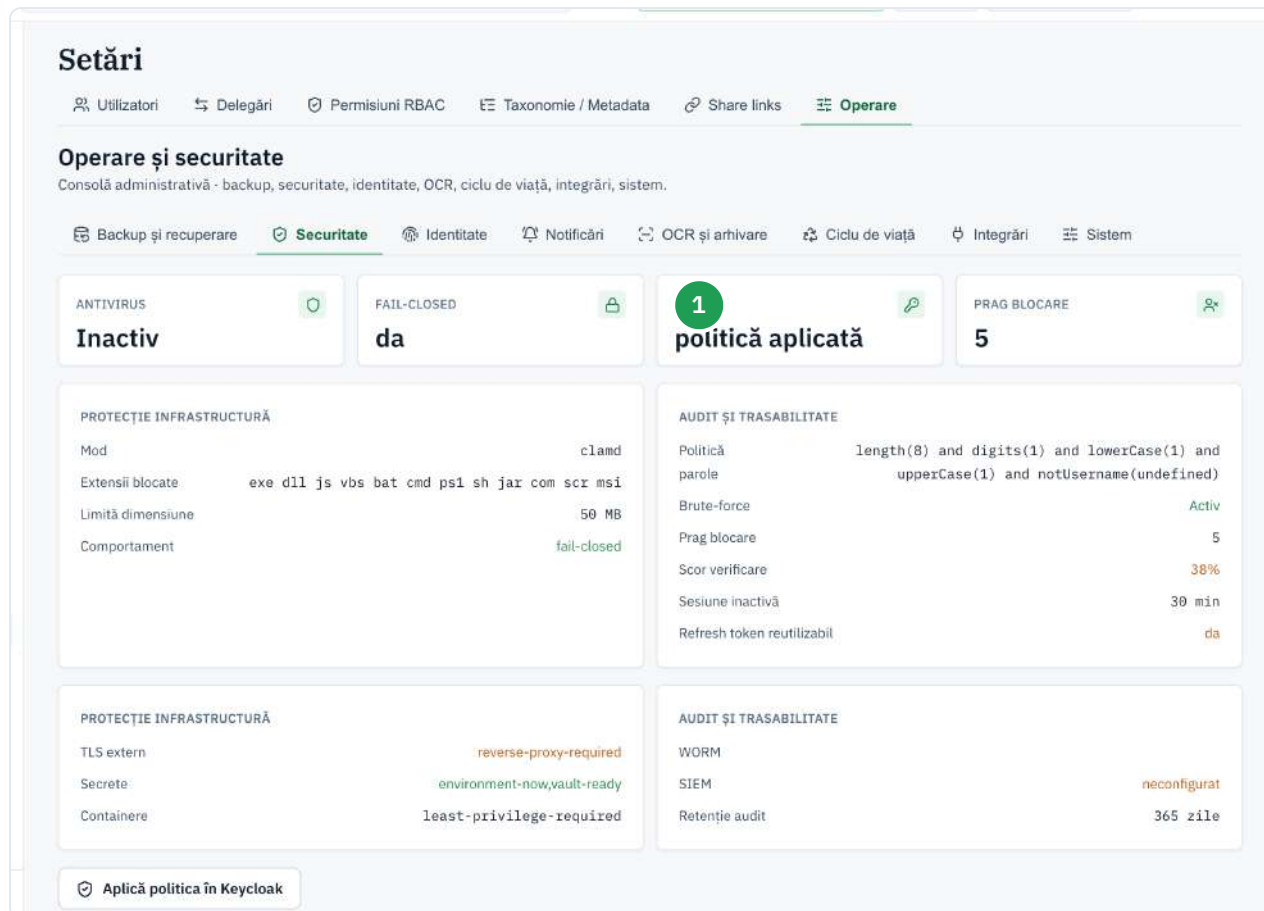


Fig. 1. Politica de parole și protecția anti-brute-force.

- 1 Starea politicii de parole
- 2 Blocarea automată intervine după un număr de încercări eșuate consecutive. Contul rămâne blocat un interval configurat, iar administratorul poate debloca imediat.
- 3 Blocarea manuală este disponibilă oricând: administratorul poate dezactiva un cont, iar autentificarea cu el devine imposibilă.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	AȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Setări	Operare > Securitate	Verificarea și aplicarea politicii de parole	Administrator	security.identity.manage
Setări	Utilizatori	Blocarea și deblocarea conturilor	Administrator	settings.users.manage
Audit	Jurnal de audit	Consultarea blocărilor	Auditor	audit.events.read

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Încercați să setați o parolă mai scurtă decât lungimea minimă.

↳ **Rezultat așteptat:** Parola este refuzată.

- 2 Greșiți parola de mai multe ori consecutiv.

↳ **Rezultat așteptat:** Contul se blochează temporar.

- 3 Deblocați contul din administrarea utilizatorilor.

↳ **Rezultat așteptat:** Autentificarea devine din nou posibilă; operațiunea apare în jurnalul de audit.

§08 Cerințe conexe

DMS-01 Cont local și director corporativ

DMS-06 MFA obligatoriu pentru administratori

SEC-01 Autentificare, politică de parole, brute-force și MFA per rol

A. Autentificare și roluri

DMS-05 Delegare și substituire

✓ **Conform**

Criticitate

Medie

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Delegare/substituire + impersonare, cu jurnalizare”

§03 Răspuns pe scurt



Pe durata absenței unui utilizator, atribuțiile lui se pot delega temporar altcuiva. Delegarea are o perioadă definită, se poate programa dinainte, se poate prelungi și se poate revoca oricând. Toate operațiunile sunt jurnalizate, iar registrul delegărilor se poate exporta.

§04 Cum funcționează

- 1 Administratorul creează delegarea: cine delegă, cui, pe ce perioadă. Sistemul avertizează dacă perioada se suprapune cu o delegare existentă.

Fig. 1. Delegările, cu starea fiecăreia.

- 1 Crearea unei delegări
- 2 Starea delegărilor: activă, programată, expirată, revocată
- 2 Delegarea se activează la data de început și expiră singură la data de sfârșit. Poate fi programată dinainte, pentru un concediu cunoscut.
- 3 Revocarea este imediată. Registrul păstrează toate delegările — active, programate, expirate și revocate — și se poate exporta.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Setări	Delegări	Crearea, prelungirea și revocarea delegărilor	Administrator	settings.delegations.manage
Setări	Delegări	Exportul registrului de delegări	Administrator	settings.delegations.manage
Audit	Jurnal de audit	Consultarea operațiunilor de delegare	Auditor	audit.events.read

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Creați o delegare pentru perioada următoarelor cinci zile.

↳ **Rezultat așteptat:** Delegarea apare ca activă.

2 Creați o a doua delegare care se suprapune cu prima.

↳ **Rezultat așteptat:** Sistemul semnalează suprapunerea.

3 Revocați delegarea.

↳ **Rezultat așteptat:** Delegarea trece în starea „revocată”; operațiunea apare în jurnalul de audit.

§08 Cerințe conexe

DMS-03 Administrare utilizatori și roluri

DMS-36 Audit complet și integritate

DMS-02 RBAC multi-rol și rol activ

A. Autentificare și roluri

DMS-06 MFA obligatoriu pentru administratori

 **Conform**

Criticitate

Înaltă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„MFA (TOTP, M365/Entra), configurabilă per rol”

„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Autentificarea cu doi factori se face prin cod generat de o aplicație de autentificare (TOTP). Este obligatorie pentru conturile administrative: un administrator care nu și-a configurat al doilea factor este obligat să o facă la prima autentificare. Rolurile pentru care MFA e obligatorie se stabilesc la configurare.

§04 Cum funcționează

- 1 Utilizatorul își configurează al doilea factor din profil, scanând codul cu o aplicație de autentificare. Starea configurării este afișată în profil.

Profilul meu
Datele, securitatea și preferințele contului dumneavoastră.

Victor Munteanu
administrator
victor.munteanu@energocom.md
Executor Administrator Conducere
Registratură Auditor

ROL ACTIV Administrator
CONT ✓ Activ ✓ Activat

Date personale
Identitatea principală este administrată centralizat în Keycloak.

Nume de utilizator administrator E-mail victor.munteanu@energocom.md
Gestionat în Keycloak Adresă verificată
Telefon +373 ... Funcție / departament Ex. Specialist, Direcția Tehnică
Rol activ implicit Administrator
Se aplică la următoarea autentificare

ROLURI ATRIBUITE
Executor Administrator Conducere Registratură Auditor

Salvează

Fig. 1. Al doilea factor, configurabil din profil.

- 1 Starea autentificării cu doi factori
- 2 Pentru rolurile administrative, configurarea este impusă. Utilizatorul nu poate intra în aplicație până nu își setează al doilea factor.
- 3 La schimbarea rolului, cerința se resincronizează: cine primește un rol administrativ este obligat, de la următoarea autentificare, să configureze al doilea factor.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Profil	Profilul meu	Configurarea autentificării cu doi factori	Toate rolurile	<code>dashboard.view</code>
Setări	Utilizatori	Consultarea stării MFA per utilizator	Administrator	<code>settings.users.manage</code>
Setări	Operare > Securitate	Verificarea politicii de MFA	Administrator	<code>security.identity.manage</code>

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

§07 Cum verificați

1

Autentificați-vă cu un cont administrativ care nu are al doilea factor configurat.

↳ **Rezultat așteptat:** Configurarea este impusă înainte de accesul în aplicație.

2

Configurați al doilea factor și autentificați-vă din nou.

↳ **Rezultat așteptat:** Se cere codul din aplicația de autentificare.

3

Atribuiți rolul de administrator unui cont obișnuit.

↳ **Rezultat așteptat:** La următoarea autentificare, contului i se cere configurarea celui de-al doilea factor.

§08 Cerințe conexe

DMS-01 Cont local și director corporativ

DMS-04 Politici de parolă și blocare

SEC-01 Autentificare, politică de parole, brute-force și MFA per rol

B. Documente de intrare / interne / ieșire

DMS-07 Număr unic consecutiv

✓ Conform

Criticitate

Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Înregistrare cu număr unic consecutiv per tip și an, format configurabil”

§03 Răspuns pe scurt



La înregistrare, sistemul atribuie automat un număr unic și consecutiv, distinct pe fiecare tip de registru (intrare, intern, ieșire) și pe fiecare an calendaristic. Formatul numărului se configurează din interfață, fără programare. Alocarea este tranzacțională, iar unicitatea este garantată prin constrângeri la nivelul bazei de date — nu prin logică de aplicație —, astfel încât înregistrările simultane nu pot produce duplicate.

§04 Cum funcționează

- 1 Clerkul înregistrează documentul. Numărul este atribuit de sistem în momentul salvării și apare în registru; nu se introduce manual și nu poate fi modificat ulterior. Fiecare tip de registru are propria serie: IN pentru intrări, INT pentru documente interne, OUT pentru ieșiri.

Registratură
Înregistrarea documentelor de intrare și interne, cu fișier indexat.

Export Document nou

În coadă: 1367 În procesare: 0 Necesită verificare: 27 Erori: 0 Indexate în 24h: 2 Durată P95: 35.4 s

Toate 1394 Intrare (IN) 1172 Intern (INT) 222

Caută în număr, subiect, corespondent, metadata și text OCR...

Filtre Resetează filtrele

Toate stările Toate stările OCR Toate fișierele Toate clasificările De la dd.mm.yyyy Până la dd.mm.yyyy

NUMĂR	TIP	SUBIECT	CORESPONDENT	TIP CORESPONDENT	STATUS	SCADEN
IN/011171/2026	IN	Ofertă tehnică și financiară pentru implementare...	„iTechs” S.R.L.	Extern	Repartizat	23.07
IN/001171/2026	IN	Cerere de racordare a unui consumator nou la reț...	ANRE	Extern	Finalizat	24.07
IN/001170/2026	IN	Notă internă privind inventarierea contoarelor de ...	„Premier Energy” SRL	Extern	Înregistrat	22.07
IN/001169/2026	IN	Reclamație privind întreruperea furnizării	Primăria mun. Chișinău	Extern	Înregistrat	21.07
IN/001168/2026	IN	Solicitare de date pentru auditul energetic	„CET Nord” SA	Extern	Înregistrat	20.07
INT/000317/2026	INT	Solicitare aviz de racordare la rețeaua de gaze na...	„Termoedil” SRL	Intern	Înregistrat	17.07
IN/001167/2026	IN	Petiție privind facturarea consumului de energie	„Energoreparații” SA	Extern	Returnat	30.07
IN/001166/2026	IN	Proces-verbal de recepție a lucrărilor	„Moldelectrica” ÎS	Extern	Înregistrat	29.07
IN/001165/2026	IN	Cerere de restituire a garanției de bună execuție	„iTechs” SRL	Extern	Înregistrat	28.07

Fig. 1. Registrul de intrare: numere consecutive, cu serie distinctă pe tip de registru.

- 1 Numărul atribuit automat la înregistrare
- 2 Seria, distinctă pe tip de registru (IN / INT)
- 2 Sistemul serializează alocarea. Numărul se rezervă în cadrul tranzacției de salvare, printr-un contor la nivel de bază de date; două înregistrări simultane sunt serializate de baza de date, nu de aplicație, astfel încât nu pot primi același număr.
- 3 Numerele nu se reciclează. Un document anulat își păstrează numărul — el nu se realocă unui document nou. Consecința: registrul rămâne o evidență fidelă a ce a fost înregistrat, inclusiv a ce a fost anulat.

- 4 Anual, seriile repornesc de la 1. Formatul se configurează în Setări > Operare > Sistem, cu tokenurile TYPE/TIP, NUMBER/NUMĂR și YEAR/AN — deci administratorul poate schimba formatul fără intervenție în cod.

Control numerotare (DMS-07)

Format registru intrare (IN)

{TYPE}/{NUMBER:6}/(1

Format registru intern (INT)

{TYPE}/{NUMBER:6}/{YEAR}

Tokenuri obligatorii: TYPE/TIP, NUMBER/NUMĂR și YEAR/AN.

Exemplu echivalent din caiet: [TIP]/[NUMĂR:6]/[AN].

Salvează formatele

SERIE	ULTIMUL NUMĂR	DUPLICATE	GOLURI	DRIFT CONTOR
IN/2026	1172	0	0	0
INT/2026	317	0	95	0
OUT/2026	207	0	1	0

Fig. 2. Controlul numerotării: formatul e configurabil, iar diagnosticul raportează starea reală a fiecărei serii.

- 1 Formatul numărului, editabil din interfață
- 2 Diagnostic per serie: duplicate, goluri, drift
- 3 Export CSV al numerotării

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Registratură	Registru de intrare	Atribuirea automată a numărului la înregistrare	Cancelarie	registratura.incoming.create
Ieșire	Documente de ieșire	Atribuirea numărului de ieșire	Cancelarie	outgoing.documents.create
Setări	Operare > Sistem > Control numerotare (DMS-07)	Configurarea formatului și diagnosticul consecutivității	Administrator	registratura.numbering.configure
Setări	Operare > Sistem > Control numerotare (DMS-07)	Auditul seriei și exportul CSV	Administrator	registratura.numbering.audit

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Autentificați-vă cu rolul Cancelarie și înregistrați trei documente de intrare, unul după altul.

↳ **Rezultat așteptat:** Cele trei documente primesc numere strict consecutive, pe seria IN și pe anul curent (de exemplu IN/001173/2026, IN/001174/2026, IN/001175/2026).

- 2 Încercați să modificați numărul unui document deja înregistrat.

↳ **Rezultat așteptat:** Numărul nu este editabil: nu există nicio acțiune care să-l schimbe.

- 3 Anulați un document înregistrat, cu motiv, apoi înregistrați un document nou.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul anulat își păstrează numărul, iar documentul nou primește numărul următor. Numărul anulat NU se reciclează.

- 4 Deschideți Setări > Operare > Sistem > Control numerotare (DMS-07) și citiți tabelul de diagnostic.

↳ **Rezultat așteptat:** Pentru fiecare serie, raportul arată starea numerotării: duplicate, goluri și drift al contorului. Butonul Export CSV descarcă raportul complet.

- 5 Schimbați formatul registrului de intrare (de exemplu în `{TYPE}-{NUMBER:5}/{YEAR}`), salvați și înregistrați un document nou.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul nou primește un număr în formatul nou, iar documentele deja înregistrate își păstrează numerele. Formatul se schimbă fără intervenție în cod.

§08 Cerințe conexe

DMS-12 Registru documente interne

DMS-51 Număr de ieșire automat

DMS-08 Corespondenți și duplicate

DMS-08 Corespondenți și duplicate

 **Conform**

Criticitate

Înaltă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Gestionare corespondenți (interni/externi) + prevenire duplicate”

§03 Răspuns pe scurt



Corespondenții interni și externi sunt ținuti într-un registru unic. Identitatea autoritativă este codul fiscal – IDNP pentru persoane fizice, IDNO pentru persoane juridice, ambele de 13 cifre. La creare, sistemul verifică denumirea normalizată și codul fiscal, astfel încât același corespondent nu poate fi introdus de două ori sub forme scrise diferit.

§04 Cum funcționează

- 1 La înregistrare, clerkul alege corespondentul, tipul acestuia (intern sau extern) și, dacă e cunoscut, codul IDNP/IDNO. Codul este cel care identifică fără echivoc corespondentul.

Document nou
Înregistrare document de intrare / intern, cu fișier indexat.

Număr de înregistrare - se atribuie automat la salvare (consecutiv / an)

DATE DOCUMENT

Tip document *
Intrare (IN) Intern (INT)

Taxonomie / subtip *
Documente de intrare generale

Ex.: Solicitare aviz de racordare la rețeaua de gaze naturale

Caută corespondent...

Tip corespondent 1
Intern Extern

IDNP / IDNO (13 cifre) 2
1013600030...

Verifică

Termen (zile) *
5 zile

Scadență calculată
21.07.2026

Limbă OCR *
Română + Rusă

Clasificare *
Intern

Cuvinte cheie
racordare, gaze, aviz

Separate prin virgulă → etichete de arhivare.

FIȘIERE & ANEXE

Document principal *

Anexe (optional)

Încarcă un fișier sau trage-l aici

Un singur fișier - scanat antivirus (ClamAV) - PDF, JPG, PNG, TIFF - max. 50 MB

Încarcă un fișier sau trage-l aici

Unul sau mai multe fișiere - scanate antivirus - max. 20

Fiecare fișier este scanat antivirus înainte de arhivare.

METADATĂ OBLIGATORIE - conform regulilor pentru subtipul ales

Pentru acest subtip nu sunt necesare câmpuri metadată suplimentare. Regulile se administrează în Setări → Taxonomie.

Numărul se atribuie la salvare - metadată blocată până la validare

Anulează Înregistrează

Fig. 1. Corespondentul se identifică prin tip și prin codul fiscal.

- 1 Tipul corespondentului: intern sau extern
 - 2 IDNP / IDNO — identitatea autoritativă
- 2 Sistemul previne duplicatele. Denumirea este normalizată (majuscule, spații multiple, diacritice), iar codul fiscal are prioritate: dacă un corespondent cu același cod există deja, se reutilizează intrarea existentă în loc să se creeze una nouă. La denumiri identice fără cod, intrarea se reutilizează la fel.

3

În registru, fiecare document arată corespondentul și tipul lui, astfel încât corespondența cu aceeași instituție se regăsește într-un singur loc.

Registratură
Înregistrarea documentelor de intrare și interne, cu fișier indexat.

Export Document nou

În coadă: 1367 În procesare: 0 Necesită verificare: 27 Erori: 0 Indexate în 24h: 2 Durată P95: 35.4 s

Toate 1394 Intrare (IN) 1172 Intern (INT) 222

Caută în număr, subiect, corespondent, metadata și text OCR...

Filtre Resetează filtrele

Toate stările Toate stările OCR Toate fișierele Toate clasificările De la dd.mm.yyyy Până la dd.mm.yyyy

NUMĂR	REGISTRU	SUBIECT	CORESP ¹	TIP C ²	IDENT	STATUS	SCADEN
IN/001172/2026	IN	Ofertă tehnică și financiară pentru implementare...	„iTechs” S.R.L.	Extern		Repartizat	23.07
IN/001171/2026	IN	Cerere de racordare a unui consumator nou la rețea...	ANRE	Extern		Finalizat	24.07
IN/001170/2026	IN	Notă internă privind inventarierea contoarelor de ...	„Premier Energy” SRL	Extern		Înregistrat	22.07
IN/001169/2026	IN	Reclamație privind întreruperea furnizării	Primăria mun. Chișinău	Extern		Înregistrat	21.07
IN/001168/2026	IN	Solicitare de date pentru auditul energetic	„CET Nord” SA	Extern		Înregistrat	20.07
INT/000317/2026	INT	Solicitare aviz de racordare la rețeaua de gaze na...	„Termoedil” SRL	Intern		Înregistrat	17.07
IN/001167/2026	IN	Petiție privind facturarea consumului de energie	„Energoreparații” SA	Extern		Returnat	30.07
IN/001166/2026	IN	Proces-verbal de recepție a lucrărilor	„Moldelectrica” ÎS	Extern		Înregistrat	29.07
IN/001165/2026	IN	Cerere de restituire a garanției de bună execuție	„iTechs” SRL	Extern		Înregistrat	28.07

Fig. 2. Corespondentul și tipul lui, vizibile pe fiecare document din registru.

- 1 Corespondentul documentului
- 2 Intern sau extern

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Registratură	Document nou	Alegerea corespondentului și a codului fiscal	Cancelarie	registratura.incoming.create
Registratură	Registrul de intrare	Consultarea corespondenților	Cancelarie	registratura.correspondents.read
Registratură	Registrul de corespondenți	Crearea și editarea corespondenților	Cancelarie	registratura.correspondents.manage

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

„ITECHS” S.R.L

§07 Cum verificați

- 1 Înregistrați un document de la un corespondent nou, completând IDNO-ul.

↳ **Rezultat așteptat:** Corespondentul apare în registru, cu tipul și codul introduse.

- 2 Înregistrați un al doilea document de la același corespondent, scriind denumirea altfel (spații în plus, majuscule diferite).

↳ **Rezultat așteptat:** Sistemul reutilizează corespondentul existent; nu se creează o a doua intrare.

- 3 Încercați să creați în registru un corespondent cu un IDNO deja folosit.

↳ **Rezultat așteptat:** Operațiunea este refuzată ca duplicat.

§08 Cerințe conexe

DMS-07 Număr unic consecutiv

DMS-55 MConnect / echivalent IDNP

DMS-30 Căutare universală

B. Documente de intrare / interne / ieșire

DMS-09 Document principal și anexe

✓ Conform

Criticitate

Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Atașare document principal + anexe, limite dimensiune/tip configurabile”

„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Fiecare înregistrare are un document principal și, opțional, oricâte anexe. Tipurile de fișier admise și dimensiunea maximă sunt parametrizate, iar la încărcare se validează atât extensia, cât și conținutul real al fișierului. Toate fișierele trec printr-o scanare antivirus înainte de a fi acceptate.

§04 Cum funcționează

- 1 Clerkul încarcă documentul principal și, separat, anexele. Distincția e păstrată pe tot parcursul fluxului: documentul principal e cel care se previzualizează, se semnează și se expediază; anexele îl însoțesc.

Fig. 1. Documentul principal și anexele se încarcă în câmpuri distincte.

- 1 Documentul principal (obligatoriu)
- 2 Anexele (opțional, mai multe)

- 2 Sistemul validează fișierele. Se verifică extensia, dimensiunea și conținutul real — un fișier redenumit nu trece. Fiecare fișier este scanat antivirus; la detecție, înregistrarea este oprită.

3 După înregistrare, documentul și anexele lui se consultă împreună, din fereastra de detalii.

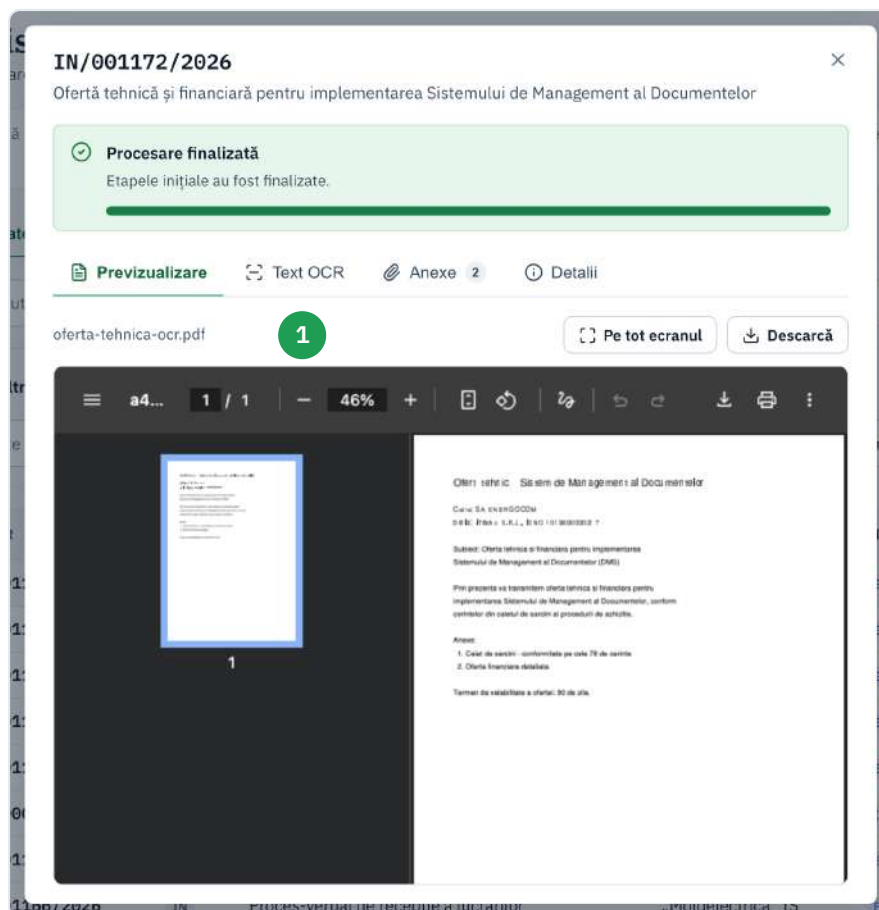


Fig. 2. Documentul înregistrat, cu anexele lui.

1 Fișierul documentului principal

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Registratură	Document nou	Încărcarea documentului principal și a anexelor	Cancelarie	registratura.incoming.create
Registratură	Detalii document	Consultarea documentului și a anexelor	Cancelarie	registratura.incoming.read
Arhivă	Document	Consultarea fișierelor arhivate	Toate rolurile	archive.documents.read

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Înregistrați un document cu un fișier principal și două anexe.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul apare în registru; numărul de anexe este afișat corect.

- 2 Încercați să încărcați un fișier cu o extensie neadmisă sau peste dimensiunea maximă.

↳ **Rezultat așteptat:** Încărcarea este refuzată, cu mesajul care indică limita încălcată.

- 3 Redenumiți un fișier executabil în `.pdf` și încercați să-l încărcați.

↳ **Rezultat așteptat:** Fișierul este respins: conținutul nu corespunde tipului declarat.

§08 Cerințe conexe

DMS-10 OCR română / rusă

DMS-31 Previzualizare PDF

DMS-39 Versionare documente

B. Documente de intrare / interne / ieșire

DMS-10 OCR română / rusă

✓ Conform

Criticitate

Înaltă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Scanare/încărcare + OCR (română și rusă, cu diacritice)”

§03 Răspuns pe scurt



Documentele scanate trec printr-un motor OCR care recunoaște textul în română și în rusă, inclusiv cu diacritice și caractere chirilice. Limba se alege la înregistrare sau se detectează automat. Textul recunoscut devine căutabil, iar calitatea recunoașterii este monitorizată într-un panou dedicat.

§04 Cum funcționează

- 1 La înregistrare, clerkul alege limba documentului: română, rusă sau ambele. Alegerea determină dicționarele folosite de motorul OCR.

Fig. 1. Limba de recunoaștere se alege la înregistrare.

- 1 Limba OCR: română, rusă sau ambele
- 2 Sistemul procesează documentul. Textul recunoscut este indexat și devine căutabil împreună cu metadatele, iar starea procesării se vede pe fiecare document, în registru.

- 3 Administratorul urmărește calitatea recunoașterii. Panoul de operare arată câte documente sunt de trimis la OCR, câte au fost indexate și care au calitate slabă, cu export CSV pentru analiză.

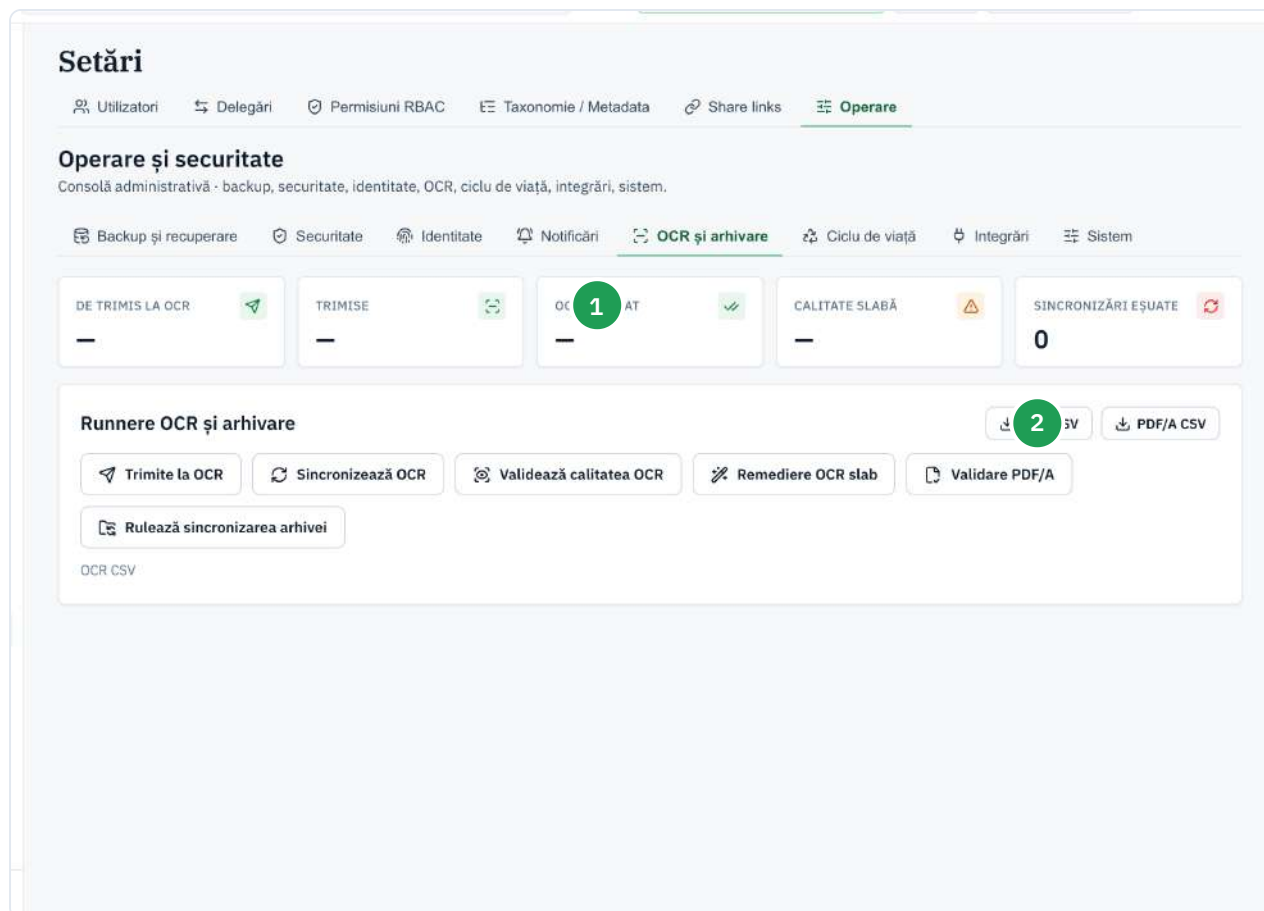


Fig. 2. Monitorizarea calității recunoașterii optice.

- 1 Documente indexate prin OCR
- 2 Export CSV pentru analiză

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Registratură	Document nou	Alegerea limbii de recunoaștere	Cancelarie	registratura.incoming.create
Setări	Operare > OCR și arhivare	Monitorizarea calității OCR	Administrator	admin.config.read
Arhivă	Document	Reluarea recunoașterii	Administrator	archive.ocr.manage

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Înregistrați un document scanat în limba română, alegând limba „română”.

↳ **Rezultat așteptat:** După procesare, documentul apare ca indexat prin OCR.

- 2 Căutați în arhivă un cuvânt care apare doar în corpul documentului scanat, nu în metadate.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul este găsit; rezultatul indică proveniența din textul recunoscut.

- 3 Repetați cu un document în limba rusă.

↳ **Rezultat așteptat:** Textul chirilic este recunoscut și devine căutabil.

§08 Cerințe conexe

DMS-09 Document principal și anexe

DMS-29 Full-text / OCR / PDF-A

DMS-30 Căutare universală

B. Documente de intrare / interne / ieșire

DMS-11 Termene și scadențe automate

✓ Conform

Criticitate

Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Termene de executare (predefinit/calendar/N zile) + calcul scadență”

§03 Răspuns pe scurt



Termenul de executare se stabilește în zile, iar scadența se calculează automat de sistem, pe un calendar de zile lucrătoare comun, care ține cont de sărbătorile legale. Scadența este afișată încă din formular, înainte de salvare, astfel încât cel care stabilește termenul vede exact data pe care o produce.

§04 Cum funcționează

- 1 La înregistrare sau la repartizare, se introduce termenul în zile. Sistemul calculează imediat scadența și o afișează alături — nu după salvare, ci în timp ce se completează formularul.

The screenshot shows a web form titled 'Document nou' (New Document) for registering an incoming document. The form includes several sections: 'DATE DOCUMENT' with dropdowns for document type and taxonomy; a search bar for correspondents; a field for IDNP/JDND with a verification button; a 'Termen (zile)' (Term in days) field set to 5, marked with a green circle 1; a 'Scadență ca' (Deadline as) field showing '21.07.2026', marked with a green circle 2; a language selection dropdown; a classification dropdown set to 'Intern'; a 'Cuvinte cheie' (Keywords) field; and a file upload section for the main document and optional annexes. At the bottom, there is a 'METADATĂ OBLIGATORIE' section and buttons for 'Anulează' (Cancel) and 'Înregistrează' (Register).

Fig. 1. Termenul se dă în zile; scadența se calculează pe loc.

- 1 Termenul, în zile
- 2 Scadența, calculată de sistem
- 2 Calculul se face pe server, pe un calendar de zile lucrătoare comun întregii instituții, cu sărbătorile legale configurate. Astfel, aceeași dată de intrare și același termen produc aceeași scadență, indiferent cine o calculează.

- 3 Scadența însoțește documentul în registru. Documentele care se apropie de termen sau l-au depășit sunt evidențiate, iar notificările se declanșează la pragurile configurate.

Registratură
Înregistrarea documentelor de intrare și interne, cu fișier indexat.

Export Document nou

În coadă: 1367 În procesare: 0 Necesită verificare: 27 Erori: 0 Indexate în 24h: 2 Durată P95: 35.4 s

Toate 1394 Intrare (IN) 1172 Intern (INT) 222

Caută în număr, subiect, corespondent, metadata și text OCR...

Filtre Resetează filtrele

Toate stările Toate stările OCR Toate fișierele Toate clasificările De la dd.mm.yyyy Până la dd.mm.yyyy

NUMĂR	REGISTRU	SUBIECT	CORRESPONDENT	TIP CORRESPONDENT	STATUS	SC 1
IN/001172/2026	IN	Ofertă tehnică și financiară pentru implementare...	„iTechs” S.R.L.	Extern	Repartizat	23.07
IN/001171/2026	IN	Cerere de racordare a unui consumator nou la reț...	ANRE	Extern	Finalizat	24.07
IN/001170/2026	IN	Notă internă privind inventarierea contoarelor de ...	„Premier Energy” SRL	Extern	Înregistrat	22.07
IN/001169/2026	IN	Reclamație privind întreruperea furnizării	Primăria mun. Chișinău	Extern	Înregistrat	21.07
IN/001168/2026	IN	Solicitare de date pentru auditul energetic	„CET Nord” SA	Extern	Înregistrat	20.07
INT/000317/2026	INT	Solicitare aviz de racordare la rețeaua de gaze na...	„Termoedil” SRL	Intern	Înregistrat	17.07
IN/001167/2026	IN	Petiție privind facturarea consumului de energie	„Energoreparații” SA	Extern	Returnat	30.07
IN/001166/2026	IN	Proces-verbal de recepție a lucrărilor	„Moldelectrica” ÎS	Extern	Înregistrat	29.07
IN/001165/2026	IN	Cerere de restituire a garanției de bună execuție	„iTechs” SRL	Extern	Înregistrat	28.07

Fig. 2. Scadența, vizibilă pe fiecare document din registru.

- 1 Scadența fiecărui document

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Registratură	Document nou	Stabilirea termenului de executare	Cancelarie	registratura.incoming.create
Conducere	Rezoluție	Termen per participant	Conducere	conducere.resolutions.create
Sarcini	Sarcinile mele	Consultarea scadenței proprii	Executor	executor.tasks.read

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Înregistrați un document cu termen de 7 zile.

↳ **Rezultat așteptat:** Scadența afișată în formular ține cont de zilele nelucrătoare și coincide cu cea salvată.

- 2 Adăugați o sărbătoare legală în calendar și repetați înregistrarea cu același termen.

↳ **Rezultat așteptat:** Scadența se deplasează cu o zi lucrătoare.

- 3 Repartizați documentul către doi executori, cu termene diferite.

↳ **Rezultat așteptat:** Fiecare executor primește scadența proprie, calculată separat.

§08 Cerințe conexe

DMS-16 Rezoluție și termene per participant

DMS-19 Repartizare simultană

DMS-21 Dashboard sarcini

DMS-22 Notificări

B. Documente de intrare / interne / ieșire

DMS-12 Registru documente interne

✓ Conform

Criticitate

Înaltă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

📄 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Registru documente interne + puncte multiple de executare”

„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Documentele interne — ordine, dispoziții, note de serviciu — se înregistrează într-un registru propriu, cu serie de numerotare distinctă (INT), separată de registrul de intrare. Un document intern poate fi repartizat simultan către mai mulți executori, deci are mai multe puncte de executare.

§04 Cum funcționează

- 1 La înregistrare, clerkul alege tipul „intern”. Documentul primește un număr din seria INT, nu din seria de intrare.
- 2 Registrul intern se consultă separat, printr-un filtru propriu. Contorul de pe filtru arată câte documente interne există.

Fig. 1. Registrul intern, cu serie de numerotare proprie.

- 1 Filtrul registrului intern
- 2 Numerotare în seria INT
- 3 Documentul intern circulă la fel ca oricare altul: primește rezoluție, se repartizează către unul sau mai mulți executori și își păstrează traseul complet.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Registratură	Document nou	Înregistrarea unui document intern	Cancelarie	<code>registratura.incoming.create</code>
Registratură	Registrul intern	Consultarea și exportul registrului intern	Cancelarie	<code>registratura.internal.read</code>
Conducere	Rezoluție	Repartizarea documentului intern	Conducere	<code>conducere.resolutions.create</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Înregistrați un document de tip intern.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul primește un număr din seria INT, distinct de seria de intrare.

2 Deschideți filtrul registrului intern.

↳ **Rezultat așteptat:** Se afișează doar documentele interne; contorul corespunde.

3 Repartizați documentul intern către doi executori.

↳ **Rezultat așteptat:** Se creează două sarcini, fiecare cu termenul ei.

§08 Cerințe conexe

DMS-07 Număr unic consecutiv

DMS-15 Repartizare ierarhică

DMS-19 Repartizare simultană

DMS-13 Documente de ieșire

 **Conform**

Criticitate

Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Documente de ieșire cu flux avizare/semnare + numerotare automată”

§03 Răspuns pe scurt



Documentele de ieșire parcurg un flux complet: redactare, avizare de către persoanele desemnate, semnare și expediere. Fiecare etapă are permisiunea ei, iar starea documentului este vizibilă în orice moment. Numărul de ieșire se atribuie automat, din seria proprie.

§04 Cum funcționează

- 1 Documentul se redactează și intră în flux. Din listă se vede, pentru fiecare document, unde a ajuns: în avizare, la semnare, semnat sau expediat. Filtrele de sus grupează documentele pe stări.

Documente de ieșire MSign — neconfigurat

Avizare, semnare electronică sau fizică și expediere controlată.

Export Document de ieșire

MSign — necesită configurarea certificatelor de producție

Fluxul de semnare este complet: cerere, semnare simplă, în lanț sau în paralel, callback semnat criptografic și verificare. Deocamdată rulează pe simulatorul local, deci rezultatul este auditat, dar nu are valoare juridică și nu este o semnătură calificată. După configurarea certificatelor MSign ale instituției, același flux produce semnătura calificată, fără nicio modificare în aplicație.

TOTAL IEȘIRE 206 CIOZNĂ 8 ÎN AVIZARE 6 LA SEMNARE 7 SEMNATE 11 EXPEDIAȚIE 173

Toate 206 Draft 8 Returnate 0 În avizare 6 La s 1 7 Semnate 11 Expediate 173

Q Caută după număr, subiect, destinatar sau stare... 25 afișate

NUMĂR	SUBIECT	DESTINATAR	2	SEMNAI 3
OUT/000207/2026	Scrisoare de garanție pentru participarea la procedura de achiziție a energiei electrice IN/001172/2026	Ministerul Energiei al Republic... Fizic - courier	1/1 ✓	Fizic - v
OUT/000206/2026	Acord adițional la contractul de furnizare a gazelor naturale nr. 118 din 2025- IN/001172/2026	S.A. „Moldovagaz” Fizic	1/1 ✓	—
OUT/000205/2026	Raport privind îndeplinirea obligațiilor de serviciu public în trimestrul II 2026- IN/001172/2026	Agentia Națională pentru Regl... Electronic - email	1/1 ✓	MSign -
OUT/000204/2026	Confirmarea cantităților de gaze naturale contractate pentru sezonul rece 2026–2027 IN/001172/2026	S.A. „Moldovagaz” Electronic	1/1 ✓	MSign -
OUT/000203/2026	Proiect de contract de furnizare a energiei electrice pentru sezonul rece 2026–2027- IN/001172/2026	S.A. „Termoelectrica” Electronic	1/1 ✓	MSign -
OUT/000202/2026	...	Agentia Națională pentru Regl...	...	...

Fig. 1. Fluxul de ieșire, cu toate stările vizibile într-un singur ecran.

- 1 Stările fluxului, cu numărul de documente
- 2 Stadiul avizării
- 3 Stadiul semnării

- 2 Avizatorii decid. Documentul poate fi avizat sau returnat cu motiv; avizarea poate fi cerută în paralel sau în ordine. Când toți avizatorii au aprobat, documentul trece la semnare, iar sistemul generează PDF-ul oficial.

- 3 La finalizare, documentul primește automat numărul de ieșire, din seria proprie, consecutiv și fără intervenție manuală.

Documente de ieșire MSign – neconfigurat

Avizare, semnare electronică sau fizică și expediere controlată.

MSign – necesită configurarea certificatelor de producție
Fluxul de semnare este complet: cerere, semnare simplă, în lanț sau în paralel, callback semnat criptografic și verificare. Deocamdată rulează pe simulatorul local, deci rezultatul este auditat, dar nu are valoare juridică și nu este o semnătură calificată. După configurarea certificatelor MSign ale instituției, același flux produce semnătura calificată, fără nicio modificare în aplicație.

TOTAL IEȘIRE 206

CIORNĂ 8

ÎN AVIZARE 6

LA SEMNARE 7

SEMNATE 11

EXPEDIAȚE 173

Toate 206 Draft 8 Retornate 0 În avizare 6 La semnare 7 Semnate 11 Expediate 173

Caută după număr, subiect, destinatar sau stare... 25 afișate

NUMĂR	SUBIECT	DESTINATAR	AVIZARE	SEMNARE
OUT/1 2026	Scrisoare de garanție pentru participarea la procedura de achiziție a energiei electrice	Ministerul Energiei al Republic...	1/1 ✓	Fizic - v
OUT/000206/2026	Acord adițional la contractul de furnizare a gazelor naturale nr. 118 din 2025-	S.A. „Moldovagaz”	1/1 ✓	Fizic
OUT/000205/2026	Raport privind îndeplinirea obligațiilor de serviciu public în trimestrul II 2026-	Agentia Națională pentru Regl...	1/1 ✓	MSign
OUT/000204/2026	Confirmarea cantităților de gaze naturale contractate pentru sezonul rece 2026–2027	S.A. „Moldovagaz”	1/1 ✓	MSign
OUT/000203/2026	Proiect de contract de furnizare a energiei electrice pentru sezonul rece 2026–2027-	S.A. „Termoelectrica”	1/1 ✓	MSign
OUT/000202/2026	...	Agentia Națională pentru Regl...	...	...

Fig. 2. Numărul de ieșire, atribuit automat la finalizarea fluxului.

- 1 Numărul de ieșire, atribuit automat
- 2 Avizarea, cu numărul de avize obținute

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Ieșire	Documente de ieșire	Redactarea documentului	Cancelarie, Executor	outgoing.documents.create
Ieșire	Document de ieșire	Avizarea documentului	Conducere	outgoing.approval.decide
Ieșire	Document de ieșire	Semnarea documentului	Conducere	outgoing.msign.manage
Ieșire	Documente de ieșire	Consultarea fluxului	Toate rolurile	outgoing.documents.read

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Redactați un document de ieșire și trimiteți-l spre avizare către un utilizator cu drept de avizare.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul trece în starea „în avizare”; avizatorul îl vede în lista lui.

- 2 Ca avizator, returnați documentul fără motiv.

↳ **Rezultat așteptat:** Operațiunea este refuzată: motivul este obligatoriu.

- 3 Avizați documentul, apoi semnați-l și expediați-l.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul parcurge stările în ordine și primește numărul de ieșire; PDF-ul oficial cu QR este disponibil.

§08 Cerințe conexe

DMS-14 Stare expediere

DMS-24 MSign — aplicare și verificare

DMS-51 Număr de ieșire automat

B. Documente de intrare / interne / ieșire

DMS-14 Stare expediere

✓ Conform

Criticitate

Medie

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Evidența modului și stării de expediere (fizic/electronic)”

„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Pentru fiecare document de ieșire se înregistrează modul de expediere — electronic sau fizic — canalul folosit și starea expedierii. Expedierea cere o referință (numărul de poștă, identificatorul e-mailului), astfel încât trimiterea rămâne trasabilă.

§04 Cum funcționează

- 1 La expediere, cancelaria alege canalul și înregistrează referința. Modul de expediere și canalul sunt afișate pe document, iar filtrul de sus arată câte documente au fost expediate.

Documente de ieșire MSign — neconfigurat

Avizare, semnare electronică sau fizică și expediere controlată.

Export Document de ieșire

MSign — necesită configurarea certificatelor de producție
Fluxul de semnare este complet: cerere, semnare simplă, în lanț sau în paralel, callback semnat criptografic și verificare. Deocamdată rulează pe simulatorul local, deci rezultatul este auditat, dar nu are valoare juridică și nu este o semnătură calificată. După configurarea certificatelor MSign ale instituției, același flux produce semnătura calificată, fără nicio modificare în aplicație.

TOTAL IEȘIRE 206 CIORNĂ 8 ÎN AVIZARE 6 LA SEMNARE 7 SEMNATE 11 EXPEDIAȚIE 173

Toate 206 Draft 8 Retornate 0 În avizare 6 La semnare 7 Semnate 11 Exp 2 173

Caută după număr, subiect, destinatar sau stare... 25 afișate

NUMĂR	SUBIECT	DESTINATAR	AVIZARE	SEMNARE
OUT/000207/2026	Scrisoare de garanție pentru participarea la procedura de achiziție a energiei electrice	Ministerul Energiei Republicii Moldova	1/1 ✓	Fizic - v
OUT/000206/2026	Acord adițional la contractul de furnizare a gazelor naturale nr. 118 din 2025-	S.A. „Moldovagaz”	1/1 ✓	—
OUT/000205/2026	Raport privind îndeplinirea obligațiilor de serviciu public în trimestrul II 2026-	Agentia Națională pentru Reglarea Energiei	1/1 ✓	MSign -
OUT/000204/2026	Confirmarea cantităților de gaze naturale contractate pentru sezonul rece 2026–2027	S.A. „Moldovagaz”	1/1 ✓	MSign -
OUT/000203/2026	Proiect de contract de furnizare a energiei electrice pentru sezonul rece 2026–2027-	S.A. „Termoelectrica”	1/1 ✓	MSign -

Fig. 1. Modul, canalul și starea expedierii, pe fiecare document.

- 1 Modul și canalul de expediere
- 2 Documentele expediate
- 2 Expedierea nu e posibilă înainte de vreme. Un document electronic se poate expedia doar după ce a fost semnat; unul fizic, doar după ce scanul semnat a fost validat. Regula e impusă de sistem, nu lăsată în seama operatorului.
- 3 Expedierea rămâne în istoric, cu autorul, data și referința — vizibilă în traseul documentului.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Ieșire	Document de ieșire	Expedierea documentului	Cancelarie	<code>outgoing.dispatch.manage</code>
Ieșire	Documente de ieșire	Consultarea stării de expediere	Toate rolurile	<code>outgoing.documents.read</code>
Ieșire	Etichetă de expediere	Tipărirea etichetei	Cancelarie	<code>outgoing.label.print</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Încercați să expediați un document care nu a fost încă semnat.

↳ **Rezultat așteptat:** Operațiunea este refuzată.

2 Semnați documentul, apoi expediați-l pe canalul e-mail, cu o referință.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul trece în starea „expediat”; modul, canalul și referința sunt afișate.

3 Deschideți traseul documentului.

↳ **Rezultat așteptat:** Expedierea apare în istoric, cu autorul, data și referința.

§08 Cerințe conexe

DMS-13 Documente de ieșire

DMS-53 Stare flux fizic și istoric

DMS-20 Traseu cronologic complet

DMS-15 Repartizare ierarhică

✓ Conform

Criticitate

Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Repartizare ierarhică (coordonator, responsabil, co-executori, informativi)”

§03 Răspuns pe scurt



Repartizarea se face pe patru roluri distincte: coordonator, responsabil, co-executor și informativ. Un document are exact un responsabil — regula e impusă de sistem —, oricâți co-executori și oricâți destinatari informativi. Rolul informativ primește documentul spre știință, fără sarcină și fără termen.

§04 Cum funcționează

- 1 Conducerea repartizează documentul, alegând pentru fiecare persoană rolul ei. Sistemul refuză o repartizare fără responsabil sau cu mai mulți responsabili.
- 2 Fiecare participant primește ce i se cuvine după rol: responsabilul și co-executorii primesc sarcină și termen; destinatarul informativ primește notificare, dar nu i se cere execuție.

EXECUTOR	REZOLUȚIE	ROL ¹	TERMEN	STARE		
mihai.rusu	Se repartizează pentru examinare. ...	Responsabil ²	23.07.2026	Repartizat	Re-repartizează	Retrage
maria.ceban	Se repartizează pentru examinare. ...	Co-executor	23.07.2026	Repartizat	Re-repartizează	Retrage
elena.bordei	Se repartizează pentru examinare. ...	Co-executor	21.07.2026	Repartizat	Re-repartizează	Retrage
vasile.lungu	Se repartizează pentru examinare. ...	Informativ	—	Repartizat	Re-repartizează	Retrage

Fig. 1. Cele patru roluri, pe același document.

¹ Rolul fiecărui participant

² Responsabilul — unul singur pe document

- 3 Repartizarea rămâne în traseul documentului, cu autorul și data, și poate fi modificată ulterior prin re-repartizare sau retragere — vezi DMS-17.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Conducere	Rezoluție	Repartizarea pe roluri	Conducere	<code>conducere.resolutions.create</code>
Conducere	Control sarcini	Consultarea repartizării	Conducere	<code>conducere.resolutions.read</code>
Conducere	Rezoluție	Alegerea executorilor din directorul de utilizatori	Conducere	<code>directory.users.read</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Încercați să repartizați un document fără a desemna un responsabil.

↳ **Rezultat așteptat:** Operațiunea este refuzată: este necesar exact un responsabil.

2 Repartizați documentul către un responsabil, doi co-executori și un destinatar informativ.

↳ **Rezultat așteptat:** Se creează trei sarcini; destinatarul informativ este notificat, dar nu primește termen.

3 Deschideți controlul sarcinilor.

↳ **Rezultat așteptat:** Toți cei patru participanți apar, fiecare cu rolul lui.

§08 Cerințe conexe

DMS-16 Rezoluție și termene per participant

DMS-17 Re-repartizare și retragere

DMS-19 Repartizare simultană

DMS-16 Rezoluție și termene per participant

 Conform

Criticitate

 Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Rezoluție electronică + termene per participant + control (paralel de control)”

§03 Răspuns pe scurt



Conducerea aplică rezoluția electronică direct pe document, desemnează participanții și stabilește un termen distinct pentru fiecare. Rezoluția rămâne atașată documentului și este citată în sarcina fiecărui executor. Opțional, se poate desemna o persoană care urmărește execuția fără să primească sarcină — paralelul de control.

§04 Cum funcționează

- 1 Conducerea redactează rezoluția și repartizează. În aceeași fereastră se scrie textul rezoluției, se aleg executorii cu rolul fiecăruia și se dă termenul — iar scadența apare calculată pe loc. Tot aici se poate desemna persoana care urmărește execuția, fără atribuire de sarcină.

Rezoluție

Document *

IN/001172/2026
Ofertă tehnică și financiară pentru implementarea Sistemului de Management al Documentelor - „iTechs” S.R.L. - 2026-07-14

Text rezoluție *

Ex.: Spre examinare și pregătirea avizului tehnic...

ATRIBUIRI

Alege executor...

ROL

Coordonator Responsabil Informativ

TERMEN

5

SCADENȚĂ

21.07.2026

Adaugă executor

Paralel de control (optional)

Fără control paralel

Persoană care urmărește execuția, fără atribuire de sarcină. Primește notificare.

fără responsabil — este necesar exact 1

Anulează

Aplică rezoluția

Fig. 1. Rezoluția: text, participanți cu rol, termen per participant și paralel de control.

- 1 Textul rezoluției
 - 2 Rolul fiecărui participant
 - 3 Paralel de control — urmărește, fără sarcină
- 2 Sistemul creează câte o sarcină per participant, cu rezoluția citată și cu termenul propriu. Executorii văd rezoluția și scadența lor în „Sarcinile mele”.
 - 3 Conducerea urmărește executarea. Tabelul de control arată, pentru fiecare participant, rezoluția, rolul, termenul și starea — plus acțiunile de re-repartizare și retragere.

EXECUTOR	REZOLUȚIE	ROL	TERI	STARE		
mihai.rusu	Se repartizează pentru examinare. ...	Responsabil	23.07.2026	Repartizat	Re-repartizează	Retrage
maria.ceban	Se repartizează pentru examinare. ...	Co-executor	23.07.2026	Repartizat	Re-repartizează	Retrage
elena.bordei	Se repartizează pentru examinare. ...	Co-executor	21.07.2026	Repartizat	Re-repartizează	Retrage
vasile.lungu	Se repartizează pentru examinare. ...	Informativ	—	Repartizat	Re-repartizează	Retrage

Fig. 2. Controlul executării: rezoluția și termenul, per participant.

- 1 Rezoluția, citată în fiecare sarcină
- 2 Termenul, distinct per participant

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Conducere	Rezoluție	Aplicarea rezoluției și stabilirea termenelor	Conducere	<code>conducere.resolutions.create</code>
Conducere	Control sarcini	Urmărirea executării	Conducere	<code>conducere.resolutions.read</code>
Sarcini	Sarcinile mele	Consultarea rezoluției și a termenului propriu	Executor	<code>executor.tasks.read</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Aplicați o rezoluție pe un document, cu un responsabil (termen 7 zile) și un co-executor (termen 5 zile).

↳ **Rezultat așteptat:** Se creează două sarcini, fiecare cu scadența ei, calculată pe zile lucrătoare.

- 2 Deschideți sarcina ca executor.

↳ **Rezultat așteptat:** Textul rezoluției și termenul propriu sunt vizibile în sarcină.

- 3 Desemnați un paralel de control și încercați să-l adăugați și ca executor.

↳ **Rezultat așteptat:** Operațiunea este refuzată: observatorul nu poate fi executor pe același document.

- 4 Deschideți controlul sarcinilor.

↳ **Rezultat așteptat:** Fiecare participant apare cu rezoluția, rolul, termenul și starea lui.

§08 Cerințe conexe

DMS-15 Repartizare ierarhică

DMS-19 Repartizare simultană

DMS-20 Traseu cronologic complet

DMS-21 Dashboard sarcini

C. Repartizare și circulație

DMS-17 Re-repartizare și retragere

✓ Conform

Criticitate

Înaltă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Re-repartizare, redirectionare, retragere, cu păstrarea istoricului”

§03 Răspuns pe scurt



O repartizare greșită sau depășită se poate corecta: sarcina poate fi mutată către alt executor (re-repartizare) sau retrasă cu totul. Ambele acțiuni cer motiv și rămân în istoricul documentului — repartizarea inițială nu dispare, ci este completată de acțiunea care a modificat-o.

§04 Cum funcționează

1 Din controlul sarcinilor, conducerea are, pe fiecare participant, acțiunile de re-repartizare și de retragere.

EXECUTOR	REZOLUȚIE	ROL	TERMEN	STARE		
mihai.rusu	Se repartizează pentru examinare. ...	Responsabil	23.07.2026	Repartizat	Re 1 zează	2 je
maria.ceban	Se repartizează pentru examinare. ...	Co-executor	23.07.2026	Repartizat	Re-repartizează	Retrage
elena.bordei	Se repartizează pentru examinare. ...	Co-executor	21.07.2026	Repartizat	Re-repartizează	Retrage
vasile.lungu	Se repartizează pentru examinare. ...	Informativ	—	Repartizat	Re-repartizează	Retrage

Fig. 1. Re-repartizarea și retragerea, pe fiecare sarcină.

1

Mută sarcina către alt executor

2

Retrage sarcina

2 Motivul este obligatoriu. Nici re-repartizarea, nici retragerea nu se pot face în tăcere: sistemul cere explicația și o păstrează.

3

Istoricul rămâne complet. Sarcina inițială, cine a mutat-o sau a retras-o, când și de ce — totul apare în traseul documentului. Responsabilul unic nu poate fi retras fără a desemna altul, ca documentul să nu rămână fără titular.

„ITECHS” S.R.L

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Conducere	Control sarcini	Re-repartizarea sarcinii	Conducere	conducere.resolutions.create
Conducere	Control sarcini	Retragerea sarcinii	Conducere	conducere.resolutions.create
Conducere	Traseu complet	Consultarea istoricului modificărilor	Conducere	conducere.resolutions.read

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Re-repartizați o sarcină de la un co-executor la altul, fără să completați motivul.

↳ **Rezultat așteptat:** Operațiunea este refuzată: motivul este obligatoriu.

2 Re-repartizați cu motiv.

↳ **Rezultat așteptat:** Sarcina apare la noul executor; cea veche este închisă, dar rămâne în istoric.

3 Încercați să retrageți sarcina responsabilului unic.

↳ **Rezultat așteptat:** Operațiunea este refuzată: documentul nu poate rămâne fără responsabil.

4 Deschideți traseul documentului.

↳ **Rezultat așteptat:** Re-repartizarea apare cu autorul, data și motivul.

§08 Cerințe conexe

DMS-15 Repartizare ierarhică

DMS-18 Returnare cu motiv

DMS-20 Traseu cronologic complet

DMS-18 Returnare cu motiv

✓ Conform

Criticitate

Înaltă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Returnarea documentului cu motiv obligatoriu”

§03 Răspuns pe scurt



Executorul care primește un document care nu îi revine sau care nu poate fi executat îl poate returna. Motivul este obligatoriu — regula este impusă pe server, nu doar în interfață — și rămâne în istoricul documentului, astfel încât conducerea vede de ce a fost returnat.

§04 Cum funcționează

1

Executorul returnează sarcina din lista lui, indicând motivul. Fără motiv, returnarea nu se face.

Fig. 1. Returnarea cere motiv — obligatoriu.

1

Motivul returnării, obligatoriu

„ITECHS” S.R.L

- 2 Sarcina trece în starea „returnat” și iese din lista de lucru a executorului. Conducerea o vede în control, cu motivul indicat.
- 3 Motivul rămâne în traseul documentului, împreună cu autorul și data. Conducerea poate apoi re-repartiza documentul către altcineva.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Sarcini	Sarcinile mele	Returnarea sarcinii cu motiv	Executor	<code>executor.tasks.update</code>
Conducere	Control sarcini	Consultarea sarcinilor returnate	Conducere	<code>conducere.resolutions.read</code>
Conducere	Traseu complet	Consultarea motivului returnării	Conducere	<code>conducere.resolutions.read</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Ca executor, încercați să returnați o sarcină fără să completați motivul.

↳ **Rezultat așteptat:** Operațiunea este refuzată; câmpul motiv este obligatoriu.

- 2 Returnați sarcina, indicând motivul.

↳ **Rezultat așteptat:** Sarcina trece în starea „returnat” și iese din lista de lucru.

- 3 Ca membru al conducerii, deschideți traseul documentului.

↳ **Rezultat așteptat:** Returnarea apare cu autorul, data și motivul indicat.

§08 Cerințe conexe

DMS-17 Re-repartizare și retragere

DMS-20 Traseu cronologic complet

DMS-23 Escaladare între cancelarii

DMS-19 Repartizare simultană

✓ Conform

Criticitate

Înaltă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Repartizare simultană către mai mulți executori, termen individual”

§03 Răspuns pe scurt



Un document poate fi repartizat simultan către mai mulți executori, fiecare cu termen propriu. Termenele sunt independente: un co-executor poate avea o scadență mai devreme decât responsabilul, dacă rezultatul lui e necesar mai întâi.

§04 Cum funcționează

- 1 În rezoluție, conducerea adaugă oricâți executori, fiecare cu rolul și termenul lui. Nu e nevoie de repartizări succesive.
- 2 Sistemul creează câte o sarcină pentru fiecare, cu scadența calculată separat. Termenele diferite se văd în controlul sarcinilor.

EXECUTOR	REZOLUȚIE	ROL	TERMEN	STARE		
mihai.rusu	Se repartizează pentru examinare. ...	Responsabil	23.07.2026	Repartizat	Re-repartizează	Retrage
maria.ceban	Se repartizează pentru examinare. ...	Co-executor	23.07.2026	Repartizat	Re-repartizează	Retrage
elena.bordei	Se repartizează pentru examinare. ...	Co-executor	21.07.2026	Repartizat	Re-repartizează	Retrage
vasile.lungu	Se repartizează pentru examinare. ...	Informativ	—	Repartizat	Re-repartizează	Retrage

Fig. 1. Mai mulți executori pe același document, cu termene individuale.

1 Executorii, repartizați simultan

2 Termen individual, per executor

- 3 Fiecare executor lucrează independent: raportează stadiul, adaugă rezultate și își vede propria scadență. Conducerea urmărește progresul agregat.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Conducere	Rezoluție	Adăugarea mai multor executori	Conducere	<code>conducere.resolutions.create</code>
Conducere	Control sarcini	Urmărirea termenelor individuale	Conducere	<code>conducere.resolutions.read</code>
Sarcini	Sarcinile mele	Lucrul independent pe sarcina proprie	Executor	<code>executor.tasks.update</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Repartizați un document simultan către trei executori, cu termene de 7, 5 și 3 zile.

↳ **Rezultat așteptat:** Se creează trei sarcini, fiecare cu scadența ei.

2 Deschideți controlul sarcinilor.

↳ **Rezultat așteptat:** Cei trei executori apar cu termene diferite.

3 Finalizați una dintre sarcini.

↳ **Rezultat așteptat:** Celelalte două rămân active și nemodificate.

§08 Cerințe conexe

DMS-15 Repartizare ierarhică

DMS-16 Rezoluție și termene per participant

DMS-11 Termene și scadențe automate

DMS-20 Traseu cronologic complet

 **Conform**

Criticitate

Înaltă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Vizualizarea traseului complet (ierarhic + cronologic)”

§03 Răspuns pe scurt



Fiecare document are un traseu care arată, în ordine cronologică, tot ce i s-a întâmplat: înregistrarea, rezoluția, repartizările, schimbările de stare, semnarea și expedierea. Fiecare eveniment poartă autorul, data și ora, iar evenimentele se pot filtra pe categorii.

§04 Cum funcționează

- 1 Traseul se deschide din orice document, dintr-o singură acțiune. Evenimentele apar în ordine, de la înregistrare până la ultima acțiune.

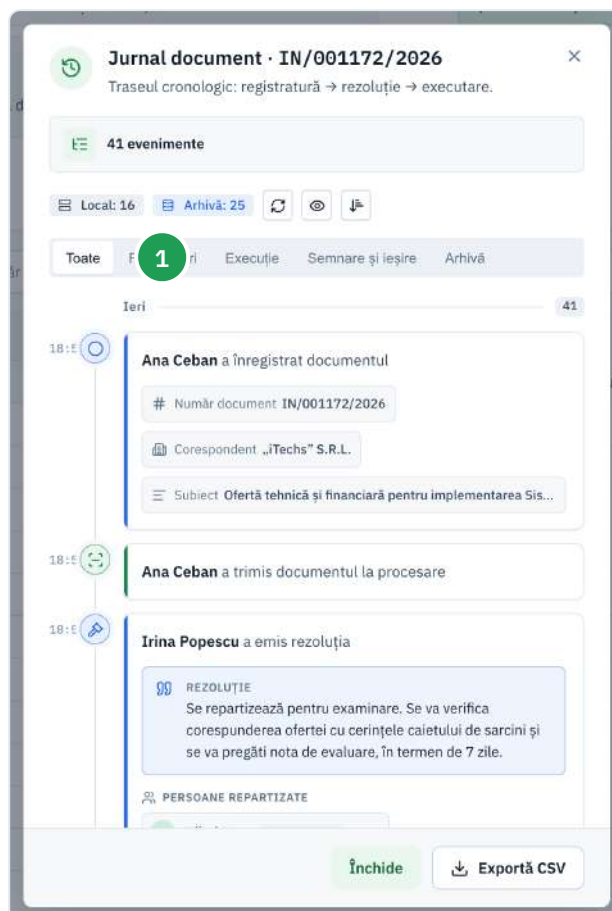


Fig. 1. Traseul documentului: cine, ce, când.

- 1 Filtrarea pe categorii de evenimente
- 2 Evenimentele se filtrează pe categorii — repartizări, execuție, semnare și ieșire, arhivă — ca traseul unui document cu istoric lung să rămână citibil.
- 3 Fiecare eveniment poartă contextul complet: autorul, rolul activ, data și ora, plus detaliile acțiunii. Traseul este scris automat de sistem și nu poate fi editat.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Conducere	Traseu complet	Consultarea traseului documentului	Conducere	<code>conducere.resolutions.read</code>
Sarcini	Traseu complet	Consultarea traseului sarcinii	Executor	<code>executor.tasks.read</code>
Audit	Jurnal de audit	Consultarea evenimentelor de sistem	Auditor	<code>audit.events.read</code>

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

§07 Cum verificați

1

Deschideți traseul unui document care a fost înregistrat, repartizat și executat.



Rezultat așteptat: Evenimentele apar în ordine cronologică, fiecare cu autorul, data și ora.

2

Filtrați traseul pe categoria „Repartizări”.



Rezultat așteptat: Se afișează doar evenimentele de repartizare.

3

Exportați traseul.



Rezultat așteptat: Fișierul CSV conține aceleași evenimente, în aceeași ordine.

§08 Cerințe conexe

DMS-17 Re-repartizare și retragere

DMS-18 Returnare cu motiv

DMS-36 Audit complet și integritate

D. Control executare și notificări

DMS-21 Dashboard sarcini



Conform

Criticitate

Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Control executare cu termene/stări per document și etapă + tablou de bord”

„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Executarea se urmărește pe două niveluri. Tabloul de bord arată situația de ansamblu — documente, sarcini active, rata de finalizare, termene depășite și scadențe apropiate. Fiecare executor își vede propriile sarcini, grupate pe stadiu și pe urgență, cu filtrare după rolul pe care îl are în document.

§04 Cum funcționează

- 1 Tabloul de bord arată situația operațională: câte documente și sarcini sunt în lucru, rata de finalizare și, separat, termenele și excepțiile — documente și sarcini întârziate, scadente azi sau în următoarele zile.

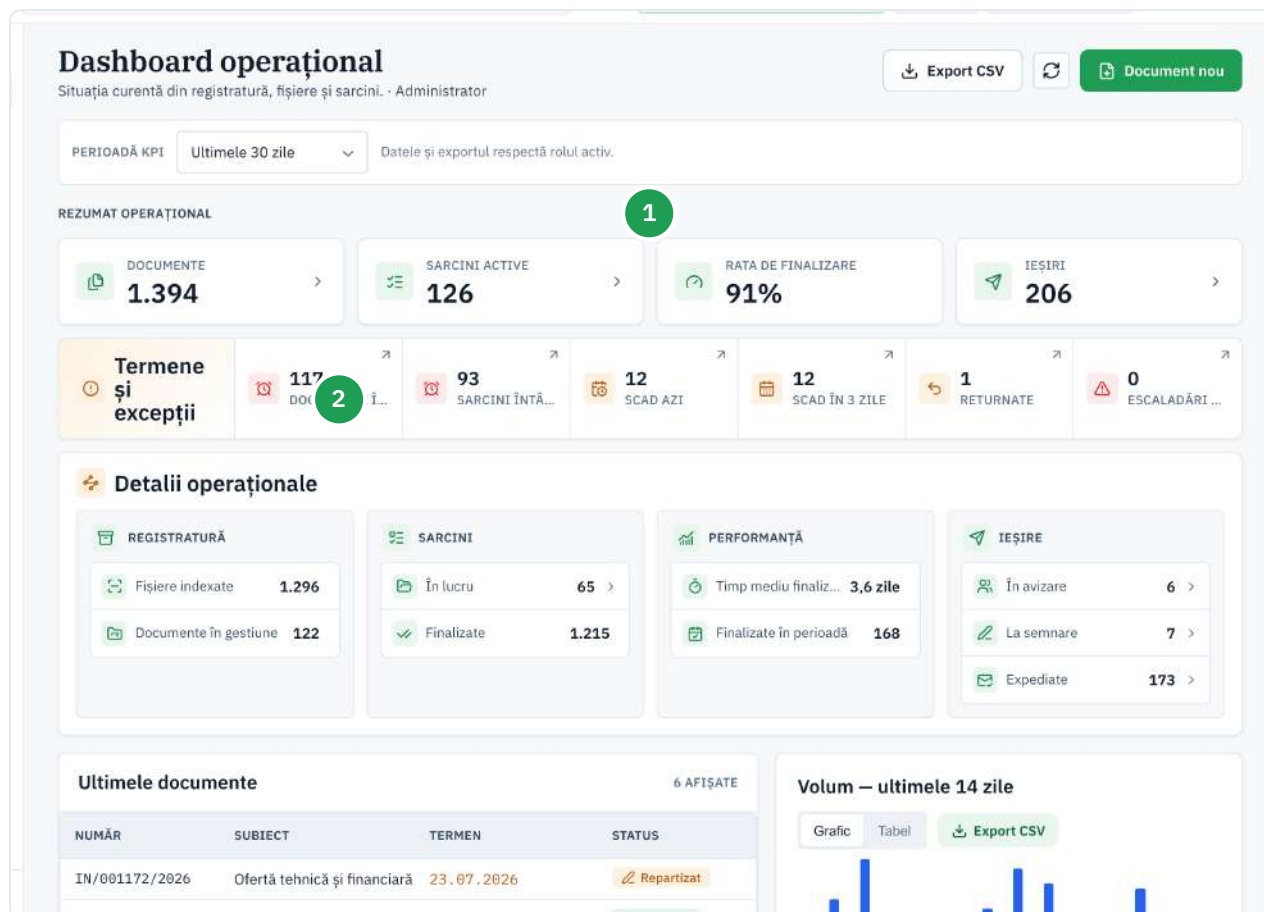


Fig. 1. Situația de ansamblu: volum, finalizare, termene depășite.

- 1 Rezumatul operațional
- 2 Termene și excepții

- 2 Executorul își vede sarcinile grupate pe stadiu — primite, în lucru, scadente, întârziate — și le poate filtra după rolul lui în document: responsabil, co-executor sau informativ.

Sarcini executor
Sarcinile repartizate către dvs. · Mihai Rusu

🔍 Sarcinile mele De corectat 0

📁 Toate 214 📧 Primite 12 🕒 În lucru 13 ⏳ Așteaptă clarificare 0 ⌚ Scadente 7 📄 În 1 16

🔍 Caută după număr sau subiect...

Toate Coordonator R 2 bil Co-exec. Informativ

NUMĂR	SUBIECT	CORRESPONDENT	STATUS	ROL	SCADENȚĂ
INT/000174/2026	Solicitare aviz de racordare la rețeaua de gaze...	Direcția Tehnică	Repartizat	Responsabil	06.07.2026 Întârziat
IN/000982/2026	Adresă privind raportarea consumului lunar d...	ANRE	Repartizat	Responsabil	07.07.2026 Întârziat
IN/001009/2026	Adresă privind verificarea metrologică a conto...	„Moldelectrica” ÎS	Repartizat	Responsabil	08.07.2026 Întârziat
INT/000198/2026	Cerere de restituire a garanției de bună execu...	Direcția Juridică	Repartizat	Responsabil	12.07.2026 Întârziat
INT/000197/2026	Petiție privind facturarea consumului de ener...	Secția Reglementare	Repartizat	Responsabil	12.07.2026 Întârziat
IN/001090/2026	Solicitare de informații de interes public	„Energoreparații” SA	Repartizat	Responsabil	13.07.2026 Întârziat
IN/001089/2026	Solicitare aviz de racordare la rețeaua de gaze...	„iTechs” SRL	Repartizat	Responsabil	13.07.2026 Întârziat
IN/001086/2026	Petiție privind facturarea consumului de ener...	„Moldelectrica” ÎS	Repartizat	Responsabil	13.07.2026 Întârziat
IN/001109/2026	Proiect contract de furnizare a energiei electri...	ANRE	Repartizat	Responsabil	14.07.2026 Întârziat
IN/001123/2026	Adresă privind raportarea consumului lunar d...	ANRE	Repartizat	Responsabil	15.07.2026 Expiră curând
IN/001122/2026	Adresă privind verificarea metrologică a conto...	„Moldelectrica” ÎS	Repartizat	Responsabil	15.07.2026 Expiră curând
IN/001172/2026	Ofertă tehnică și financiară pentru implement...	„iTechs” S.R.L.	Repartizat	Responsabil	23.07.2026
INT/000181/2026	Raport privind pierderile în rețelele de distrib...	Direcția Juridică	În executare	Responsabil	07.07.2026 Întârziat

Fig. 2. Sarcinile executorului, grupate pe stadiu și pe rol.

- 1 Gruparea pe stadiu și urgență
- 2 Filtrarea după rolul în document

- 3 Conducerea urmărește executarea per document, din controlul sarcinilor: cine ce are de făcut, cu ce termen și în ce stadiu — vezi DMS-16.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Dashboard	Tablou de bord operațional	Consultarea situației de ansamblu	Toate rolurile	dashboard.view
Sarcini	Sarcinile mele	Consultarea sarcinilor proprii	Executor	executor.tasks.read
Conducere	Control sarcini	Urmărirea executării per document	Conducere	conducere.resolutions.read

§06 Limitări și condiții

🛡️ Fără limitări

„ITECHS” S.R.L

§07 Cum verificați

- 1 Deschideți tabloul de bord ca administrator și notați numărul de sarcini întârziate.

↳ **Rezultat așteptat:** Cifra corespunde sarcinilor cu scadența depășită.

- 2 Deschideți „Sarcinile mele” ca executor.

↳ **Rezultat așteptat:** Sarcinile apar grupate pe stadiu; grupul „Întârziate” conține exact sarcinile cu termenul depășit.

- 3 Filtrați sarcinile după rolul „Responsabil”.

↳ **Rezultat așteptat:** Se afișează doar sarcinile în care executorul e responsabil.

§08 Cerințe conexe

DMS-16 Rezoluție și termene per participant

DMS-22 Notificări

DMS-34 KPI minim

D. Control executare și notificări

DMS-22 Notificări

✓ Conform

Criticitate

Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Notificare la primire, apropiere/expirare termen (praguri), modificare stare”

§03 Răspuns pe scurt



Sistemul notifică la primirea unei sarcini, la apropierea și la depășirea termenului, precum și la schimbarea stării documentului. Pragurile de avertizare înainte de scadență se configurează din interfață

— implicit cu 30, 15 și 7 zile înainte, plus ziua scadenței. Notificările apar în aplicație și se transmit prin e-mail.

§04 Cum funcționează

- 1 Administratorul configurează pragurile de avertizare. Sunt exprimate în zile înainte de scadență și se editează direct din interfață, fără intervenție în cod.

Fig. 1. Pragurile de avertizare, configurabile din interfață.

- 1 Pragurile înainte de scadență
- 2 Starea procesului de notificare
- 2 Sistemul declanșează notificările la evenimentele care contează: primirea unei sarcini, apropierea termenului (la fiecare prag configurat), depășirea lui și schimbarea stării documentului.
- 3 Utilizatorul le primește în aplicație și pe e-mail. Fiecare utilizator își poate alege categoriile pe care vrea să le primească — repartizări, scadențe, escaladări, schimbări de stare, mesaje de sistem.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Setări	Operare > Notificări	Configurarea pragurilor și a șabloanelor	Administrator	<code>admin.config.manage</code>
Orice ecran	Centrul de notificări	Consultarea notificărilor primite	Toate rolurile	<code>notifications.read</code>
Profil	Preferințe de notificare	Alegerea categoriilor primite	Toate rolurile	<code>notifications.read</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Configurați pragurile de avertizare la 10, 5 și 1 zile.

↳ **Rezultat așteptat:** Valorile se salvează și sunt afișate în panou.

2 Repartizați o sarcină cu termen de 6 zile.

↳ **Rezultat așteptat:** Executorul primește notificarea de repartizare imediat.

3 Așteptați atingerea pragului de 5 zile.

↳ **Rezultat așteptat:** Executorul primește notificarea de apropiere a termenului, o singură dată pentru acel prag.

4 Lăsați termenul să expire.

↳ **Rezultat așteptat:** Se emite notificarea de depășire a termenului; sarcina apare ca întârziată în tabloul de bord.

§08 Cerințe conexe

DMS-11 Termene și scadențe automate

DMS-21 Dashboard sarcini
„ITECHS” S.R.L

D. Control executare și notificări

DMS-23 Escaladare între cancelarii

 Conform

Criticitate

 Medie

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

📄 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Escaladarea documentelor între cancelarii, cu motiv + jurnalizare”

§03 Răspuns pe scurt



O sarcină care nu poate fi executată de cel căruia i-a fost repartizată se poate escala către un alt executor. Escaladarea cere motiv, închide sarcina inițială și deschide una nouă pe destinatar, care este notificat. Totul rămâne jurnalizat, iar escaladările se pot exporta pentru analiză.

§04 Cum funcționează

- 1 Executorul escaladează sarcina, alegând destinatarul din directorul de utilizatori.

Fig. 1. Escaladarea sarcinii către un alt executor.

- 1 Noul executor
- 2 Sistemul închide sarcina inițială și o deschide pe cea nouă. Destinatarul este notificat, iar documentul trece în gestiunea lui.
- 3 Escaladarea rămâne în istoric, cu autorul, destinatarul, data și motivul. Situația escaladărilor se poate exporta pentru analiză.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Sarcini	Sarcinile mele	Escaladarea sarcinii	Executor	<code>executor.tasks.escalate</code>
Sarcini	Escaladări	Exportul escaladărilor	Executor	<code>executor.tasks.read</code>
Conducere	Traseu complet	Consultarea escaladărilor din istoric	Conducere	<code>conducere.resolutions.read</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Escaladați o sarcină fără să completați motivul.

↳ **Rezultat așteptat:** Operațiunea este refuzată: motivul este obligatoriu.

- 2 Escaladați sarcina către alt executor, cu motiv.

↳ **Rezultat așteptat:** Sarcina apare la noul executor, care este notificat; cea veche se închide.

- 3 Exportați escaladările.

↳ **Rezultat așteptat:** Fișierul conține escaladarea, cu autorul, destinatarul, data și motivul.

§08 Cerințe conexe

DMS-17 Re-repartizare și retragere

DMS-18 Returnare cu motiv

DMS-20 Traseu cronologic complet

E. Semnătură electronică

DMS-24 MSign — aplicare și verificare

✓ Conform

Criticitate

Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Fluxuri externe: semnătură calificată MSign (aplicare/verificare, lanț/multiplă)”

„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Semnătura electronică calificată se aplică prin serviciul guvernamental MSign, cu valoare juridică echivalentă semnăturii olografe. Sistemul susține semnarea de către un singur semnatar, în lanț (unul după altul) sau în paralel (mai mulți, independent). Semnătura aplicată se poate verifica oricând, iar rezultatul verificării rămâne atașat documentului.

§04 Cum funcționează

- Documentul avizat se trimite la semnare. Se alege forma fluxului — un singur semnatar, în lanț sau în paralel — și se desemnează semnatarii. Documentul intră în starea „la semnare” și rămâne acolo până la răspunsul serviciului.

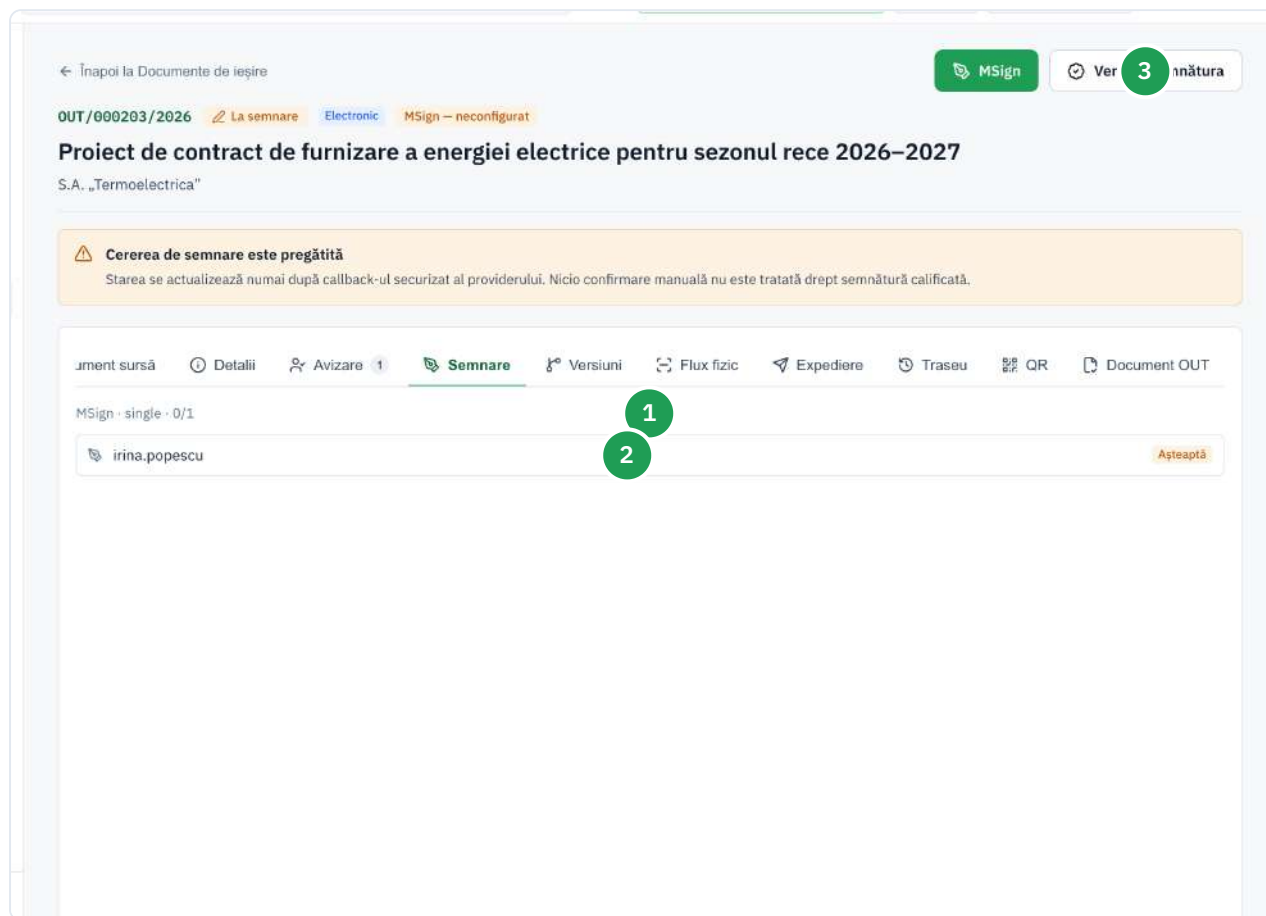


Fig. 1. Cererea de semnare: forma fluxului, semnatarii și starea.

- 1 Forma fluxului și numărul de semnături obținute
- 2 Semnatarul desemnat
- 3 Verificarea semnăturii

- 2 Semnătura se confirmă numai prin răspunsul serviciului. Starea documentului se schimbă exclusiv la primirea callback-ului semnat criptografic al providerului. Nicio confirmare manuală din interfață nu este tratată drept semnătură calificată — regula este impusă de sistem.

- 3 Semnătura se verifică oricând. Verificarea interoghează providerul și afișează verdictul: cine a semnat, când și dacă certificatul era valid la momentul semnării.



Fig. 2. Verificarea semnăturii aplicate.

- 1 Verdictul verificării

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Ieșire	Document de ieșire > Semnare	Trimiterea cererii de semnare	Conducere	outgoing.msign.manage
Ieșire	Document de ieșire > Semnare	Verificarea semnăturii aplicate	Conducere	outgoing.msign.manage
Ieșire	Documente de ieșire	Consultarea stării semnăturii	Toate rolurile	outgoing.documents.read

§06 Limitări și condiții



Depinde de disponibilitatea serviciului MSign în timpul semnării unui document

§07 Cum verificați

- 1 Trimiți un document avizat la semnare, alegând un singur semnatar.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul trece în starea „la semnare”; semnatarul apare cu starea „așteaptă”.

- 2 Semnați documentul prin MSign.

↳ **Rezultat așteptat:** După callback-ul serviciului, documentul trece în starea „semnat”, cu data și semnatarul înregistrate.

- 3 Apăsați „Verifică semnătura”.

↳ **Rezultat așteptat:** Se afișează verdictul providerului asupra validității semnăturii și a certificatului.

- 4 Repetați cu un flux în lanț, cu doi semnatori.

↳ **Rezultat așteptat:** Al doilea semnatar poate semna doar după primul; documentul devine semnat abia după ultima semnătură.

§08 Cerințe conexe

DMS-13 Documente de ieșire

DMS-25 Semnătură internă / MSign

DMS-52 Scan fizic ca versiune oficială

DMS-25 Semnătură internă / MSign

 Conform

Criticitate

 Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Fluxuri interne: alegere între semnătură necalificată (în sistem) și MSign”

§03 Răspuns pe scurt



Semnarea unui document se face prin serviciul MSign, cu valoare juridică. Forma fluxului este configurabilă — un semnatar, în lanț sau în paralel —, iar pentru documentele care nu părăsesc instituția sistemul poate fi configurat să accepte o confirmare internă, necalificată. Pentru documentele de ieșire, confirmarea internă este dezactivată în mod implicit: o semnătură cu efect extern se obține numai prin MSign.

§04 Cum funcționează

- 1 Semnarea se face prin MSign. Documentul semnat poartă semnătura calificată, semnatarul și data, iar starea lui este vizibilă în ecranul de semnare.

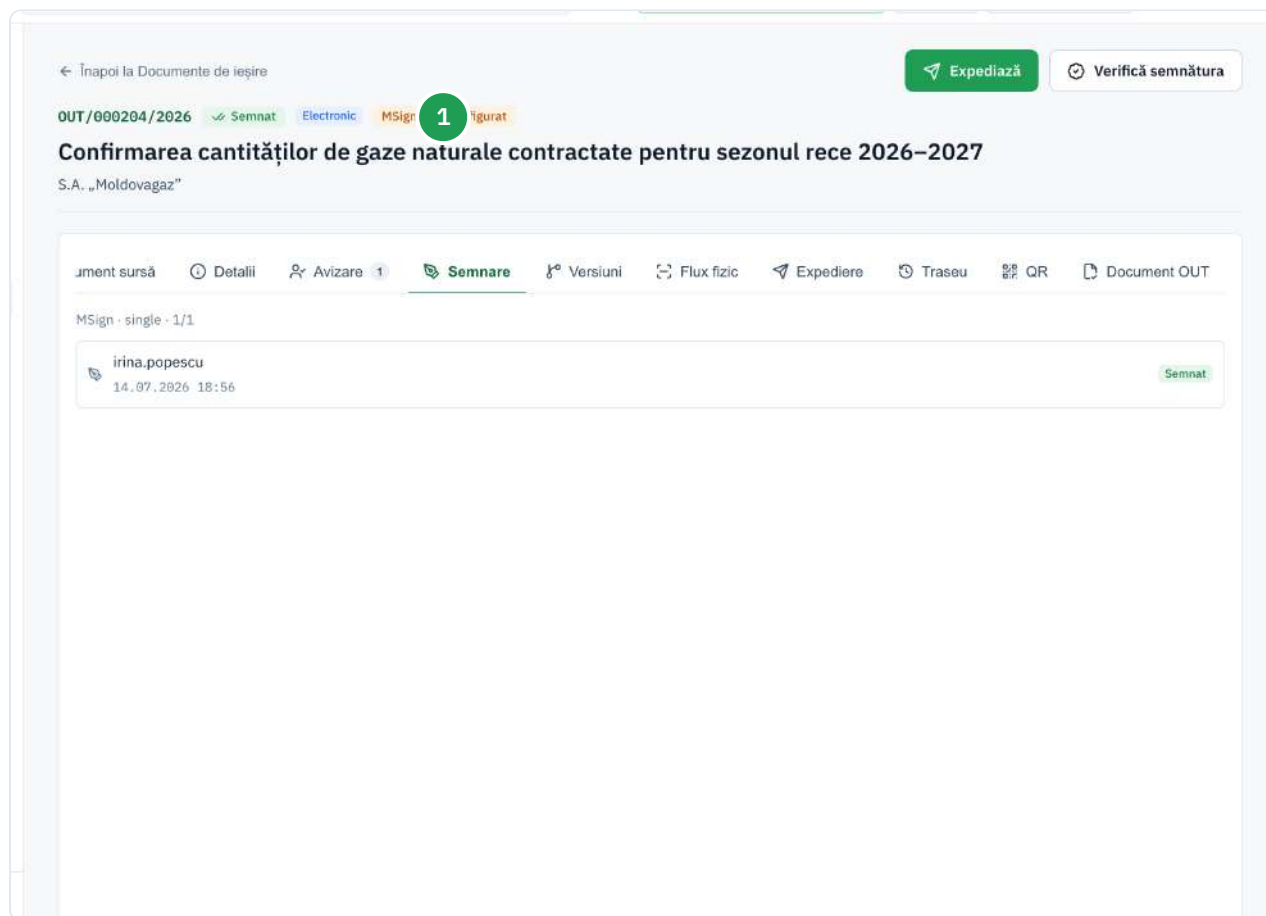


Fig. 1. Documentul semnat, cu semnătura aplicată prin MSign.

- 1 Semnătura aplicată prin MSign
- 2 Forma fluxului se alege la trimiterea cererii: un singur semnatar, semnare în lanț sau semnare în paralel de către mai mulți semnatori.
- 3 Pentru documentele de ieșire, confirmarea internă este dezactivată implicit. Sistemul refuză să trateze o confirmare din interfață drept semnătură calificată — decizie deliberată, care protejează valoarea juridică a documentelor care pleacă din instituție.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	AȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Ieșire	Document de ieșire > Semnare	Alegerea formei fluxului de semnare	Conducere	<code>outgoing.msign.manage</code>
Ieșire	Document de ieșire > Semnare	Consultarea semnăturii aplicate	Toate rolurile	<code>outgoing.documents.read</code>
Setări	Operare > Integrări	Configurarea modului de semnare	Administrator	<code>admin.config.manage</code>

„ITECHS” S.R.L

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

§07 Cum verificați

1

Trimiteti un document de ieșire la semnare și încercați să confirmați semnătura manual, din API.



Rezultat așteptat: Operațiunea este refuzată: semnătura calificată se confirmă numai prin callback-ul MSign.

2

Semnați documentul prin MSign, într-un flux cu un singur semnatar.



Rezultat așteptat: Documentul devine semnat; semnătura, semnatarul și data sunt înregistrate.

3

Trimiteti un alt document la semnare, în flux paralel, cu doi semnatori.



Rezultat așteptat: Ambii semnatori pot semna independent; documentul devine semnat după ultima semnătură.

§08 Cerințe conexe

DMS-24 MSign — aplicare și verificare

DMS-13 Documente de ieșire

DMS-49 Flux electronic / fizic

F. Arhivă, căutare, previzualizare

DMS-26 Arhivă — taxonomie



Conform

Criticitate

Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Arhivă cu taxonomie configurabilă + metadata dinamice per tip”

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Arhiva este organizată printr-o taxonomie configurabilă pe trei niveluri – grupă, tip și subtip – definită din interfață, fără programare. Fiecare tip de document își poate avea propriile câmpuri de metadata, iar taxonomia proprie a instituției se configurează la instalare și se poate modifica oricând.

§04 Cum funcționează

- 1 Administratorul definește taxonomia din Setări: grupele, tipurile și subtipurile de documente, împreună cu politicile de păstrare care li se aplică.

Setări

Utilizatori Delegări Permisuni RBAC **Taxonomie / Metadata** Share links Operare

Taxonomie și metadata 1

Câmpuri configurabile pentru documente, create în arhiva documentară – fără programare.

Politici de retenție 2

Reguli de păstrare pentru documentele arhivate.

Cod	Denumire	Ani	Trigger	Acțiune
# contractual-10y	Contractual - 10 ani	10 ani	Creare	Revizuire

☒ Legal hold permis ☒ Activă Salvează retenție

POLITICĂ	TERMEN	TRIGGER	ACȚIUNE	ACTIV
Operational - 5 ani operational-5y	5 ani	Creare	Revizuire	✓ Activ
Contractual - 10 ani contractual-10y	10 ani	Creare	Revizuire	✓ Activ

Nomenclator taxonomie 10

Grup, tip, subtip, cabinet de arhivare și politica de retenție.

Câmpuri metadata arhivă 0

Tipuri de metadata create în arhiva documentară; codul intern este cheia tehnică.

Cabinete de arhivare 1

Dosarele în care sunt clasate documentele; taxonomia le folosește ca destinație.

Fig. 1. Taxonomia și metadatele, configurabile din interfață.

- 1 Taxonomia și metadatele
- 2 La înregistrare, clerkul alege subtipul documentului. Câmpurile de metadata cerute apar automat, conform regulilor definite pentru acel subtip.
- 3 În arhivă, documentele se regăsesc după taxonomie și după metadata, cu filtrare și cu căutări salvate.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Setări	Taxonomie / Metadata	Definirea grupelor, tipurilor și subtipurilor	Administrator	<code>archive.taxonomy.manage</code>
Registratură	Document nou	Alegerea subtipului la înregistrare	Cancelarie	<code>registratura.incoming.create</code>
Arhivă	Arhivă	Regăsirea documentelor după taxonomie	Toate rolurile	<code>archive.documents.read</code>

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Creați o grupă, un tip și un subtip nou în taxonomie.

↳ **Rezultat așteptat:** Apar imediat în lista de subtipuri, fără repornirea aplicației.

- 2 Înregistrați un document alegând subtipul nou.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul se înregistrează cu subtipul ales.

- 3 Filtrați arhiva după subtipul nou.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul apare în rezultate.

§08 Cerințe conexe

DMS-27 Câmpuri configurabile

DMS-28 Retenție, coș, restaurare, purge

DMS-30 Căutare universală

F. Arhivă, căutare, previzualizare

DMS-27 Câmpuri configurabile

✓ Conform

Criticitate

Înaltă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Configurare câmpuri din interfață, fără programare, tipuri variate”

§03 Răspuns pe scurt



Câmpurile de metadate ale unui tip de document se definesc din interfață, fără programare. Sunt disponibile toate tipurile de câmp cerute: text, text lung, număr, dată, sumă, listă cu o singură alegere sau cu alegeri multiple, fișier, corespondent, utilizator și unitate organizațională. Câmpurile obligatorii sunt impuse la înregistrare.

§04 Cum funcționează

- 1 Administratorul definește câmpurile pentru fiecare tip de document, alegând tipul fiecărui câmp și dacă este obligatoriu.

Fig. 1. Câmpurile se definesc din interfață, per tip de document.

- 1 Câmpuri configurabile, fără programare
- 2 La înregistrare, câmpurile definite pentru subtipul ales apar automat în formular, cu validarea corespunzătoare tipului lor — o dată e o dată, o sumă e un număr.
- 3 Câmpurile obligatorii sunt impuse: documentul nu se poate înregistra fără ele. Validarea se face pe server, nu doar în interfață.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Setări	Taxonomie / Metadata	Definirea câmpurilor per tip de document	Administrator	archive.metadata.manage
Registratură	Document nou	Completarea câmpurilor definite	Cancelarie	registratura.incoming.create
Arhivă	Document > Metadata	Consultarea metadatelor	Toate rolurile	archive.documents.read

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

§07 Cum verificați

1

Definiți pentru un subtip un câmp nou de tip „sumă”, obligatoriu.



Rezultat așteptat: Câmpul apare imediat, fără repornirea aplicației.

2

Înregistrați un document cu acel subtip, lăsând câmpul gol.



Rezultat așteptat: Înregistrarea este refuzată: câmpul este obligatoriu.

3

Completați câmpul cu un text în loc de un număr.



Rezultat așteptat: Validarea refuză valoarea: tipul câmpului este respectat.

§08 Cerințe conexe

DMS-26 Arhivă — taxonomie

DMS-37 Clasificatoare fără programare

DMS-30 Căutare universală

F. Arhivă, căutare, previzualizare

DMS-28 Retenție, coș, restaurare, purge



Conform

Criticitate

Înaltă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Politici de retenție + coș de ștergere cu restaurare + jurnalizare”

„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Documentele arhivate au politici de păstrare configurabile per tip. Ștergerea nu este imediată: documentul trece într-un coș, de unde se poate restaura. Purjarea definitivă este o acțiune separată, rezervată administratorului, cere motiv și este jurnalizată. Documentele aflate sub reținere legală nu pot fi purjate.

§04 Cum funcționează

- 1 Politicile de păstrare se definesc per tip de document și determină când un document devine candidat la retenție.
- 2 Ștergerea trece prin coș. Documentul mutat în coș iese din circuitul curent, dar rămâne restaurabil. Ecranul de ciclu de viață arată coșul și candidații la retenție.

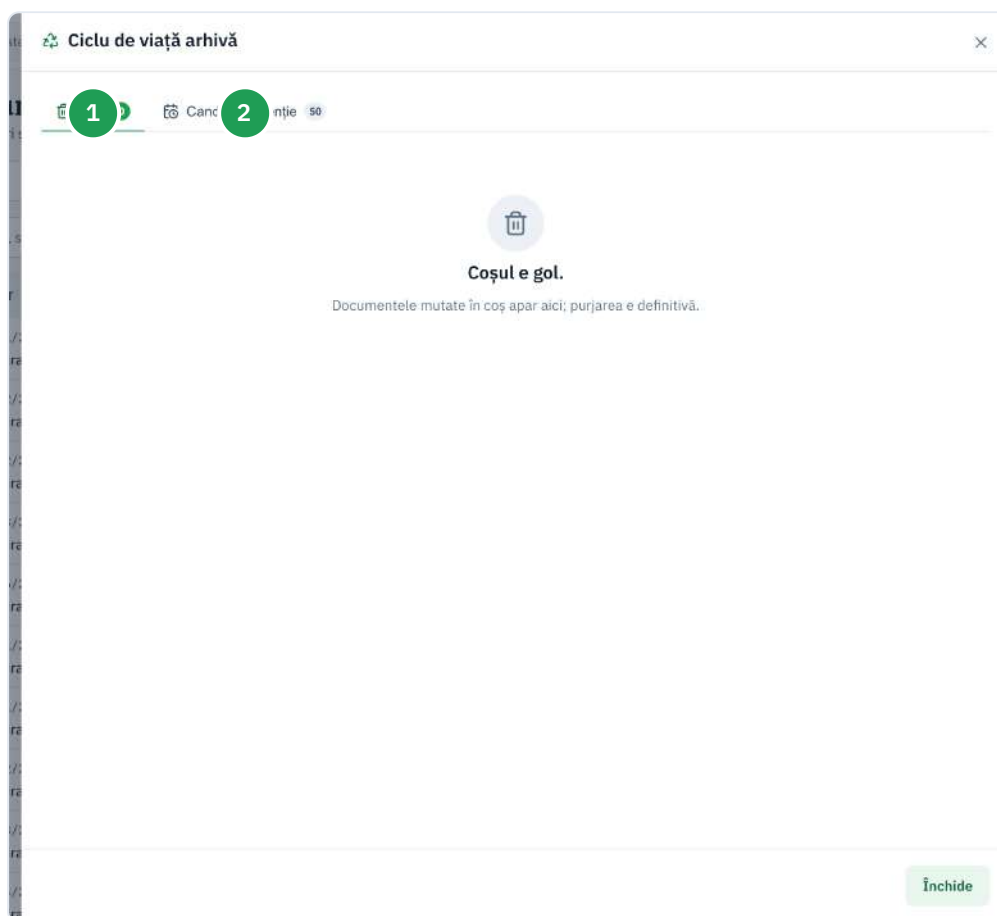


Fig. 1. Coșul și candidații la retenție.

- 1 Coșul — documentele șterse, restaurabile
- 2 Candidații la retenție

- 3 Purjarea este definitivă și controlată. Doar administratorul o poate face, cere motiv și se jurnalizează. Un document sub reținere legală nu poate fi purjat, indiferent de politica de păstrare.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Setări	Taxonomie > Politici de retenție	Definirea politicilor de păstrare	Administrator	<code>archive.taxonomy.manage</code>
Arhivă	Ciclu de viață	Consultarea coșului și restaurarea	Toate rolurile	<code>archive.documents.read</code>
Arhivă	Ciclu de viață	Purjarea definitivă, cu motiv	Administrator	<code>archive.lifecycle.purge</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Ștergeți un document din arhivă.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul apare în coș; nu mai apare în listele curente.

2 Restaurați-l din coș.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul revine în arhivă, cu metadatele intacte.

3 Ca utilizator fără drept de purjare, încercați purjarea definitivă.

↳ **Rezultat așteptat:** Operațiunea este refuzată.

4 Puneți un document sub reținere legală și încercați să-l purjați ca administrator.

↳ **Rezultat așteptat:** Purjarea este refuzată cât timp reținerea legală e activă.

§08 Cerințe conexe

DMS-26 Arhivă — taxonomie

DMS-36 Audit complet și integritate

DMS-54 Backup și restore lunar

„ITECHS” S.R.L

F. Arhivă, căutare, previzualizare

DMS-29 Full-text / OCR / PDF-A

✓ Conform

Criticitate

Înaltă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Căutare full-text (inclusiv OCR) + arhivare PDF/A”

§03 Răspuns pe scurt



Căutarea full-text acoperă și textul recunoscut prin OCR, nu doar metadatele. Pentru păstrarea pe termen lung, documentele se convertesc în format PDF/A, iar conversia este verificată independent — un document nu e declarat PDF/A până când un validator specializat nu confirmă.

§04 Cum funcționează

1

Documentul încărcat este procesat: textul este recunoscut prin OCR, indexat și făcut căutabil. Starea procesării este vizibilă pe fiecare document.

- 2 Pentru arhivarea pe termen lung, documentul se convertește în PDF/A. Conversia este validată independent, iar rezultatul se raportează în panoul de operare, cu export CSV.

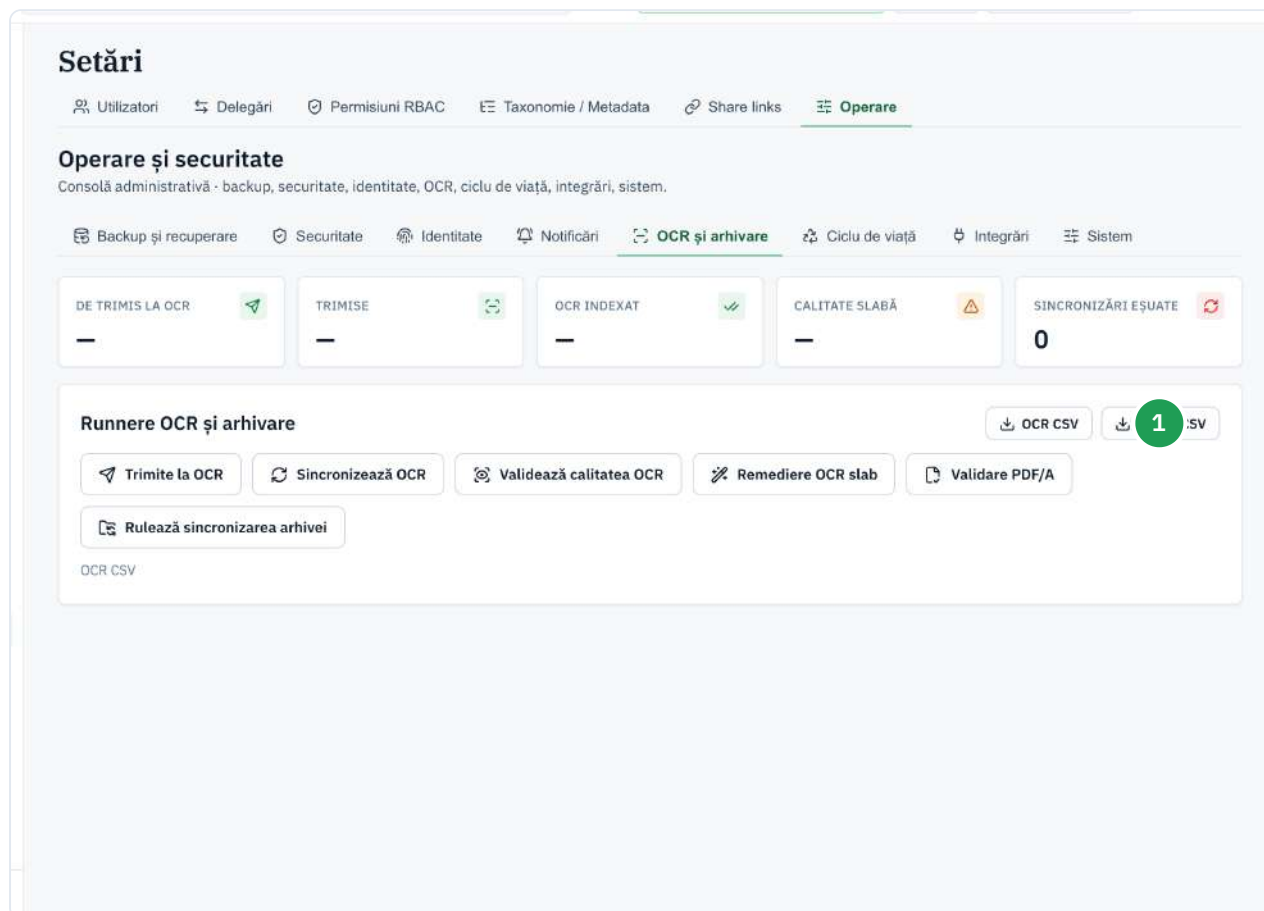


Fig. 1. Situația conversiei în PDF/A, cu export pentru analiză.

- 1 Raportul conversiei PDF/A
- 3 Căutarea full-text combină metadatele și conținutul recunoscut, iar rezultatul indică proveniența — dacă documentul a fost găsit după metadate sau după textul din corp.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	AȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Arhivă	Căutare	Căutarea full-text în conținut	Toate rolurile	archive.documents.read
Setări	Operare > OCR și arhivare	Monitorizarea conversiei PDF/A	Administrator	admin.config.read
Arhivă	Document	Reluarea procesării	Administrator	archive.ocr.manage

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Încărcați un document scanat și așteptați procesarea.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul apare ca indexat prin OCR.

- 2 Căutați un cuvânt care apare doar în corpul documentului.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul este găsit; rezultatul indică proveniența din textul recunoscut.

- 3 Deschideți raportul de conversie PDF/A.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul apare cu rezultatul validării; exportul CSV conține aceleași date.

§08 Cerințe conexe

DMS-10 OCR română / rusă

DMS-30 Căutare universală

DMS-31 Previzualizare PDF

F. Arhivă, căutare, previzualizare

DMS-30 Căutare universală

✓ Conform

Criticitate

Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Căutare universală după metadata + conținut, filtrare pe liste”

§03 Răspuns pe scurt



O singură căutare acoperă tot sistemul: documente, sarcini, tichete, arhivă și utilizatori. Interogarea caută deopotrivă în metadata și în conținutul recunoscut al documentelor, iar rezultatele sunt filtrate după permisiunile celui care caută — nimeni nu vede în rezultate ceva la care nu are acces.

§04 Cum funcționează

- 1 Utilizatorul caută dintr-un singur câmp, disponibil din orice ecran. Rezultatele apar grupate pe secțiuni: documente, sarcini, tichete, arhivă, utilizatori.

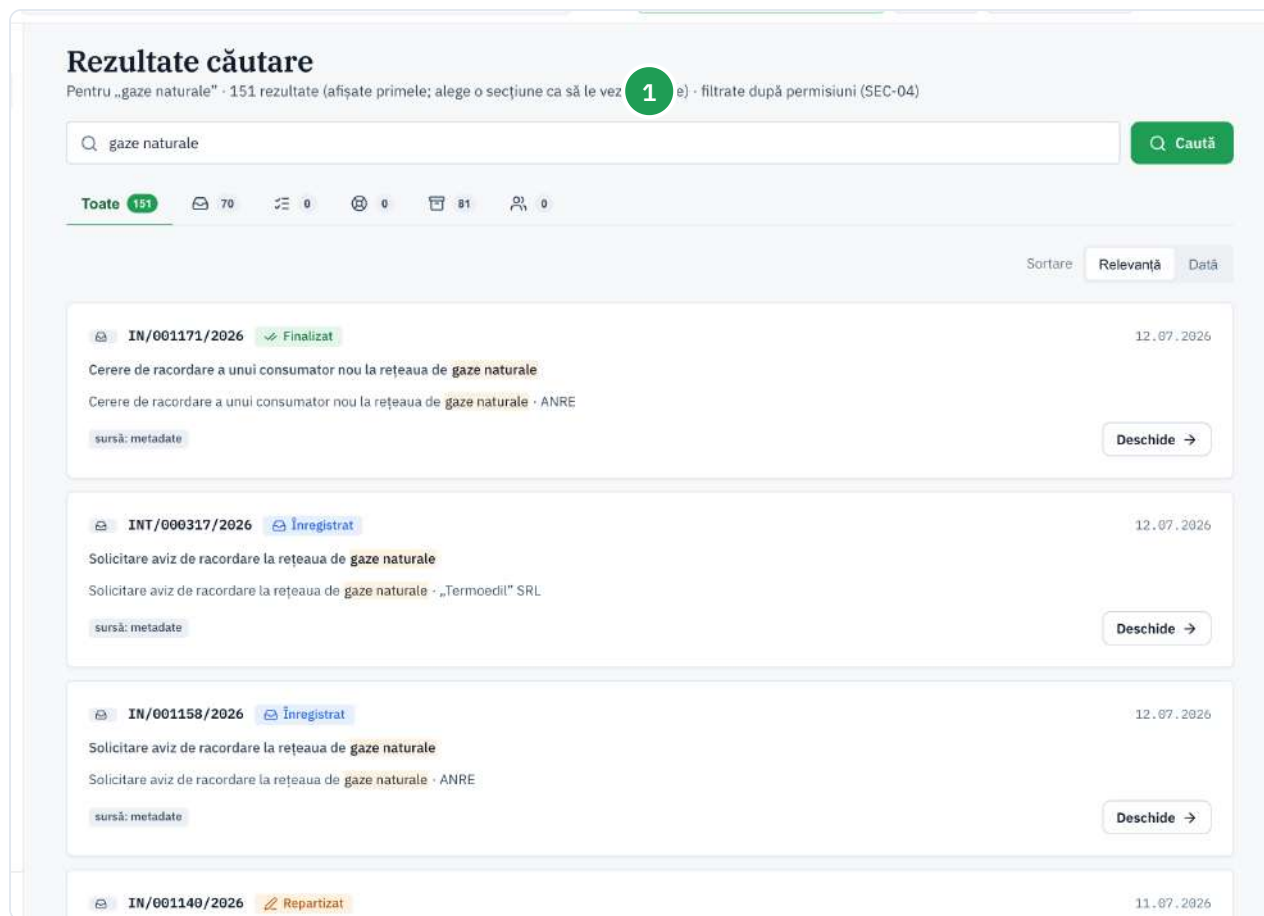


Fig. 1. Căutarea universală, cu rezultate filtrate după permisiuni.

- 1 Rezultate, filtrate după permisiuni
- 2 Căutarea acoperă metadatele și conținutul. Un document scanat este găsit după un cuvânt din corpul lui, nu doar după subiect sau corespondent.
- 3 În arhivă, căutarea avansată adaugă filtre pe taxonomie, metadate, perioadă și etichete, iar căutările frecvente se pot salva.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Orice ecran	Căutare globală	Căutarea în tot sistemul	Toate rolurile	<code>archive.documents.read</code>
Arhivă	Căutare avansată	Filtrarea după taxonomie și metadate	Toate rolurile	<code>archive.documents.read</code>
Registratură	Registrul de intrare	Căutarea în registru	Cancelarie	<code>registratura.incoming.read</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Căutați un termen care apare în subiectul unui document.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul apare în secțiunea de documente.

2 Căutați un cuvânt care apare doar în corpul unui document scanat.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul este găsit; rezultatul indică proveniența din textul recunoscut.

3 Repetați căutarea cu un utilizator care nu are acces la registrul intern.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentele interne nu apar în rezultatele lui.

§08 Cerințe conexe

DMS-29 Full-text / OCR / PDF-A

DMS-26 Arhivă — taxonomie

SEC-04 RBAC la nivel de rol, pagină, document și acțiune

F. Arhivă, căutare, previzualizare

DMS-31 Previzualizare PDF

 **Conform**

Criticitate

Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Previzualizare PDF în browser + selectare/copiere text”

„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Documentele PDF se previzualizează direct în browser, fără descărcare și fără instalarea vreunui program. Se folosește vizualizatorul nativ al browserului, ceea ce înseamnă că textul poate fi selectat și copiat, iar navigarea între pagini, zoom-ul și tipărirea funcționează ca în orice document PDF.

§04 Cum funcționează

- 1 Documentul se deschide în previzualizare, direct din registru, din sarcină sau din arhivă. Nu e nevoie de descărcare.

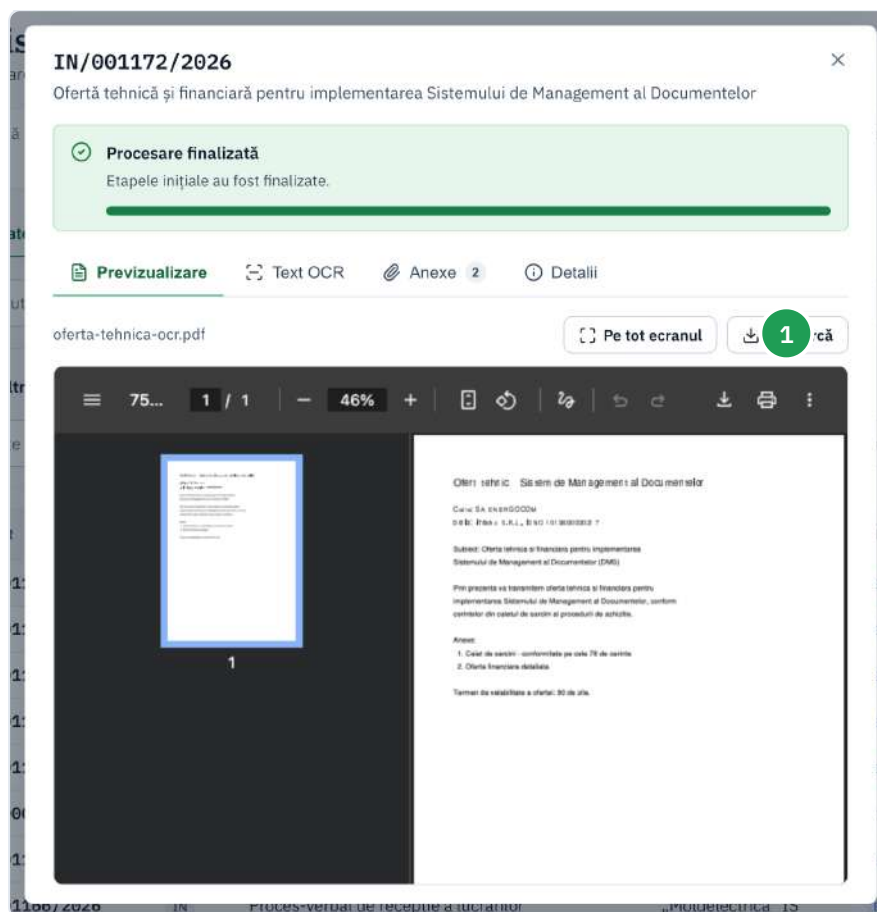


Fig. 1. Previzualizare PDF în browser, cu text selectabil.

- 1 Descărcare, dacă e nevoie — previzualizarea nu o cere
- 2 Textul se poate selecta și copia. Vizualizatorul este cel al browserului, deci oferă navigare între pagini, zoom, căutare în document și tipărire.
- 3 Anexele se previzualizează la fel, iar textul recunoscut prin OCR este disponibil într-o filă separată, ca text pur.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Registratură	Detalii document › Previzualizare	Previzualizarea documentului	Cancelarie	<code>registratura.incoming.read</code>
Sarcini	Sarcină › Document	Previzualizarea documentului de lucru	Executor	<code>executor.tasks.read</code>
Arhivă	Document › Previzualizare	Previzualizarea documentului arhivat	Toate rolurile	<code>archive.documents.read</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Deschideți previzualizarea unui document PDF din registru.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul se afișează în browser, fără descărcare.

2 Selectați un fragment de text din document și copiați-l.

↳ **Rezultat așteptat:** Textul se copiază: previzualizarea nu e o imagine.

3 Încercați previzualizarea ca utilizator fără drept de acces la document.

↳ **Rezultat așteptat:** Accesul este refuzat.

§08 Cerințe conexe

DMS-09 Document principal și anexe

DMS-29 Full-text / OCR / PDF-A

DMS-39 Versionare documente

F. Arhivă, căutare, previzualizare

DMS-39 Versionare documente

✓ Conform

Criticitate

Înaltă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Versionarea documentelor și fișierelor + istoric versiuni”

§03 Răspuns pe scurt



Documentele și fișierele sunt versionate. Istoricul versiunilor arată fiecare variantă, cu momentul și proveniența ei, iar versiunea activă este marcată. Un document semnat fizic își schimbă versiunea oficială fără să piardă varianta dinaintea semnării.

§04 Cum funcționează

- 1 Fiecare document își păstrează istoricul versiunilor. Versiunea activă este marcată distinct față de cele anterioare.



Fig. 1. Istoricul versiunilor, cu versiunea activă marcată.

- 1 Istoricul versiunilor
- 2 Versiunile nu se pierd. La înlocuirea unui fișier — de exemplu când scanul semnat olograf devine versiunea oficială — varianta anterioară rămâne consultabilă.
- 3 Rezultatele încărcate de executori sunt și ele versionate: o a doua încărcare a aceluiași fișier produce o versiune nouă, nu o suprascriere.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Arhivă	Document > Versiuni	Consultarea istoricului de versiuni	Toate rolurile	<code>archive.documents.read</code>
Ieșire	Document de ieșire > Versiuni	Consultarea versiunilor documentului de ieșire	Toate rolurile	<code>outgoing.documents.read</code>
Sarcini	Sarcină > Rezultate	Consultarea versiunilor rezultatelor	Executor	<code>executor.tasks.results.manage</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Deschideți istoricul versiunilor unui document de ieșire semnat fizic.

↳ **Rezultat așteptat:** Apar cel puțin două versiuni: varianta dinaintea semnării și scanul oficial.

2 Ca executor, încărcați de două ori un rezultat cu același nume de fișier.

↳ **Rezultat așteptat:** Se creează două versiuni; prima nu se pierde.

3 Consultați o versiune anterioară.

↳ **Rezultat așteptat:** Fișierul se deschide, iar versiunea activă rămâne neschimbată.

§08 Cerințe conexe

DMS-52 Scan fizic ca versiune oficială

DMS-31 Previzualizare PDF

DMS-28 Retenție, coș, restaurare, purge

G. Raportare

DMS-32 Rapoarte și exporturi

 **Conform**

Criticitate

Înaltă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Constructor de rapoarte (tabelar/grafic) + export CSV/PDF/Excel”

„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Rapoartele se construiesc din interfață: se aleg coloanele, gruparea și forma de prezentare — tabelară sau grafică. Definițiile se salvează și se pot reutiliza. Rezultatul se exportă în CSV, în PDF și în format tabelar pentru Excel.

§04 Cum funcționează

- 1 Utilizatorul filtrează registrul după criteriile care îl interesează și obține situația dorită direct pe ecran.

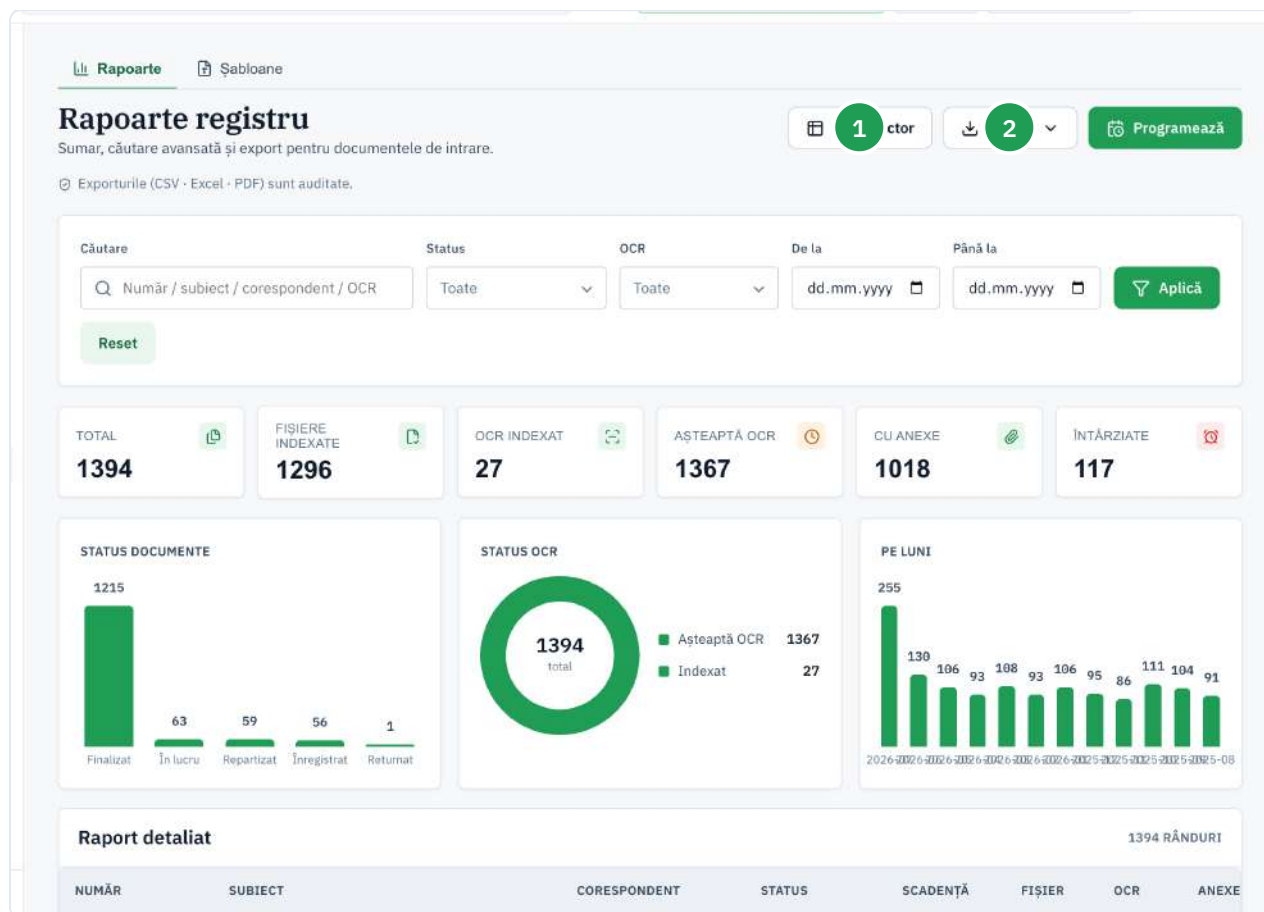


Fig. 1. Rapoarte pe registru, cu constructor și exporturi.

- 1 Constructorul de rapoarte
 2 Exportul rezultatului

- 2 Constructorul permite definirea unui raport propriu: coloanele afișate, criteriul de grupare și forma de prezentare. Definiția se salvează și se poate reutiliza.

Fig. 2. Constructorul: coloane, grupare, formă de prezentare.

- 1 Coloanele și gruparea

- 3 Rezultatul se exportă în CSV, în PDF sau în format tabelar, care se deschide în Excel. Exportul respectă filtrele aplicate și permisiunile utilizatorului.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Rapoarte	Rapoarte	Filtrarea și consultarea registrului	Auditor, Administrator	reports.registry.read
Rapoarte	Constructor	Definirea unui raport propriu	Administrator	reports.definitions.manage
Rapoarte	Rapoarte	Exportul rezultatului	Auditor, Administrator	reports.registry.export

§06 Limitări și condiții

Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Filtrați registrul după o perioadă și un tip de document.

↳ **Rezultat așteptat:** Rezultatul afișat corespunde filtrelor.

- 2 Definiți în constructor un raport cu trei coloane și o grupare, apoi salvați-l.

↳ **Rezultat așteptat:** Raportul apare în lista definițiilor și poate fi rulat din nou.

- 3 Exportați rezultatul în CSV și în PDF.

↳ **Rezultat așteptat:** Ambele fișiere conțin exact datele afișate, cu filtrele aplicate.

§08 Cerințe conexe

DMS-33 Rapoarte programate pe e-mail

DMS-34 KPI minim

DMS-45 Generare din șabloane

G. Raportare

DMS-33 Rapoarte programate pe e-mail

✓ Conform

Criticitate

Medie

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Programarea generării/transmiterii automate a rapoartelor prin e-mail”

§03 Răspuns pe scurt



Un raport se poate programa pentru generare și transmitere automată prin e-mail, zilnic, săptămânal sau lunar. Programarea păstrează filtrele aplicate în momentul creării ei, iar raportul se transmite ca fișier atașat, către destinatarii indicați.

§04 Cum funcționează

- 1 Utilizatorul filtrează registrul cum dorește, apoi programează raportul: denumire, destinatar și frecvență.

Fig. 1. Programarea raportului: destinatar și frecvență.

- 1 Destinatarul raportului
- 2 Frecvența transmiterii
- 2 Programarea reține filtrele curente. Raportul care se va transmite este exact cel văzut pe ecran în momentul programării — nu unul generic.
- 3 La fiecare interval, sistemul generează raportul și îl transmite prin e-mail, cu fișierul atașat. Programările se pot consulta, modifica și opri.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Rapoarte	Programare raport	Programarea generării și transmiterii	Administrator	<code>reports.schedules.manage</code>
Rapoarte	Programări	Consultarea și oprirea programărilor	Administrator	<code>reports.schedules.manage</code>
Setări	Operare > Notificări	Configurarea transmiterii prin e-mail	Administrator	<code>admin.config.manage</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Filtrați registrul, apoi programați un raport zilnic către o adresă de e-mail.

↳ **Rezultat așteptat:** Programarea apare în listă, cu frecvența și destinatarul indicate.

2 Declanșați rularea programării.

↳ **Rezultat așteptat:** Raportul este generat cu filtrele reținute și transmis prin e-mail, cu fișierul atașat.

3 Opriți programarea.

↳ **Rezultat așteptat:** Nu se mai transmit rapoarte pentru acea programare.

§08 Cerințe conexe

DMS-32 Rapoarte și exporturi

DMS-35 Graph / Exchange

DMS-22 Notificări

G. Raportare

DMS-34 KPI minim

 **Conform** Criticitate **Medie**

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

📄 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Tablou de bord cu KPI + sarcini”
„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Tabloul de bord afișează indicatorii ceruți: volumul de documente pe perioadă și pe tip, documentele aflate în gestiune, cele cu termen depășit, timpul mediu de executare și volumul lunar pe unitate. Perioada de referință este selectabilă, iar datele se pot exporta.

§04 Cum funcționează

- 1 Utilizatorul alege perioada de referință — ultimele 7, 30 sau 90 de zile, ori ultimele 12 luni. Toți indicatorii se recalculează pentru perioada aleasă.

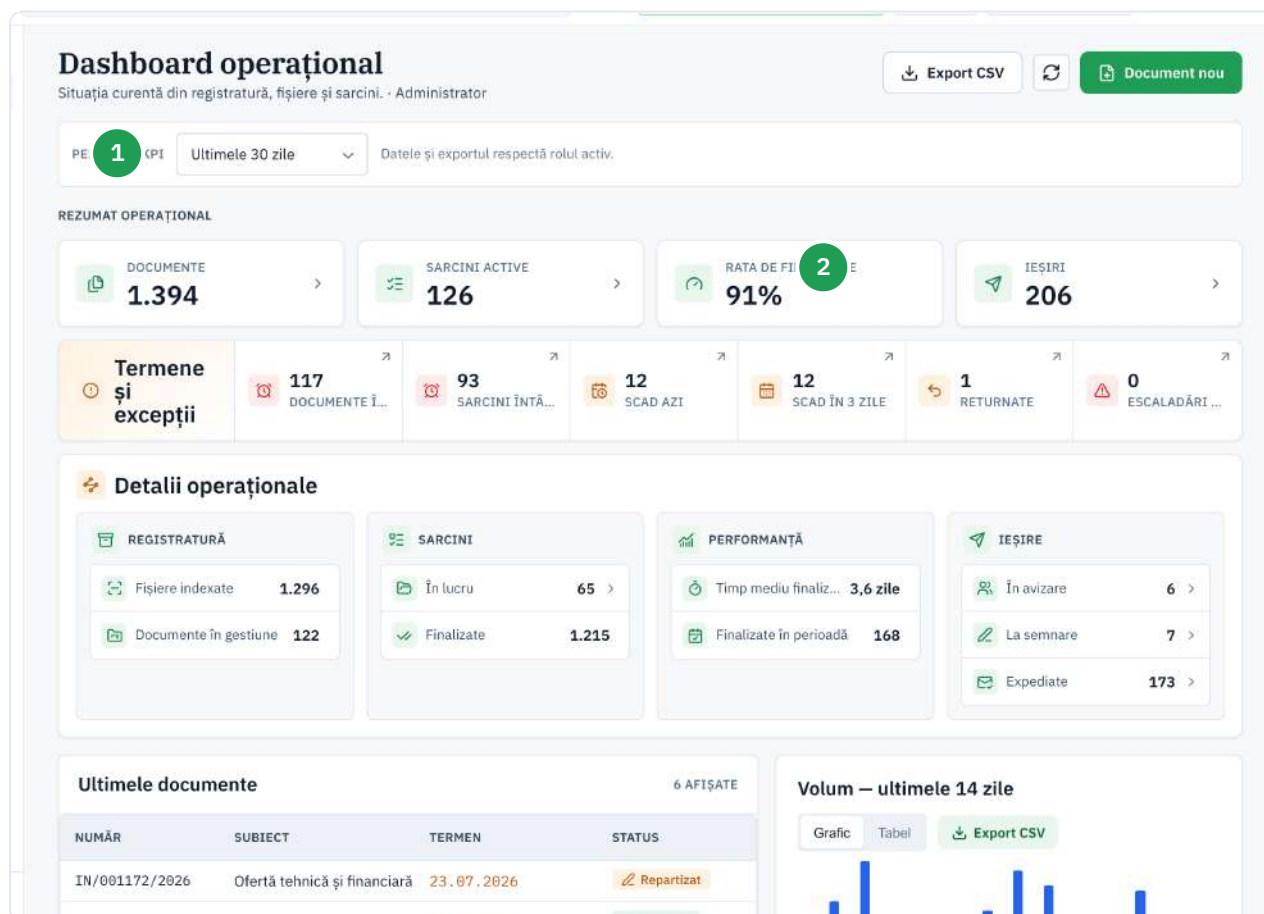


Fig. 1. Indicatorii, pe perioada aleasă.

- 1 Perioada de referință
- 2 Indicatorii operaționali

- 2 Indicatorii acoperă întreaga cerință: documente pe perioadă și pe tip, documente în gestiune, cu termen depășit, timpul mediu de executare și volumul lunar pe unitate organizațională.

- 3 Datele respectă rolul activ: fiecare vede indicatorii care îl privesc. Exportul CSV păstrează aceeași filtrare.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Dashboard	Tablou de bord operațional	Consultarea indicatorilor	Toate rolurile	<code>dashboard.view</code>
Dashboard	Tablou de bord operațional	Exportul indicatorilor	Toate rolurile	<code>dashboard.view</code>
Rapoarte	Rapoarte	Analiza detaliată pe registru	Auditor, Administrator	<code>reports.registry.read</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Schimbați perioada de referință de la 7 la 30 de zile.

↳ **Rezultat așteptat:** Toți indicatorii se recalculează pentru noua perioadă.

2 Comparați numărul de documente cu termen depășit cu lista din registru.

↳ **Rezultat așteptat:** Cifrele coincid.

3 Exportați indicatorii în CSV.

↳ **Rezultat așteptat:** Fișierul conține aceleași valori ca ecranul.

§08 Cerințe conexe

DMS-21 Dashboard sarcini

DMS-32 Rapoarte și exporturi

DMS-11 Termene și scadențe automate

DMS-35 Graph / Exchange

✓ Conform

Criticitate

Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Notificări e-mail (MS Graph/Exchange) + in-app, configurabile per eveniment/rol”

§03 Răspuns pe scurt



Notificările se transmit prin e-mail, folosind Microsoft Graph / Exchange Online, și apar în același timp în aplicație. Ce eveniment declanșează o notificare și către ce rol se configurează dintr-o matrice, iar textul fiecărei notificări se particularizează prin șabloane de subiect și mesaj.

§04 Cum funcționează

- 1 Administratorul stabilește, pentru fiecare eveniment și fiecare rol, dacă se transmite notificare și pe ce canal. Textul se particularizează prin șabloane.

Fig. 1. Notificările, configurabile per eveniment și rol, cu șabloane.

- 1 Politica per eveniment și rol
- 2 Șabloanele de e-mail

- 2 Notificarea apare în aplicație imediat, iar e-mailul intră într-o coadă de expediere. Trimiterile eșuate se reiau automat, iar situația cozii este vizibilă administratorului.

- 3 Fiecare utilizator își poate alege categoriile de notificări pe care vrea să le primească pe e-mail, fără să piardă notificările din aplicație.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Setări	Operare > Notificări	Configurarea politicilor și a șabloanelor	Administrator	admin.config.manage
Orice ecran	Centrul de notificări	Consultarea notificărilor din aplicație	Toate rolurile	notifications.read
Setări	Operare > Notificări	Consultarea cozii de expediere	Administrator	admin.config.read

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Activați notificarea pentru evenimentul de repartizare, pentru rolul de executor.

↳ **Rezultat așteptat:** Setarea se salvează.

- 2 Repartizați un document către un executor.

↳ **Rezultat așteptat:** Executorul primește notificarea în aplicație, iar e-mailul intră în coada de expediere.

- 3 Consultați coada de expediere.

↳ **Rezultat așteptat:** Mesajul apare cu starea lui; o trimitere eșuată este reluată.

§08 Cerințe conexe

DMS-22 Notificări

DMS-33 Rapoarte programate pe e-mail

TEH-4.9 Notificări e-mail prin MS Graph/Exchange + SMTP alternativ, șabloane

H. Audit, clasificatoare, administrare, integrări

DMS-36 Audit complet și integritate

✓ Conform

Criticitate

Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Jurnalizare completă acțiuni + evenimente sistem, integritate + export”

§03 Răspuns pe scurt



Toate acțiunile utilizatorilor și evenimentele de sistem se jurnalizează automat. Jurnalul este append-only — nu se poate modifica și nu se poate șterge, nici de administrator —, iar integritatea lui este verificabilă printr-un lanț criptografic sigilat. Conținutul se poate exporta pentru verificare independentă.

§04 Cum funcționează

1

Jurnalul înregistrează automat fiecare acțiune, cu autorul, rolul activ, data, ora și contextul. Nu există acțiune relevantă care să nu lase urmă.

- 2 Integritatea se verifică oricând. Lanțul criptografic al evenimentelor este reconstruit și comparat cu sigiliul persistent; verdictul este afișat explicit.

Audit
Evenimente reale din traseul documentelor - jurnal WORM (append-only).

Veri 2 gritatea Creează sigiliu Export

1 Lanț de integritate: **VALID**
Lanțul reconstruit se potrivește cu ultimul sigiliu persistent. Sigilat la 14.07.2026 19:13:34 - 3.018 evenimente. Sigiliu: 3.018 - jurnal curent: 3.696 - diferență: 678.
Re-verifică

Căutare: Tip eveniment: Actor: Modul: De la: Până la:

TIMP	ACTOR	ACȚIUNE	OBIECT	MODUL	DETALII
15.07.2026 00:21:34	administrator egc-admin	official pdf downloaded outgoing.official_pdf_downloaded	755db57f-d564-441d-aecb-ea42d0f3fabe	Ieșire	Payload disponibil în detalii
15.07.2026 00:21:09	administrator egc-admin	registry generated report.registry_generated	registry-report	report	Payload disponibil în detalii
15.07.2026 00:21:09	administrator egc-admin	definitions viewed report.definitions_viewed	report-definition	report	Payload disponibil în detalii
15.07.2026 00:21:09	administrator egc-admin	schedules viewed report.schedules_viewed	report-schedules	report	Payload disponibil în detalii
15.07.2026 00:21:06	administrator egc-admin	registry generated report.registry_generated	registry-report	report	Payload disponibil în detalii

Fig. 1. Integritatea jurnalului, verificată criptografic.

- 1 Verdictul verificării integrității
- 2 Reverificarea, la cerere

- 3 Jurnalul se exportă pentru verificare independentă, cu un manifest care conține amprenta criptografică a exportului.

Audit
Evenimente reale din traseul documentelor - jurnal WORM (append-only).

Verifică integritatea | Creează sigiliu | 1

✓ Lanț de integritate: VALID
Lanțul reconstruit se potrivește cu ultimul sigiliu persistent. Sigilat la 14.07.2026 19:13:32 - 3.018 evenimente. Sigiliu: 3.018 - jurnal curent: 3.696 - diferență: 678.
Re-verifică

Căutare: Tip eveniment: Actor: Modul: De la: Până la:

TIMP	ACTOR	ACȚIUNE	OBIECT	MODUL	DETALII
15.07.2026 00:21:34	administrator egc-admin	official pdf downloaded outgoing.official_pdf_downloaded	755db57f-d564-441d-aecb-ea42d0f3fabe	Ieșire	Payload disponibil în detalii
15.07.2026 00:21:09	administrator egc-admin	registry generated report.registry_generated	registry-report	report	Payload disponibil în detalii
15.07.2026 00:21:09	administrator egc-admin	definitions viewed report.definitions_viewed	report-definition	report	Payload disponibil în detalii
15.07.2026 00:21:09	administrator egc-admin	schedules viewed report.schedules_viewed	report-schedules	report	Payload disponibil în detalii
15.07.2026 00:21:06	administrator egc-admin	registry generated report.registry_generated	registry-report	report	Payload disponibil în detalii

Fig. 2. Exportul jurnalului, pentru verificare independentă.

- 1 Exportul evenimentelor

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Audit	Jurnal de audit	Consultarea evenimentelor	Auditor	audit.events.read
Audit	Jurnal de audit	Verificarea integrității și sigilarea	Administrator	audit.seals.manage
Audit	Jurnal de audit	Exportul evenimentelor	Auditor	audit.events.read

§06 Limitări și condiții

✓ Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Efectuați câteva acțiuni în aplicație, apoi deschideți jurnalul de audit.

➞ **Rezultat așteptat:** Fiecare acțiune apare, cu autorul, rolul activ, data și ora.

„ITECHS” S.R.L

2 Apăsați „Verifică integritatea”.

↳ **Rezultat așteptat:** Verdictul confirmă că lanțul reconstruit se potrivește cu sigiliul persistat.

3 Încercați, direct în baza de date, să modificați sau să ștergeți un eveniment de audit.

↳ **Rezultat așteptat:** Operațiunea este refuzată de baza de date: jurnalul este append-only.

4 Exportați jurnalul și verificați amprenta din manifest.

↳ **Rezultat așteptat:** Amprenta exportului corespunde conținutului.

§08 Cerințe conexe

SEC-06 Audit tamper-evident / WORM, protecție la ștergere și export

DMS-20 Traseu cronologic complet

SEC-07 Export loguri de securitate către SIEM (JSON/syslog)

H. Audit, clasificatoare, administrare, integrări

DMS-37 Clasificatoare fără programare

✓ **Conform**

Criticitate

Înaltă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

📖 **TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI**

„Clasificatoare/nomenclatoare + tipuri de documente, fără programare”

§03 Răspuns pe scurt



Clasificatoarele și nomenclatoarele — taxonomia documentelor, câmpurile de metadate, politicile de păstrare, corespondenții — se creează și se modifică din interfață, fără intervenție în cod și fără repornirea aplicației. Modificarea are efect imediat asupra formularelor.

„ITECHS” S.R.L

§04 Cum funcționează

- 1 Administratorul definește clasificatoarele dintr-un singur ecran: grupe, tipuri și subtipuri de documente, câmpurile lor și politicile de păstrare.

Fig. 1. Clasificatoarele, definite din interfață.

- 1 Clasificatoare și metadata
- 2 Modificarea are efect imediat. Un subtip nou apare instantaneu în formularul de înregistrare, cu câmpurile lui, fără repornire.
- 3 Registrul de corespondenți se administrează la fel, cu verificare anti-duplicat — vezi DMS-08.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Setări	Taxonomie / Metadata	Definirea clasificatoarelor	Administrator	archive.taxonomy.manage
Setări	Taxonomie / Metadata	Definirea câmpurilor de metadata	Administrator	archive.metadata.manage
Registratură	Registrul de corespondenți	Administrarea corespondenților	Cancelarie	registratura.correspondents.manage

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Creați un subtip nou de document.

↳ **Rezultat așteptat:** Apare imediat în formularul de înregistrare, fără repornirea aplicației.

2 Adăugați-i un câmp de metadate obligatoriu.

↳ **Rezultat așteptat:** Câmpul apare în formular și este impus la salvare.

3 Modificați denumirea subtipului.

↳ **Rezultat așteptat:** Denumirea nouă apare peste tot, iar documentele existente își păstrează legătura.

§08 Cerințe conexe

DMS-26 Arhivă — taxonomie

DMS-27 Câmpuri configurabile

DMS-08 Corespondenți și duplicate

H. Audit, clasificatoare, administrare, integrări

DMS-38 Meniu, branding, setări

 **Conform**

Criticitate

Medie

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

📄 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Configurare meniu, identitate vizuală, setări din interfață, fără programare”
„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Elementele de identitate vizuală și setările sistemului se administrează din interfață: denumirea aplicației și a organizației, culorile, adresa de suport, textul de subsol. Meniul se compune automat din modulele la care rolul activ are acces — fiecare rol vede exact ecranele care îi revin.

§04 Cum funcționează

- 1 Administratorul configurează identitatea vizuală și setările generale dintr-un singur ecran, cu previzualizare.

Setări

Utilizatori Delegări Permisuni RBAC Taxonomie / Metadata Share links **Operare**

Operare și securitate

Consolă administrativă · backup, securitate, identitate, OCR, ciclu de viață, integrări, sistem.

Backup și recuperare Securitate Identitate Notificări OCR și arhivare Ciclu de viață Integrări **Sistem**

Branding și UI (DMS-38)

Culoare accent: EGC-DMS Text subsol: Energocom Afișează linkurile de integrare: #194f90 Culoare accent: #0f766e Format registru intrare (IN): suport@energocom.md

Text subsol: Platforma internă pentru me

☐ Afișează linkurile de integrare

EGC-DMS DMS

Salvează formatele Platforma internă pentru managementul documentelor

Salvează 1 anding

Control numerotare (DMS-07)

Format registru intrare (IN): {TYPE}/{NUMBER:6}/{YEAR} Format registru intern (INT): {TYPE}/{NUMBER:6}/{YEAR}

Tokenuri obligatorii: TYPE/TIP, NUMBER/NUMĂR și Exemplu echivalent din caiet: [TIP]/[NUMĂR:6]/[AN].

Export CSV

Fig. 1. Identitatea vizuală și setările, din interfață.

- 1 Salvarea identității vizuale
- 2 Meniul se compune din permisiuni. Un modul apare în meniu numai dacă rolul activ are dreptul să îl deschidă — deci meniul se schimbă odată cu rolul, fără configurare separată.
- 3 Restul setărilor de operare — numerotare, notificări, OCR, retenție, integrări — se administrează din aceeași consolă.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Setări	Operare > Sistem	Configurarea identității vizuale	Administrator	admin.config.manage
Setări	Permisuni RBAC	Stabilirea modulelor vizibile per rol	Administrator	settings.rbac.manage
Setări	Operare > Sistem	Consultarea setărilor de operare	Administrator	admin.config.read

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Modificați denumirea organizației și salvați.

↳ **Rezultat așteptat:** Setarea se persistă și se regăsește la reîncărcare.

2 Retrageți unui rol permisiunea de acces la un modul.

↳ **Rezultat așteptat:** Modulul dispăre din meniul utilizatorilor cu acel rol.

3 Comutați rolul activ.

↳ **Rezultat așteptat:** Meniul se recompune conform noului rol.

§08 Cerințe conexe

DMS-02 RBAC multi-rol și rol activ

DMS-37 Clasificatoare fără programare

DMS-03 Administrare utilizatori și roluri

H. Audit, clasificatoare, administrare, integrări

DMS-40 API securizat și OpenAPI

 **Conform**

Criticitate

Medie

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„API standardizate (in/out), HMAC, OpenAPI/Swagger, versioning; integrare sisteme interne”

„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Sistemul expune un API REST documentat prin OpenAPI, accesibil din browser. Integrările externe sunt securizate cu semnătură criptografică HMAC, cu protecție împotriva reluării cererilor, iar interfața de integrare este versionată, astfel încât o schimbare ulterioară să nu rupă integrările existente.

§04 Cum funcționează

- 1 Documentația OpenAPI este publicată de sistem și se poate consulta direct din browser, cu toate operațiunile expuse.

EGC-DMS API

Documentație locală generată din [openapi.json](#).

[Cauta endpoint sau mod](#)

1

Fig. 1. Documentația OpenAPI, publicată de sistem.

- 1 Specificația OpenAPI
- 2 Integrările externe se autentifică prin semnătură HMAC. Fiecare cerere poartă o semnătură calculată cu un secret comun; cererile fără semnătură validă sunt respinse.
- 3 Reluarea unei cereri interceptate este blocată: fiecare cerere are un identificator unic și o fereastră de timp, dincolo de care nu mai este acceptată.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
API	Documentația OpenAPI	Consultarea operațiunilor expuse	Toate rolurile	<code>dashboard.view</code>
Setări	Operare > Integrări	Administrarea integrărilor	Administrator	<code>admin.config.manage</code>
Audit	Jurnal de audit	Consultarea apelurilor de integrare	Auditor	<code>audit.events.read</code>

§06 Limitări și condiții

- ✓ Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Deschideți documentația OpenAPI în browser.

↳ **Rezultat așteptat:** Specificația se afișează, cu operațiunile expuse.

- 2 Apelați un endpoint de integrare fără semnătură HMAC.

↳ **Rezultat așteptat:** Cererea este refuzată.

„ITECHS” S.R.L

3 Reluați o cerere semnată corect, dar în afara ferestrei de timp.

↳ **Rezultat așteptat:** Cererea este refuzată, deși semnătura e validă.

§08 Cerințe conexe

SEC-05 Protecție OWASP Top 10

DMS-36 Audit complet și integritate

TEH-4.1 Arhitectură modulară pe straturi, UI web adaptivă, API REST OpenAPI/Swagger

H. Audit, clasificatoare, administrare, integrări

DMS-41 Cod de bare / QR

✓ **Conform**

Criticitate

Joasă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

📄 **TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI**

„Generarea unui cod QR / bare pe documentul tipărit”

§03 Răspuns pe scurt



Fiecare document primește o etichetă cu cod QR și cod de bare, care conține identificatorul lui de registratură. Eticheta se tipărește și se aplică pe exemplarul fizic, iar scanarea codului duce direct la document. Pe documentele de ieșire, codul QR este imprimat în PDF-ul oficial.

§04 Cum funcționează

- 1 Eticheta se generează din document, cu un singur clic, și se tipărește.

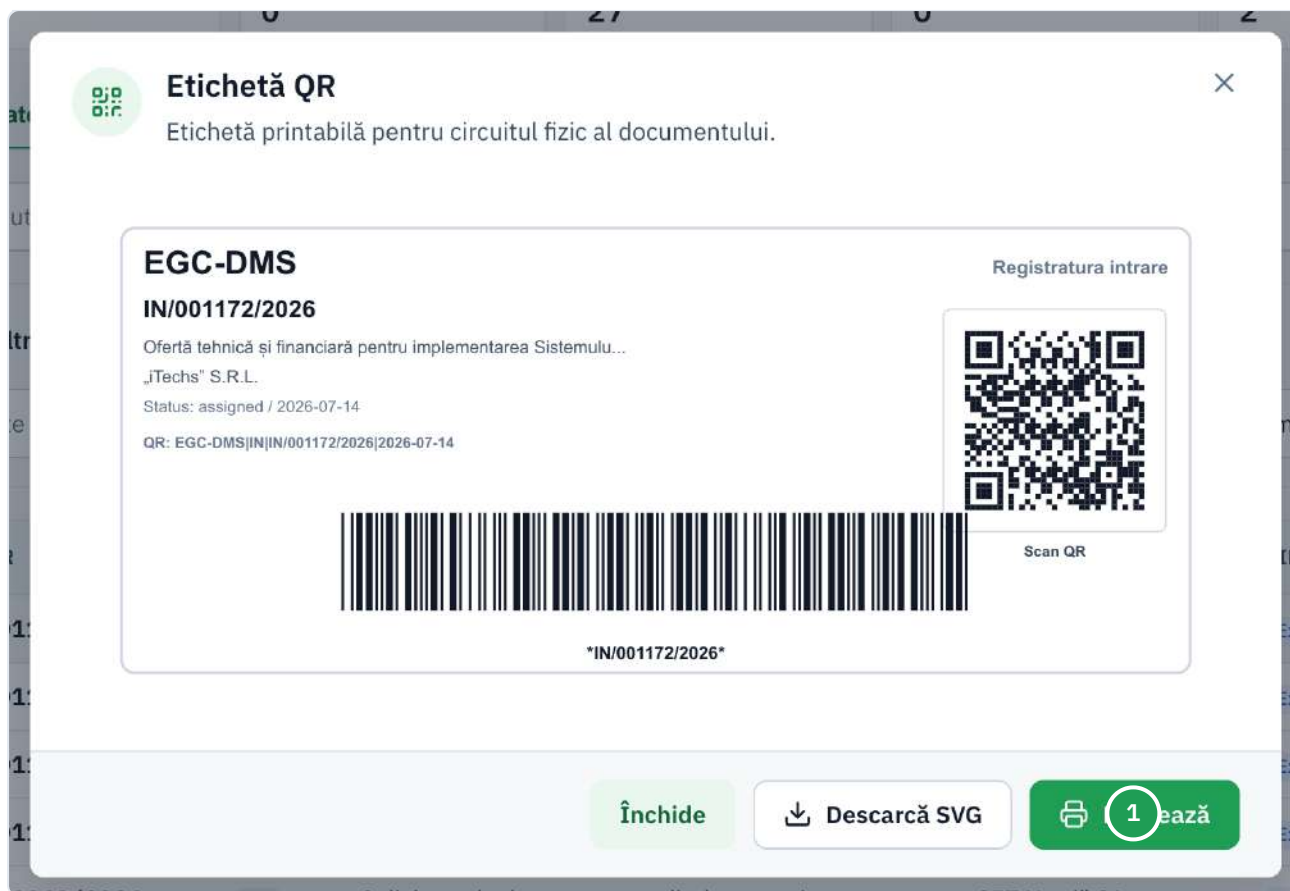


Fig. 1. Eticheta cu cod QR, gata de tipărit.

- 1 Tipărirea etichetei
- 2 Codul conține identificatorul documentului. Scanarea lui duce la documentul din sistem, fără căutare manuală.
- 3 Pe documentele de ieșire, codul QR este imprimat direct în PDF-ul oficial și permite verificarea publică a autenticității documentului.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Registratură	Etichetă QR	Generarea și tipărirea etichetei	Cancelarie	registratura.incoming.read
Ieșire	Etichetă QR	Tipărirea etichetei documentului de ieșire	Cancelarie	outgoing.label.print
Ieșire	PDF oficial	Consultarea codului QR imprimat	Toate rolurile	outgoing.documents.read

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Generați eticheta unui document înregistrat și tipăriți-o.

↳ **Rezultat așteptat:** Eticheta conține numărul de registratură, codul QR și codul de bare.

- 2 Scanați codul QR cu un telefon.

↳ **Rezultat așteptat:** Se deschide documentul corespunzător.

- 3 Deschideți PDF-ul oficial al unui document de ieșire.

↳ **Rezultat așteptat:** Codul QR este imprimat pe document și duce la pagina de verificare.

§08 Cerințe conexe

DMS-51 Număr de ieșire automat

DMS-13 Documente de ieșire

DMS-07 Număr unic consecutiv

H. Audit, clasificatoare, administrare, integrări

DMS-42 Import automat e-mail

✓ Conform

Criticitate

Joasă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Import automat al documentelor din e-mail (IMAP/POP3)”

§03 Răspuns pe scurt



Documentele primite pe o cutie poștală dedicată se pot importa automat în registratură. Mesajele sunt preluate periodic, iar atașamentele devin documente de intrare, cu câmpurile de înregistrare completate din datele mesajului. Cutia poștală și regulile de import se configurează din interfață.

§04 Cum funcționează

- 1 Administratorul configurează cutia poștală din care se face importul și regulile de preluare.

Setări

Utilizatori Delegări Permisuni RBAC Taxonomie / Metadata Share links **Operare**

Operare și securitate

Consolă administrativă - backup, securitate, identitate, OCR, ciclu de viață, integrări, : 1

Backup și recuperare Securitate Identitate Notificări OCR și arhivare Ciclu de viață **Integrări** Sistem

Stare conector mod local fără mesaje simulate

Stare conector
Mod mock - nicio cutie poștală conectată. Importul nu returnează mesaje și nu creează documente.

Mod import * Mod import Folder Graph Termen implicit (zile) *

Local (fără mailbox) Inbox Inbox 5

Correspondent implicit *

E-mail

☐ Import e-mail activ

Folder Graph Salvează

Log importuri Export CSV

DATA	DE LA	SUBIECT	REZULTAT

Fig. 1. Integrările, inclusiv importul din e-mail.

- 1 Configurarea integrărilor
- 2 Sistemul preia periodic mesajele noi. Atașamentele devin documente de intrare, iar expeditorul, subiectul și data mesajului completează câmpurile de înregistrare.
- 3 Documentele importate intră în fluxul obișnuit: primesc număr de înregistrare, sunt scanate antivirus, trec prin OCR și așteaptă repartizarea.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Setări	Operare > Integrări	Configurarea importului din e-mail	Administrator	admin.config.manage
Setări	Operare > Integrări	Consultarea mesajelor importate	Administrator	admin.config.read
Registratură	Registrul de intrare	Consultarea documentelor importate	Cancelarie	registratura.incoming.read

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Configurați cutia poștală de import.

↳ **Rezultat așteptat:** Setarea se salvează, iar starea integrării este afișată.

2 Trimiteți un mesaj cu atașament către cutia configurată și declanșați importul.

↳ **Rezultat așteptat:** Atașamentul apare ca document de intrare, cu expeditorul și subiectul completate.

3 Declanșați importul din nou.

↳ **Rezultat așteptat:** Mesajul deja procesat nu se importă a doua oară.

§08 Cerințe conexe

DMS-35 Graph / Exchange

DMS-07 Număr unic consecutiv

DMS-09 Document principal și anexe

H. Audit, clasificatoare, administrare, integrări

DMS-45 Generare din șabloane

 **Conform**

Criticitate

Joasă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

☞ TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Generarea documentelor din șabloane precompletate”
„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Documentele repetitive — contracte, cereri, notificări — se generează din șabloane, precompletate cu date din sistem. Șablonul se definește o dată, cu câmpurile care se completează automat, iar documentul rezultat se descarcă sau intră direct în fluxul de ieșire.

§04 Cum funcționează

- 1 Administratorul definește șabloanele: structura documentului și câmpurile care se completează automat din sistem.

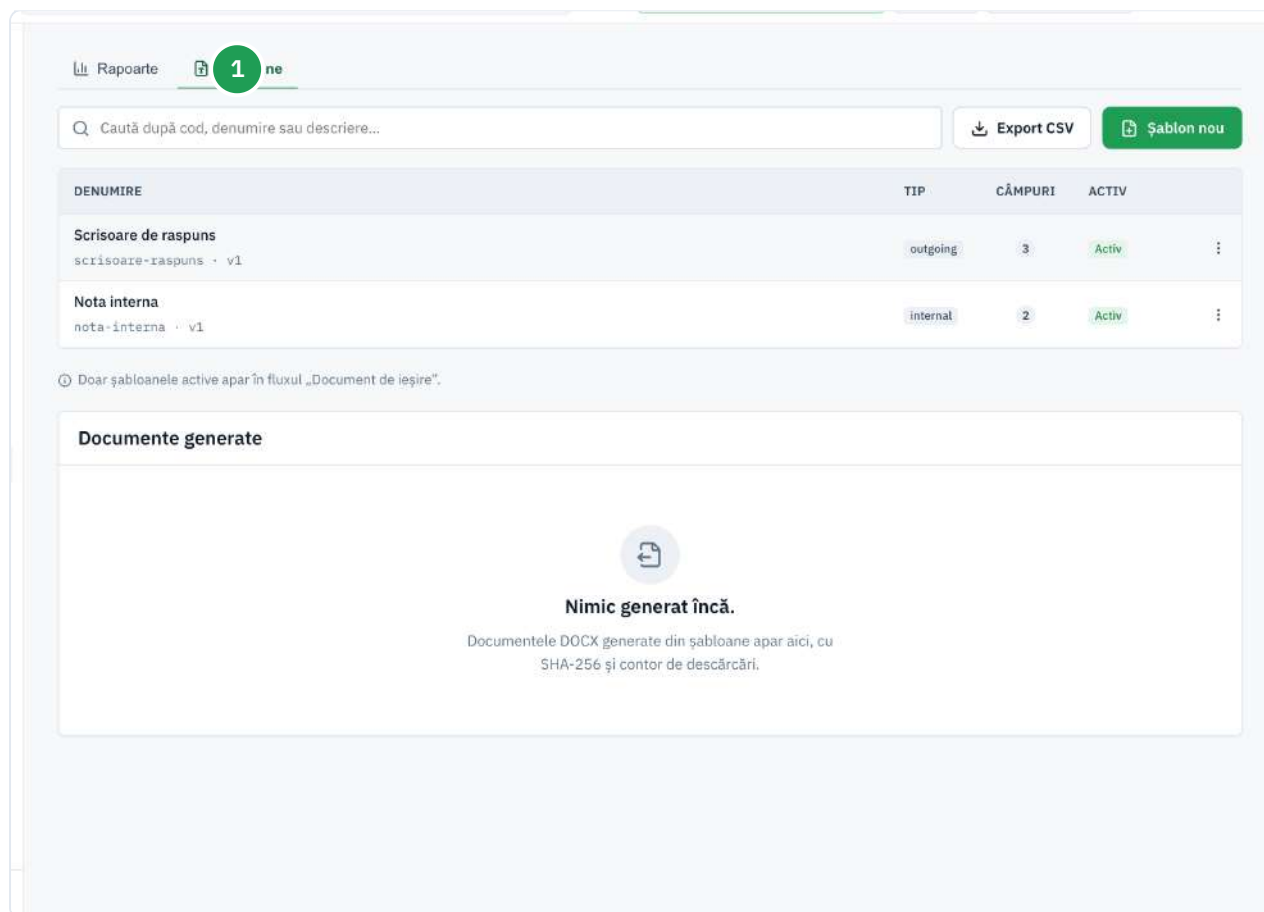


Fig. 1. Șabloanele de documente, cu generare precompletată.

- 1 Șabloanele definite
- 2 Utilizatorul generează documentul, alegând șablonul și completând câmpurile care nu se pot deduce automat.
- 3 Documentul generat se descarcă sau devine document de ieșire, intrând în fluxul de avizare și semnare.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Rapoarte	Șabloane	Definirea șabloanelor	Administrator	<code>document.templates.manage</code>
Rapoarte	Șabloane	Generarea unui document din șablon	Toate rolurile	<code>document.templates.generate</code>
Ieșire	Document de ieșire nou	Crearea documentului dintr-un șablon	Cancelarie	<code>outgoing.documents.create</code>

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

§07 Cum verificați

1

Definiți un șablon cu două câmpuri completate automat din sistem.

↳ **Rezultat așteptat:** Șablonul apare în listă.

2

Generați un document din șablon.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul se descarcă, cu câmpurile completate din date.

3

Creați un document de ieșire dintr-un șablon.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul intră în fluxul de avizare și semnare.

§08 Cerințe conexe

DMS-13 Documente de ieșire

DMS-32 Rapoarte și exporturi

DMS-27 Câmpuri configurabile

DMS-46 SMS pentru evenimente critice

 Conform

Criticitate

Joasă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Notificări prin SMS pentru evenimente critice”

§03 Răspuns pe scurt



Motorul de notificări trimite alerte pe trei canale — în aplicație, e-mail și SMS — configurabile pentru fiecare rol și fiecare tip de eveniment. Canalul SMS există în sistem; livrarea efectivă a mesajelor se face prin API-ul furnizorului de SMS ales de beneficiar, printr-un adaptor deja prezent în cod.

§04 Cum funcționează

- 1 Politicile de notificare definesc, pentru fiecare rol și eveniment, ce canale sunt active: în aplicație, e-mail, SMS. Administratorul le poate activa sau dezactiva pe fiecare în parte.
- 2 Pentru evenimentele critice — de exemplu termene depășite sau documente care așteaptă o acțiune urgentă — canalul SMS poate fi activat, ca alerta să ajungă și când destinatarul nu este în aplicație sau pe e-mail.
- 3 Livrarea SMS trece printr-un adaptor configurabil către API-ul furnizorului agreeat de beneficiar. Codul adaptorului există; punerea în funcțiune înseamnă alegerea furnizorului și configurarea credențialelor — un apel de API standard.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Setări	Operare > Notificări	Activarea canalului SMS pe rol și eveniment	Administrator	admin.config.manage
Setări	Operare > Integrări	Configurarea furnizorului de SMS	Administrator	admin.config.manage

§06 Limitări și condiții



Necesită alegerea unui furnizor de SMS (cu cost recurent) și configurarea credențialelor

§07 Cum verificați

- 1 Deschideți politicile de notificare pe rol și eveniment.

↳ **Rezultat așteptat:** Canalul SMS apare alături de în aplicație și e-mail, activabil pe fiecare eveniment.

- 2 Configurați credențialele unui furnizor de SMS și activați canalul pentru un eveniment critic.

↳ **Rezultat așteptat:** La producerea evenimentului, mesajul se trimite prin API-ul furnizorului.

§08 Cerințe conexe

TEH-4.9 Notificări e-mail prin MS Graph/Exchange + SMTP alternativ, șabloane

DMS-42 Import automat e-mail

DMS-19 Repartizare simultană

I. Flux fizic de semnare

DMS-49 Flux electronic / fizic

✓ Conform

Criticitate

Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Alegerea fluxului de semnare/închidere per document — electronic sau fizic”

§03 Răspuns pe scurt



La redactarea documentului de ieșire se alege modul de închidere: electronic, cu semnătură prin MSign, sau fizic, cu semnătură olografă pe hârtie. Alegerea determină întregul parcurs următor — sistemul prezintă, de aici încolo, doar acțiunile care corespund fluxului ales.

§04 Cum funcționează

- 1 La creare, se alege modul de livrare: electronic sau fizic. Alegerea se face o dată, la începutul fluxului.

Document de ieșire

Numărul OUT se atribuie automat la crearea draftului. Apoi documentul intră în avizare și semnare.

Document sursă (din registratură)

Alege documentul...

Opțional. Executorii văd doar documentele care le sunt atribuite direct sau prin delegare.

Șablon document

Fără șablon – redactare manuală

Opțional. Generează DOCX-ul real, îl leagă de draft și îl arhivează.

Subiect *

Ex.: Aviz de racordare la rețeaua de gaze naturale

Destinatar *

Ex.: „Termoedil” SRL

Mod de livrare

Electronic

Canalul exact se alege la expediere.

Corp document *

Către ...

Ca urmare a solicitării dvs. ...

Textul care se semnează și se expediază. Se stochează pe document.

Draft - număr OUT atribuit automat

Anulează Creează draft

Fig. 1. Modul de închidere se alege la redactare.

- 1 Modul de livrare: electronic sau fizic
- 2 Fluxul se ramifică după avizare. Documentul electronic merge la semnare prin MSign; documentul fizic merge la încărcarea scanului semnat olograf și la validare. Ambele converg în aceeași stare finală — semnat, apoi expediat.
- 3 Sistemul impune ramura aleasă. Un document electronic nu poate fi închis prin scan fizic, și invers — acțiunile care nu aparțin fluxului ales nu sunt disponibile.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Ieșire	Document de ieșire nou	Alegerea modului de livrare	Cancelarie, Executor	outgoing.documents.create
Ieșire	Document de ieșire > Semnare	Ramura electronică	Conducere	outgoing.msign.manage
Ieșire	Document de ieșire > Flux fizic	Ramura fizică	Cancelarie	outgoing.physical.upload

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Creați un document de ieșire cu modul de livrare „electronic”.

↳ **Rezultat așteptat:** După avizare, documentul oferă acțiunile de semnare prin MSign; nu oferă încărcarea unui scan olograf.

2 Creați un document cu modul de livrare „fizic”.

↳ **Rezultat așteptat:** După avizare, documentul oferă încărcarea scanului semnat olograf; nu oferă semnarea prin MSign.

3 Încercați, prin API, să cereți semnarea MSign pe documentul fizic.

↳ **Rezultat așteptat:** Operațiunea este refuzată.

§08 Cerințe conexe

DMS-13 Documente de ieșire

DMS-50 Validatori pentru semnare olografă

DMS-52 Scan fizic ca versiune oficială

I. Flux fizic de semnare

DMS-50 Validatori pentru semnare olografă

 Conform

Criticitate

 Înaltă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„*Documente semnate fizic: remitere spre validare; validatori verifică semnătura/anexe/metadate*”

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Documentul semnat olograf se scanează și se remite spre validare către una sau mai multe persoane desemnate. Validatorul parcurge o listă de șapte verificări obligatorii — semnătura, formatul, corespondența cu versiunea aprobată, anexele, metadatele, numărul de ieșire și lizibilitatea scanului — și poate aproba sau returna documentul, cu motiv.

§04 Cum funcționează

- 1 Cancelaria încarcă scanul documentului semnat olograf și desemnează validatorii. Documentul trece în starea „încărcat, așteaptă validare”.

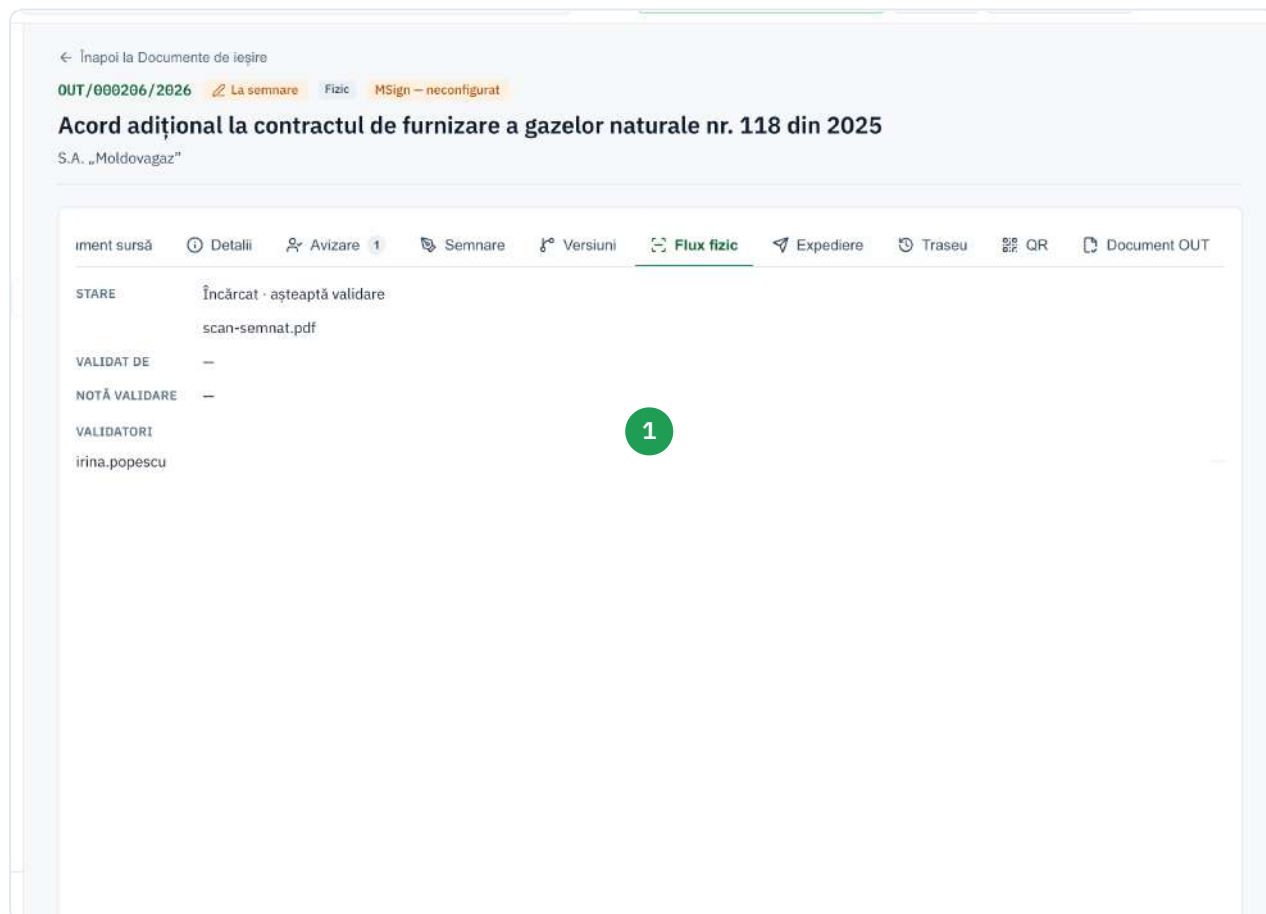


Fig. 1. Scanul încărcat, în așteptarea validatorilor desemnați.

- 1 Validatorii desemnați

- 2 Validatorul verifică punct cu punct. Cele șapte verificări sunt obligatorii: aprobarea nu este posibilă până când toate nu sunt confirmate. Contorul arată câte au fost bifate.

Fig. 2. Cele șapte verificări obligatorii ale scanului olograf.

- 1 Verificările obligatorii — toate șapte
- 2 Motivul, obligatoriu la returnare
- 3 Aprobare sau returnare

- 3 Validatorul aprobă sau returnează. La aprobare, documentul devine semnat și scanul devine versiunea oficială. La returnare, motivul este obligatoriu și rămâne în istoric.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Ieșire	Document de ieșire > Flux fizic	Încărcarea scanului și desemnarea validatorilor	Cancelarie	outgoing.physical.upload
Ieșire	Validare scan olograf	Validarea sau returnarea scanului	Conducere	outgoing.physical.validate
Ieșire	Document de ieșire > Flux fizic	Consultarea validării	Toate rolurile	outgoing.documents.read

§06 Limitări și condiții



Fără limitări
„iTECH” S.R.L.

§07 Cum verificați

- 1 Încărcați scanul unui document semnat olograf și desemnați un validator.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul trece în starea „așteaptă validare”; validatorul îl vede în lista lui.

- 2 Ca validator, încercați să aprobați fără a bifa toate cele șapte verificări.

↳ **Rezultat așteptat:** Aprobarea nu este posibilă; contorul arată câte verificări lipsesc.

- 3 Returnați scanul fără motiv.

↳ **Rezultat așteptat:** Operațiunea este refuzată: motivul este obligatoriu.

- 4 Bifați toate verificările și aprobați.

↳ **Rezultat așteptat:** Documentul devine semnat; scanul devine versiunea oficială.

§08 Cerințe conexe

DMS-49 Flux electronic / fizic

DMS-52 Scan fizic ca versiune oficială

DMS-53 Stare flux fizic și istoric

I. Flux fizic de semnare

DMS-51 Număr de ieșire automat

✓ Conform

Criticitate

Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Închidere fizică externă: atribuire automată număr de ieșire/extern consecutiv”

„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ La închiderea documentului de ieșire, sistemul atribuie automat numărul din registrul de ieșire — unic, consecutiv și pe anul curent. Numărul se atribuie de sistem, nu se introduce manual, iar seria de ieșire este distinctă de cea de intrare.

§04 Cum funcționează

- 1 Documentul parcurge fluxul — avizare, semnare electronică sau validare a scanului olograf — și primește numărul de ieșire la finalizare. Numărul apare pe document și pe PDF-ul oficial.

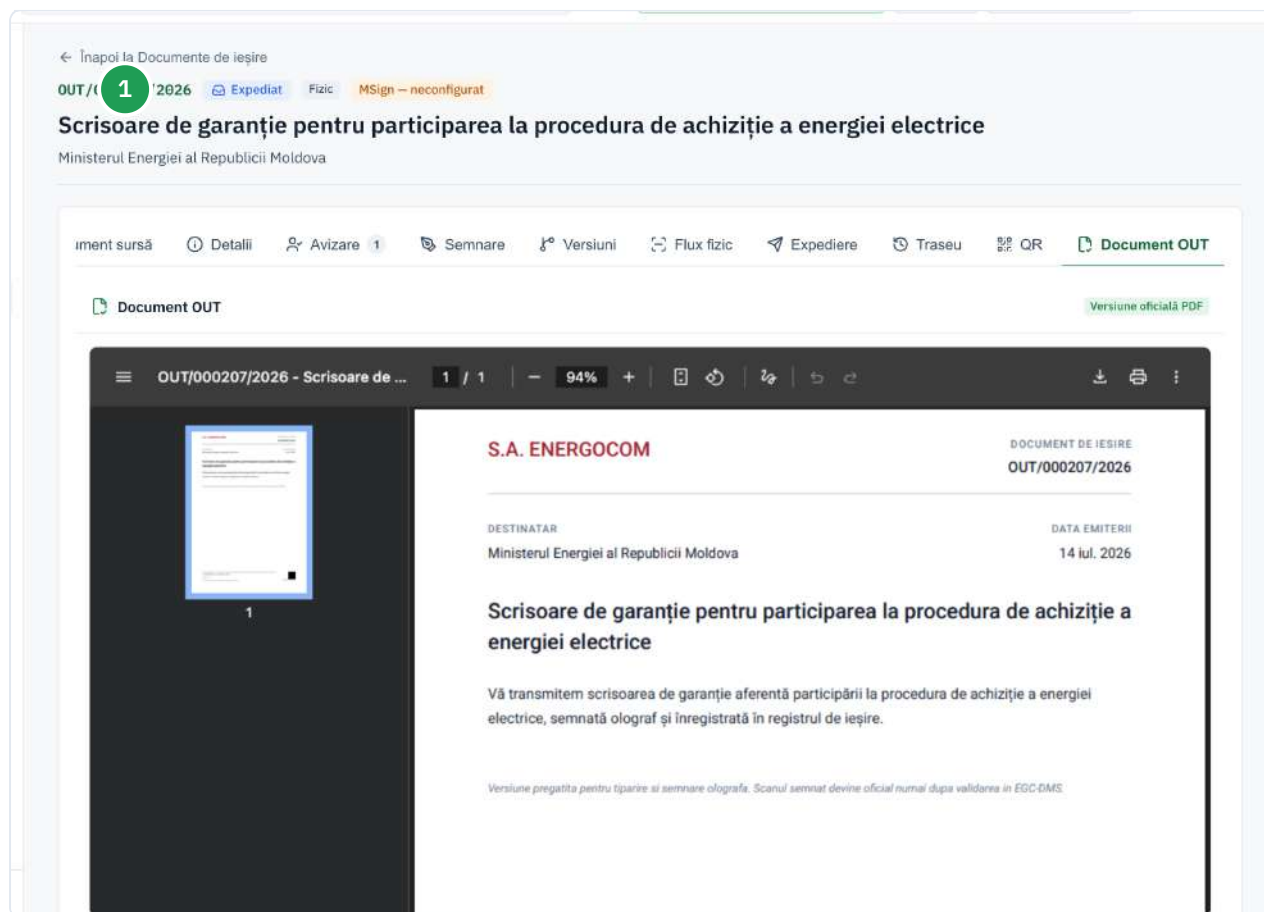


Fig. 1. Numărul de ieșire, atribuit automat la închiderea documentului.

- 1 Numărul de ieșire, atribuit de sistem
- 2 Numerotarea folosește același mecanism tranzacțional ca registrul de intrare: contor la nivel de bază de date, cu unicitate garantată prin constrângere. Seria de ieșire este separată și repornește anual.
- 3 Numărul este imutabil. Nu poate fi editat și nu se reciclează, indiferent de ce se întâmplă ulterior cu documentul.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	AȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Ieșire	Documente de ieșire	Consultarea numărului de ieșire	Toate rolurile	<code>outgoing.documents.read</code>
Setări	Operare > Sistem > Control numerotare	Diagnosticul seriei de ieșire	Administrator	<code>registratura.numbering.audit</code>
Ieșire	PDF oficial	Tipărirea documentului cu numărul de ieșire	Cancelarie	<code>outgoing.label.print</code>

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

§07 Cum verificați

1

Închideți două documente de ieșire, unul după altul.

↳ **Rezultat așteptat:** Numerele atribuite sunt consecutive, pe seria de ieșire și pe anul curent.

2

Deschideți PDF-ul oficial al unui document închis.

↳ **Rezultat așteptat:** Numărul de ieșire apare pe document, împreună cu codul QR.

3

Deschideți diagnosticul de numerotare din Setări.

↳ **Rezultat așteptat:** Seria de ieșire apare cu starea ei: duplicate, goluri și drift.

§08 Cerințe conexe

DMS-07 Număr unic consecutiv

DMS-13 Documente de ieșire

DMS-41 Cod de bare / QR

I. Flux fizic de semnare

DMS-52 Scan fizic ca versiune oficială **Conform**

Criticitate

Critică

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința**99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI**

„Încărcare document semnat fizic; versiunea scanată devine oficială + istoric”

§03 Răspuns pe scurt

După validare, scanul documentului semnat olograf devine versiunea oficială a documentului de ieșire. Versiunea dinaintea semnării nu se pierde: rămâne în istoricul de versiuni, marcată ca atare, astfel încât se poate compara oricând documentul trimis la semnare cu cel semnat efectiv.

§04 Cum funcționează

- 1 Scanul validat devine versiunea oficială. Documentul are, din acest moment, o singură versiune activă — cea semnată olograf.



Fig. 1. Scanul semnat devine versiunea oficială; versiunea anterioară rămâne în istoric.

- 1 Scanul semnat — versiunea oficială
- 2 Istoricul de versiuni rămâne complet. Versiunea generată de sistem înainte de semnare este păstrată și marcată „înainte de semnare”, alături de scanul oficial.
- 3 Expedierea folosește versiunea oficială. Un document fizic nu poate fi expediat înainte ca scanul să fie validat și versiunea oficială să fie activă.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Ieșire	Document de ieșire > Versiuni	Consultarea istoricului de versiuni	Toate rolurile	<code>outgoing.documents.read</code>
Ieșire	Document de ieșire > Flux fizic	Încărcarea scanului semnat	Cancelarie	<code>outgoing.physical.upload</code>
Arhivă	Document > Versiuni	Consultarea versiunilor arhivate	Toate rolurile	<code>archive.documents.read</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Încărcați și validați scanul unui document semnat olograf.

↳ **Rezultat așteptat:** Scanul apare marcat ca versiune oficială.

2 Deschideți istoricul de versiuni.

↳ **Rezultat așteptat:** Versiunea generată înainte de semnare este păstrată, alături de scanul oficial.

3 Încercați să expediați un document fizic al cărui scan nu a fost validat.

↳ **Rezultat așteptat:** Operațiunea este refuzată.

§08 Cerințe conexe

DMS-39 Versionare documente

DMS-50 Validatori pentru semnare olografă

DMS-53 Stare flux fizic și istoric

I. Flux fizic de semnare

DMS-53 Stare flux fizic și istoric

 **Conform**

Criticitate

Înaltă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Evidența stărilor de semnare fizică + istoric complet al tranzițiilor”

„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Documentul de pe ramura fizică își arată în permanență starea: încărcat și în așteptarea validării, returnat cu motiv, validat, sau expediat. Fiecare tranziție rămâne în istoricul documentului, cu autorul, data, ora și motivul, acolo unde e cazul.

§04 Cum funcționează

- 1 Starea fluxului fizic este vizibilă pe document, împreună cu scanul încărcat, validatorii desemnați și nota de validare.

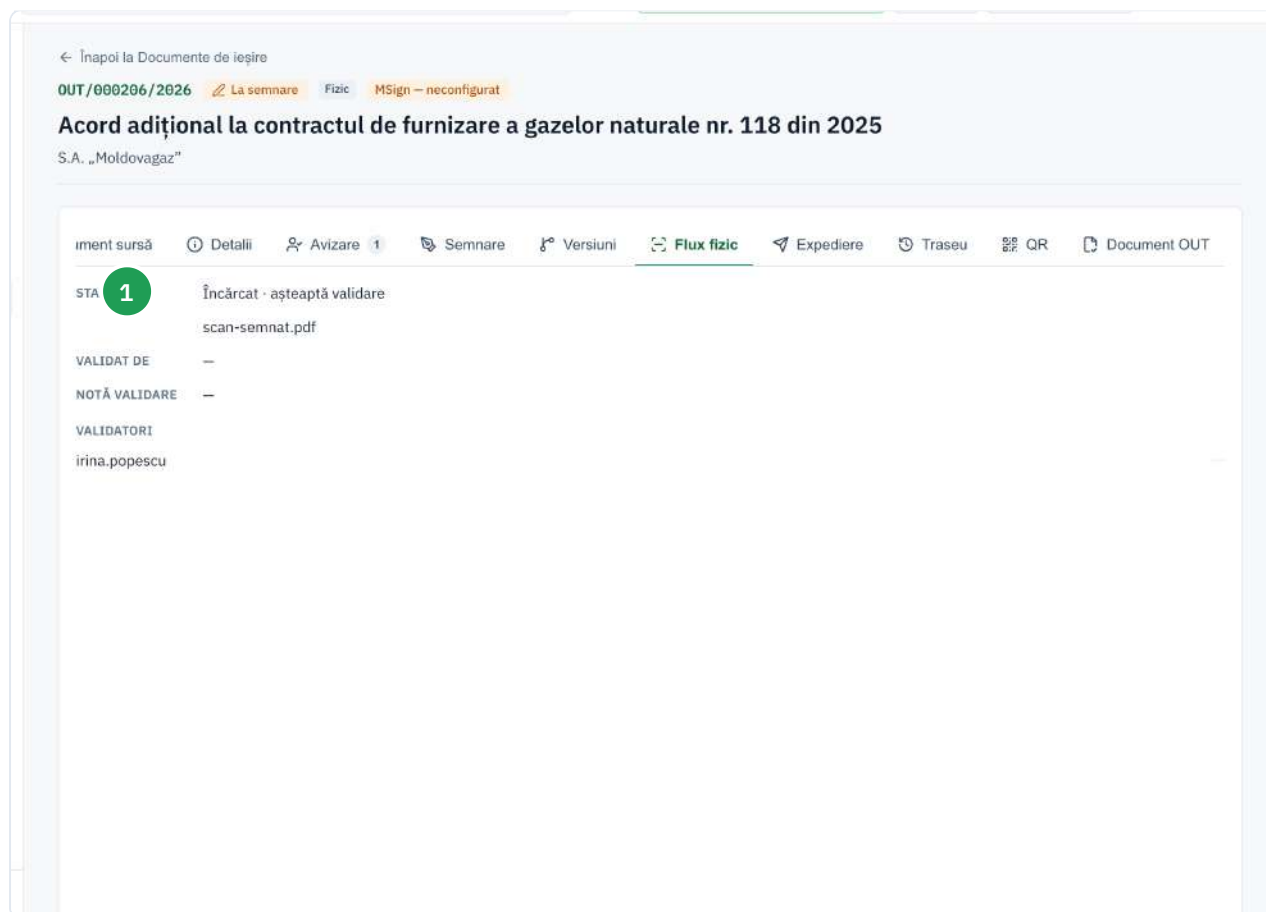


Fig. 1. Starea fluxului fizic, pe document.

- 1 Starea curentă a fluxului fizic

- 2 Fiecare tranziție intră în istoric: încărcarea scanului, validarea sau returnarea cu motiv, atribuirea numărului de ieșire și expedierea.

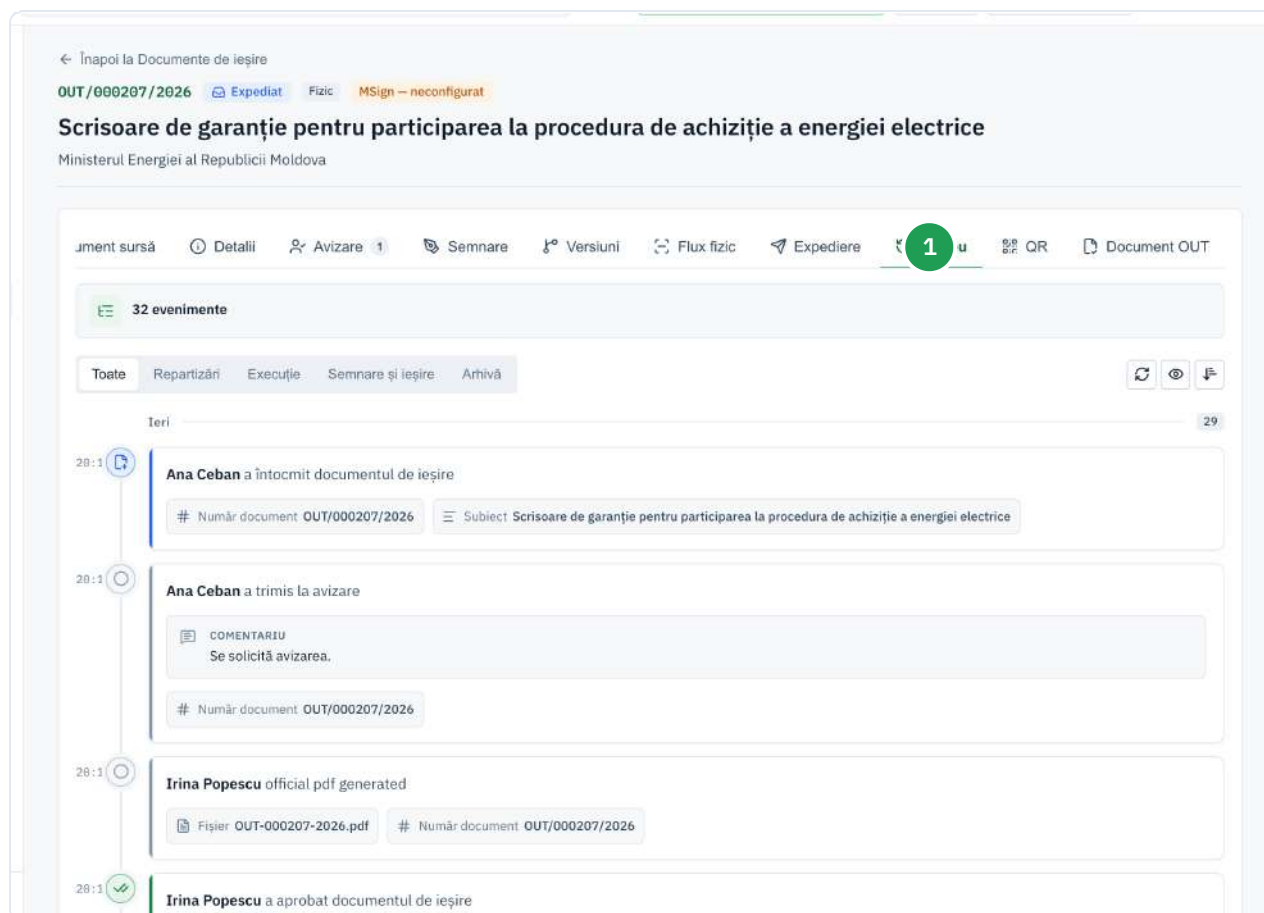


Fig. 2. Istoricul complet al tranzițiilor.

- 1 Istoricul tranzițiilor

- 3 Situația de ansamblu este disponibilă administratorului: câte documente sunt pe ramura fizică și în ce stare se află fiecare.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Ieșire	Document de ieșire > Flux fizic	Consultarea stării fluxului fizic	Toate rolurile	outgoing.documents.read
Ieșire	Document de ieșire > Traseu	Consultarea istoricului tranzițiilor	Toate rolurile	outgoing.documents.read
Ieșire	Document de ieșire > Flux fizic	Încărcarea unui scan nou după returnare	Cancelarie	outgoing.physical.upload

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Încărcați scanul unui document semnat olograf.

↳ **Rezultat așteptat:** Starea devine „încărcat, așteaptă validare”; evenimentul apare în istoric.
- 2 Returnați scanul, cu motiv.

↳ **Rezultat așteptat:** Starea devine „returnat”; motivul apare în istoric, cu autorul și data.
- 3 Încărcați un scan corect și validați-l, apoi expediați documentul.

↳ **Rezultat așteptat:** Istoricul conține, în ordine, toate tranzițiile: încărcare, returnare, încărcare, validare, expediere.

§08 Cerințe conexe

DMS-50 Validatori pentru semnare olografă

DMS-52 Scan fizic ca versiune oficială

DMS-20 Traseu cronologic complet

J. Backup și integrări guvernamentale

DMS-54 Backup și restore lunar

✓ **Conform** Criticitate **Înaltă**

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Backup automat DB + fișiere: zilnic (30 zile), lunar (12 luni); restaurare testată lunar”

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Sistemul include procedura completă de salvare și restaurare: baza de date, fișierele documentare și configurarea serverului de identitate. Copia de siguranță este verificabilă prin amprente criptografice și

Însoțită de un manifest. Restaurarea se poate testa fără a afecta mediul de producție. Programarea automată și retențiile se configurează în infrastructura beneficiarului.

§04 Cum funcționează

- 1 Procedura de salvare cuprinde tot ce trebuie pentru o refacere completă: baza de date a aplicației, baza depozitului documentar, fișierele documentelor și configurarea serverului de identitate.
- 2 Fiecare copie primește amprente criptografice și un manifest, astfel încât integritatea ei se poate verifica înainte de restaurare. Copiile se pot depune într-o locație distinctă de serverul principal.
- 3 Restaurarea are o variantă de test, care verifică faptul că o copie este utilizabilă, fără să atingă mediul curent. Rezultatul testului se consemnează.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Setări	Operare > Backup și recuperare	Consultarea politicii și a stării copiilor	Administrator	admin.config.read
Infrastructură	Procedura de salvare	Rularea salvării	Administrator de sistem	admin.config.manage
Infrastructură	Procedura de restaurare	Restaurarea și testul de restaurare	Administrator de sistem	admin.config.manage

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Rulați procedura de salvare.

↳ **Rezultat așteptat:** Se produce o copie completă, cu amprente și manifest.

- 2 Verificați amprentele copiei.

↳ **Rezultat așteptat:** Ampretele corespund conținutului: copia este integră.

- 3 Rulați testul de restaurare.

↳ **Rezultat așteptat:** Copia este restaurată într-un mediu separat, fără să afecteze producția; rezultatul se consemnează.

4 Consultați politica de salvare din consola de operare.

↳ **Rezultat așteptat:** Se afișează politica activă și starea ultimelor copii.

§08 Cerințe conexe

TEH-4.4 PostgreSQL + full-text nativ; backup zilnic/lunar cu retenții

TEH-4.6 Disponibilitate peste 99,9%, RTO sub 4h, RPO maximum 24h

DMS-28 Retenție, coș, restaurare, purge

J. Backup și integrări guvernamentale

DMS-55 MConnect / echivalent IDNP

✓ **Conform**

Criticitate

Medie

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Integrare MConnect (verificare IDNP persoane externe)”

§03 Răspuns pe scurt



Identitatea persoanelor și a organizațiilor externe se verifică la registrul de stat, prin serviciul guvernamental MConnect. Verificarea se face la înregistrarea documentului, direct din formular, iar rezultatul rămâne atașat corespondentului. Codul se validează ca formă (13 cifre) chiar și fără serviciul extern.

§04 Cum funcționează

- 1 La înregistrare, clerkul introduce codul de identificare al corespondentului și cere verificarea, cu un singur clic.

The screenshot shows a web form titled 'Document nou' with the subtitle 'Înregistrare document de intrare / intern, cu fișier indexat.' The form contains several sections: 'DATE DOCUMENT' with dropdowns for 'Tip document' (Intrare (IN), Intern (INT)) and 'Taxonomie / subtip' (Documente de intrare generale); a search bar for 'Caută corespondent...'; a field for 'IDNP / IDNO (13 cifre)' with a value '1013600030...'; a 'Termen (zile)' field set to '5' and a 'Scadență calculată' field showing '21.07.2026'; a 'Limba OCR' dropdown set to 'Română + Rusă'; a 'Clasificare' dropdown set to 'Intern'; and a 'Cuvinte cheie' field with 'racordare, gaze, aviz'. At the bottom, there are two 'Încarcă un fișier sau trage-l aici' buttons for 'Document principal' and 'Anexe (optional)'. A green button labeled 'Verificare la registrul de stat' is at the bottom right, with a green circle '2' around it. A green circle '1' is around the IDNP/IDNO field.

Fig. 1. Verificarea codului de identificare, direct din formular.

- 1 Codul de identificare, 13 cifre
- 2 Verificarea la registrul de stat
- 2 Sistemul interoghează serviciul guvernamental și afișează rezultatul. Corespondentul verificat rămâne marcat ca atare, cu data verificării.
- 3 Codul este mascat în jurnale. Verificarea se jurnalizează, dar codul de identificare nu apare în clar în evenimentele de audit.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Registratură	Document nou	Verificarea codului de identificare	Cancelarie	<code>integrations.mconnect.verify</code>
Registratură	Registrul de corespondenți	Consultarea stării de verificare	Cancelarie	<code>registratura.correspondents.read</code>
Setări	Operare > Integrări	Configurarea accesului la serviciul guvernamental	Administrator	<code>admin.config.manage</code>

„ITECHS” S.R.L

§06 Limitări și condiții



Depinde de disponibilitatea serviciului MConnect

§07 Cum verificați

1

Introduceți un cod de identificare cu mai puțin de 13 cifre.

↳ **Rezultat așteptat:** Codul este refuzat ca formă, înainte de orice apel extern.

2

Introduceți un cod valid și cereți verificarea.

↳ **Rezultat așteptat:** Se afișează rezultatul verificării la registrul de stat.

3

Consultați jurnalul de audit.

↳ **Rezultat așteptat:** Verificarea apare ca eveniment; codul de identificare este mascat.

§08 Cerințe conexe

DMS-08 Corespondenți și duplicate

DMS-40 API securizat și OpenAPI

DMS-36 Audit complet și integritate

K. Opționale

Opțională

DMS-43 Aplicații mobile (iOS/Android)

✓ Conform

Criticitate

Joasă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Aplicații mobile (iOS/Android)”

„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Platforma este însoțită de aplicații mobile pentru iOS și Android, livrate împreună cu ea. Aplicațiile poartă întreg funcționalul platformei web — registratură, sarcini, rezoluții, avizare, semnare, rapoarte, căutare, audit — adaptat la ecranul telefonului și al tabletei. Autentificarea, rolurile și permisiunile sunt aceleași; ce poate face un utilizator pe web poate face și de pe teren, cu aceleași drepturi și cu aceeași urmă în audit.

§04 Cum funcționează

- 1 Pe telefon, tabloul de bord al rolului activ arată aceeași situație ca pe web: indicatorii perioadei, sarcinile active, rata de finalizare, termenele și excepțiile. Antetul se compactează, coloanele se așază pe verticală, iar acțiunea principală rămâne la îndemână, în partea de jos a ecranului.



Fig. 1. Tabloul de bord pe telefon — aceiași indicatori ca pe web, așezați pe verticală.

- 2 Lista de sarcini se citește și se lucrează integral de pe telefon: filtrarea pe stare și pe rol, căutarea, iar fiecare sarcină devine un card cu numărul, subiectul, corespondentul, rolul și scadența — cu termenele depășite marcate. De aici, executorul preia sarcina, o pune în lucru sau o finalizează, la fel ca pe web.

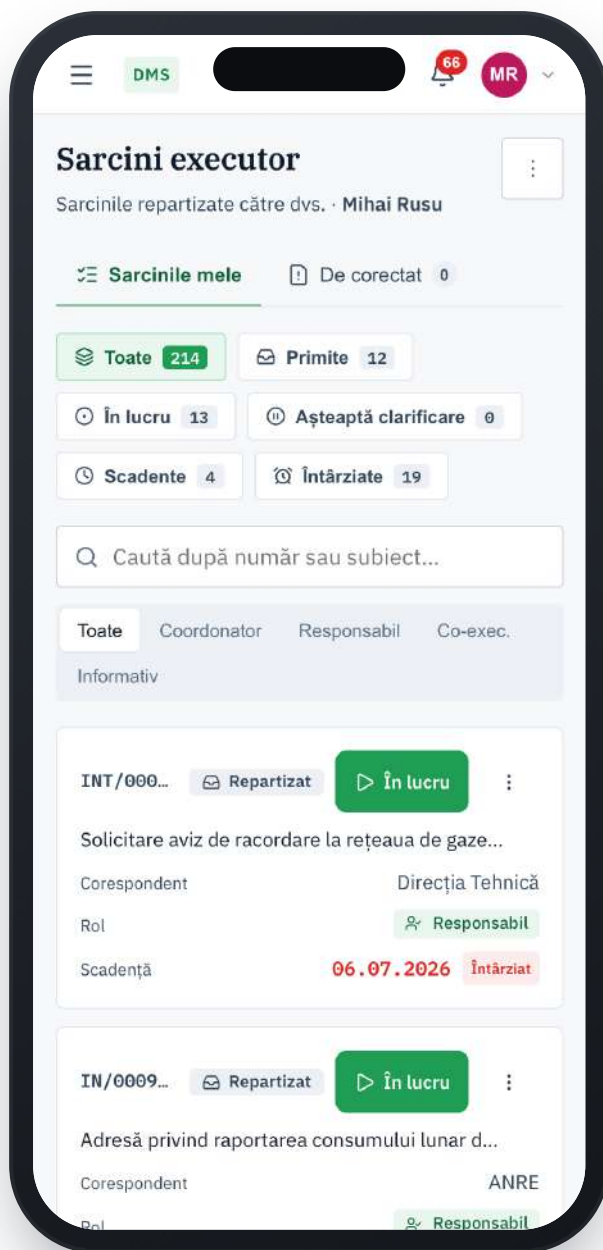


Fig. 2. Sarcinile pe telefon — fiecare rând devine o fișă, cu aceleași date și aceleași acțiuni.

- 3 Pe tabletă, unde lățimea o permite, aceleași ecrane revin la prezentarea tabelară a platformei web: lista de sarcini cu toate coloanele, filtrele și exportul. Aplicația se mulează pe dispozitiv, fără a pierde funcții.

Energocom DMS Căutare full-text (metar) RO Executor

Sarcini executor

Sarcinile repartizate către dvs. - Mihai Rusu

Sarcinile mele De corectat 0

Toate 214 Primite 12 În lucru 13 Așteaptă clarificare 0

Scadente 4 Întârziate 19

Caută după număr sau subiect...

Toate Coordonator Responsabil Co-exec. Informativ

NUMĂR	SUBIECT	CORESPONDENT	STATUS
INT/000174/2026	Solicitare aviz de racordare la rețeaua de gaze...	Direcția Tehnică	Repartiz
IN/000982/2026	Adresă privind raportarea consumului lunar d...	ANRE	Repartiz
IN/001009/2026	Adresă privind verificarea metrologică a conto...	„Moldelectrica” ÎS	Repartiz
INT/000198/2026	Cerere de restituire a garanției de bună execu...	Direcția Juridică	Repartiz
INT/000197/2026	Petiție privind facturarea consumului de ener...	Secția Reglementare	Repartiz
IN/001090/2026	Solicitare de informații de interes public	„Energoreparații” SA	Repartiz
IN/001089/2026	Solicitare aviz de racordare la rețeaua de gaze...	„iTechs” SRL	Repartiz
IN/001086/2026	Petiție privind facturarea consumului de ener...	„Moldelectrica” ÎS	Repartiz
IN/001109/2026	Proiect contract de furnizare a energiei electri...	ANRE	Repartiz
IN/001123/2026	Adresă privind raportarea consumului lunar d...	ANRE	Repartiz
IN/001122/2026	Adresă privind verificarea metrologică a conto...	„Moldelectrica” ÎS	Repartiz
IN/001172/2026	Ofertă tehnică și financiară pentru implement...	„iTechs” S.R.L.	Repartiz
INT/000181/2026	Raport privind pierderile în rețelele de distrib...	Direcția Juridică	În execu
IN/000990/2026	Dispoziție privind organizarea inventarierii an...	„Termoedil” SRL	În execu

Fig. 3. Aceeași listă pe tabletă — prezentarea tabelară completă, ca pe web.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Aplicație mobilă	App Store · iOS	Instalarea aplicației pe iPhone și iPad	Toate rolurile	<code>dashboard.view</code>
Aplicație mobilă	Google Play · Android	Instalarea aplicației pe telefon și tabletă	Toate rolurile	<code>dashboard.view</code>
Sarcini	Sarcinile mele	Preluarea și lucrul sarcinilor de pe teren	Executor	<code>executor.tasks.update</code>
Registratură	Documente	Consultarea documentelor și a stării lor	Toate rolurile	<code>reports.registry.read</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Deschideți aplicația pe un telefon și autentificați-vă cu un cont de executor.

↳ **Rezultat așteptat:** Apare tabloul de bord al rolului, cu aceiași indicatori ca pe web.

2 Deschideți lista de sarcini și filtrați după o stare.

↳ **Rezultat așteptat:** Sarcinile apar ca fișe, cu numărul, subiectul, corespondentul, rolul și scadența; termenele depășite sunt marcate.

3 Preluati o sarcină și puneți-o în lucru.

↳ **Rezultat așteptat:** Starea sarcinii se schimbă, iar acțiunea apare în jurnalul de audit, la fel ca de pe web.

4 Deschideți aceeași listă pe o tabletă.

↳ **Rezultat așteptat:** Lista revine la prezentarea tabelară completă, cu toate coloanele și cu exportul.

§08 Cerințe conexe

DMS-01 Cont local și director corporativ

DMS-15 Repartizare ierarhică

DMS-18 Returnare cu motiv

K. Opționale

DMS-44 Designer BPM drag-and-drop

✓ **Conform**

Criticitate

Joasă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

📄 **TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI**

„Designer grafic de fluxuri BPM (drag-and-drop)”

§03 Răspuns pe scurt



Rutarea documentelor se definește grafic, fără programare. Administratorul construiește fluxul trăgând noduri pe o pânză și legându-le prin porturi: start, condiție, repartizare, notificare, avizare, semnare electronică, semnare fizică și sfârșit. Fluxul se validează, se poate simula fără efecte asupra datelor, iar publicarea îl fixează într-o versiune imutabilă.

§04 Cum funcționează

- 1 Administratorul vede registrul fluxurilor: declanșatorul fiecăruia, criteriile de potrivire, versiunea activă, starea și câte instanțe rulează. Când mai multe fluxuri se potrivesc pe același document, câștigă cel cu prioritatea mai mică.

Fluxuri
Construiește și publică rutarea automată a documentelor, fără programare.

Exportă CSV + 1 nou

DENUMIRE	DECLANȘATOR	CRITERII PRINCIPALE	VERSIONE ACTIVĂ	2	INSTANȚE ACTIVE	ULTIMA MODIFICARE
Achiziții — contracte cu semnare fizică Rutează contractele de achiziții către juridic, avizare și semnare olografă cu scan oficial în Mayan.	Automat după procesare	taxonomy.type equals, taxonomy.subtype equals	1	✓ Activ	0	14 iul. 2026, 21:55 ...
Reglementare — avize cu semnare MSign Rutează avizele de reglementare către specialiști, conducere și semnare electronică MSign.	Automat după procesare	taxonomy.type equals, taxonomy.subtype equals	1	✓ Activ	0	14 iul. 2026, 21:55 ...
Financiar — solicitări și aprobare conducere Rutează solicitările financiare către responsabilul financiar și cere aprobarea conducerii înainte de notificarea Registraturii.	Automat după procesare	taxonomy.type equals, taxonomy.subtype equals	1	✓ Activ	0	14 iul. 2026, 21:55 ...
Correspondență generală — răspuns operațional Rutează corespondența generală către executor și notifică Registratura după finalizarea răspunsului.	Automat după procesare	taxonomy.type equals, taxonomy.subtype equals	1	✓ Activ	0	14 iul. 2026, 21:55 ...
Intern — ordine și dispoziții Rutează ordinele și						

Fig. 1. Registrul fluxurilor, cu versiunea activă și starea fiecăruia.

- 1 Definirea unui flux nou
- 2 Starea și versiunea publicată

- 2 Fluxul se construiește vizual, în trei zone: paleta de noduri din stânga, pânza din mijloc și proprietățile nodului selectat în dreapta. Nodurile se trag pe pânză sau se adaugă cu un clic, iar proprietățile se completează din formulare — text de rezoluție, participanți cu rolul și termenul lor, avizatori, semnatori. Nicăieri nu se scrie cod.

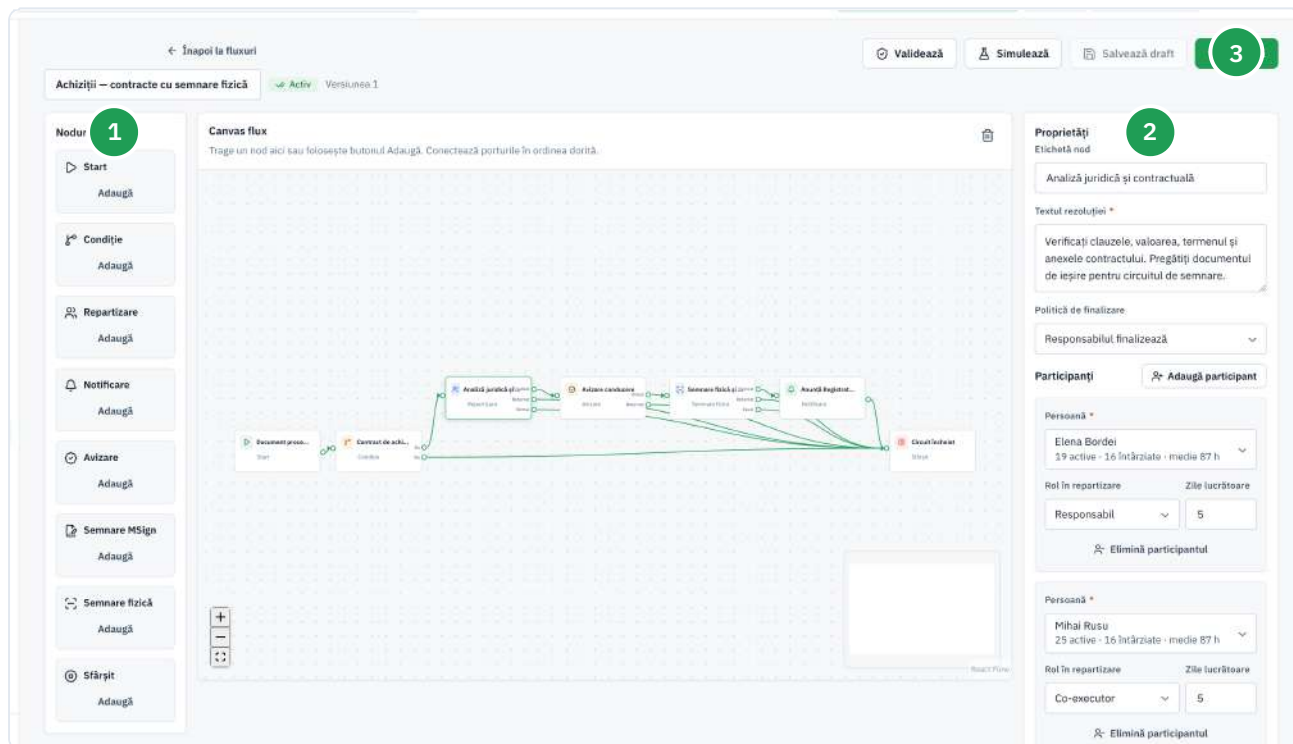


Fig. 2. Constructorul: paletă, pânză, proprietăți. Fără programare.

- 1 Paleta de noduri
- 2 Proprietățile nodului selectat
- 3 Validare, simulare, publicare

- 3 Nodurile se leagă prin porturi cu nume, nu prin săgeți generice: o condiție are ieșirile „Da” și „Nu”, o repartizare are „Finalizat”, „Returnat” și „Retras”, o semnare are „Semnat”, „Returnat” și „Eșuat”. Traseul documentului e citibil direct din desen.

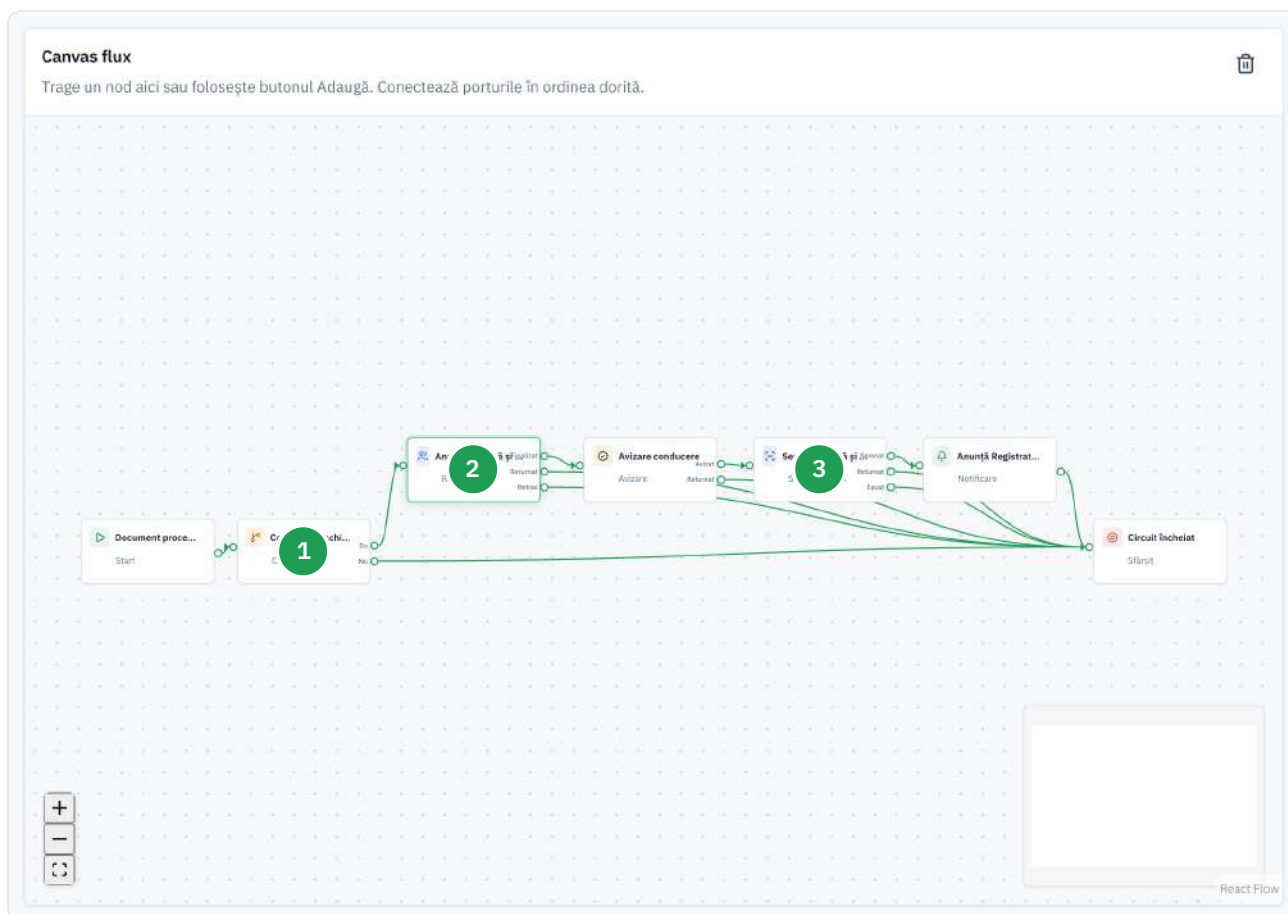


Fig. 3. Un flux real: condiție → repartizare → avizare → semnare fizică → notificare.

- 1 Condiția, cu ieșirile Da / Nu
- 2 Repartizarea, cu participanți și termene
- 3 Semnarea fizică, cu ieșirile Semnat / Returnat / Eșuat

- 4 Înainte de publicare, fluxul se poate simula pe un document real. Simularea arată care flux ar câștiga, ce traseu ar urma și cine ar fi participanții — fără să atingă documentul și fără să creeze sarcini.

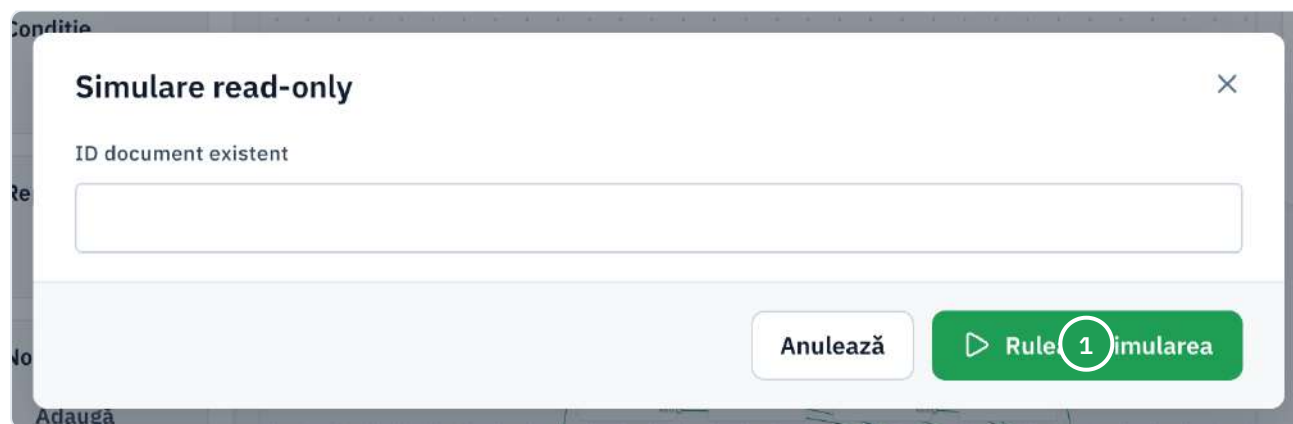


Fig. 4. Simularea: se vede ce s-ar întâmpla, fără ca ceva să se întâmple.

- 1 Simulare pe un document real, fără efecte

- 5 Publicarea fixează fluxul într-o versiune imutabilă. Instanțele pornite continuă pe versiunea cu care au început, chiar dacă fluxul se modifică ulterior — un document în curs nu-și schimbă regulile din mers.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Fluxuri	Registrul fluxurilor	Consultarea fluxurilor definite	Administrator	<code>workflows.definitions.read</code>
Fluxuri	Constructor	Construirea și simularea fluxului	Administrator	<code>workflows.definitions.manage</code>
Fluxuri	Constructor	Publicarea și activarea fluxului	Administrator	<code>workflows.definitions.publish</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Creați un flux nou, cu declanșator automat, și adăugați nodurile start, condiție, repartizare și sfârșit.

↳ **Rezultat așteptat:** Nodurile se adaugă prin tragere sau cu un clic; legăturile se fac între porturi.

- 2 Apăsați „Validează” pe un flux cu un port obligatoriu nelegat.

↳ **Rezultat așteptat:** Validarea semnalează problema; publicarea nu este posibilă.

- 3 Completați fluxul, apoi rulați simularea pe un document existent.

↳ **Rezultat așteptat:** Se afișează fluxul câștigător, traseul și participanții rezolvați. Documentul rămâne neatins: nu se creează sarcini.

- 4 Publicați fluxul, apoi modificați-l și publicați din nou.

↳ **Rezultat așteptat:** Se creează o versiune nouă. Instanțele pornite pe versiunea anterioară continuă pe ea.

5 Deschideți același flux din două sesiuni și salvați din amândouă.

↳ **Rezultat așteptat:** A doua salvare este refuzată, în loc să suprascrie prima.

§08 Cerințe conexe

DMS-15 Repartizare ierarhică

DMS-16 Rezoluție și termene per participant

DMS-37 Clasificatoare fără programare

K. Opționale

Opțională

DMS-47 Căutare fuzzy / fonetică

✓ Conform

Criticitate

Joasă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

📖 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Căutare cu toleranță la erori (fuzzy/fonetic) + sugestii”

§03 Răspuns pe scurt



Când o căutare nu întoarce niciun rezultat, sistemul propune corectarea termenului. Sugestia se calculează prin similaritate lexicală față de conținutul real din registru, astfel încât o greșeală de tastare nu duce într-un capăt de drum.

§04 Cum funcționează

- 1 Utilizatorul caută un termen scris greșit. Sistemul nu găsește rezultate, dar nu se oprește aici.

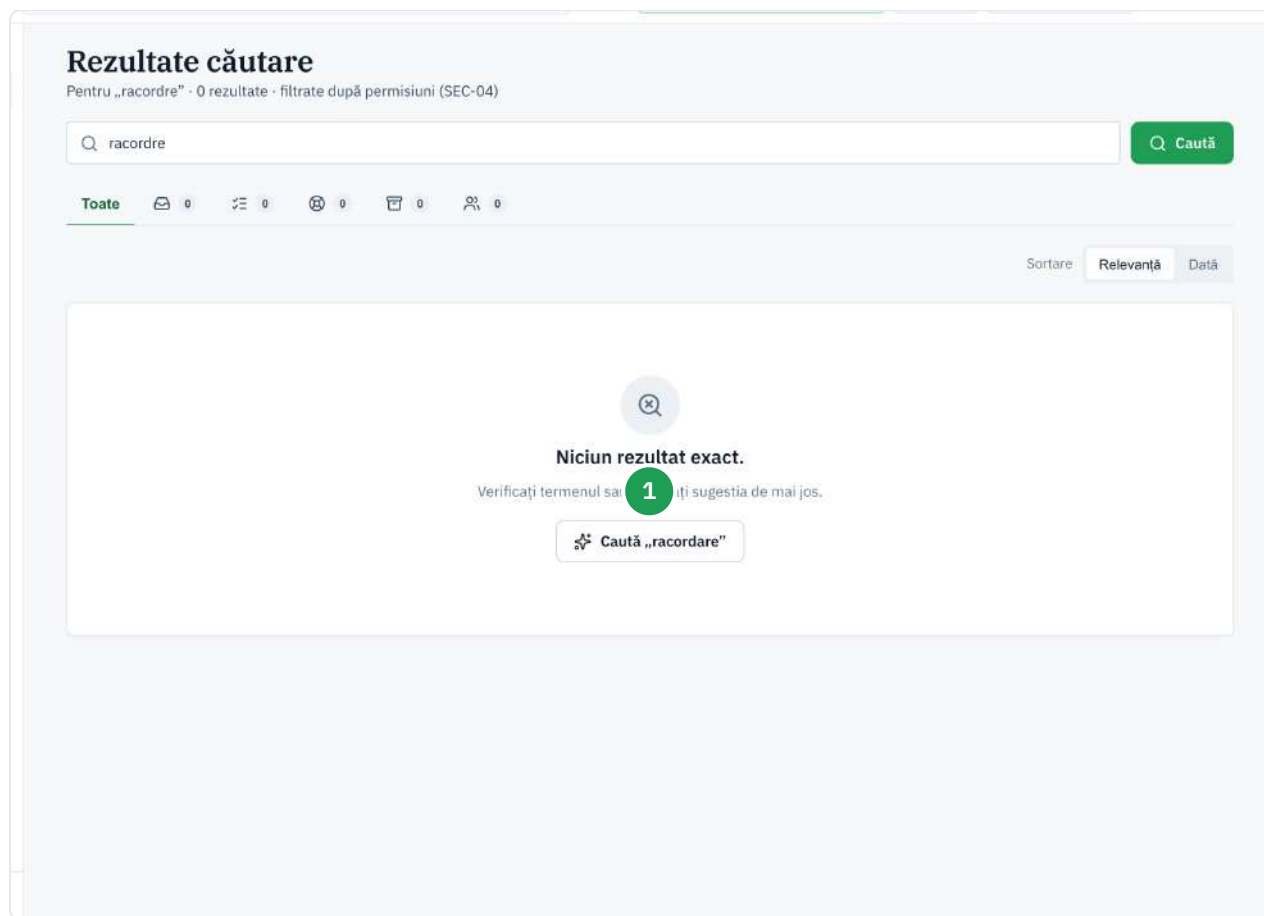


Fig. 1. Sugestia de corectare, când căutarea nu întoarce rezultate.

- 1 Sugestia de corectare
- 2 Sistemul propune termenul cel mai apropiat, calculat prin similaritate față de conținutul real al registrului — nu dintr-un dicționar general.
- 3 Un clic pe sugestie reia căutarea cu termenul corect.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Orice ecran	Căutare globală	Căutarea cu sugestie de corectare	Toate rolurile	archive.documents.read
Arhivă	Căutare	Căutarea în arhivă	Toate rolurile	archive.documents.read

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Căutați un cuvânt scris greșit, care nu apare nicăieri.

↳ **Rezultat așteptat:** Căutarea nu întoarce rezultate, dar propune termenul corect.

- 2 Apăsați pe sugestie.

↳ **Rezultat așteptat:** Căutarea se reia cu termenul corect și întoarce rezultate.

§08 Cerințe conexe

DMS-30 Căutare universală

DMS-29 Full-text / OCR / PDF-A

K. Opționale

Opțională

DMS-48 HelpDesk intern

✓ **Conform**

Criticitate

Joasă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

📄 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Modul HelpDesk / ticketing intern”

§03 Răspuns pe scurt



Solicitățile de suport ale utilizatorilor se gestionează într-un modul intern de tip HelpDesk. Tichetele au număr propriu, categorie, prioritate și termen de răspuns (SLA), se atribuie unui responsabil și poartă un fir de mesaje. Situația se poate consulta ca listă sau ca panou pe stări, și se poate exporta.

§04 Cum funcționează

- 1 Utilizatorul deschide un tichet, cu subiect, descriere, categorie și prioritate. Tichetul primește număr propriu.

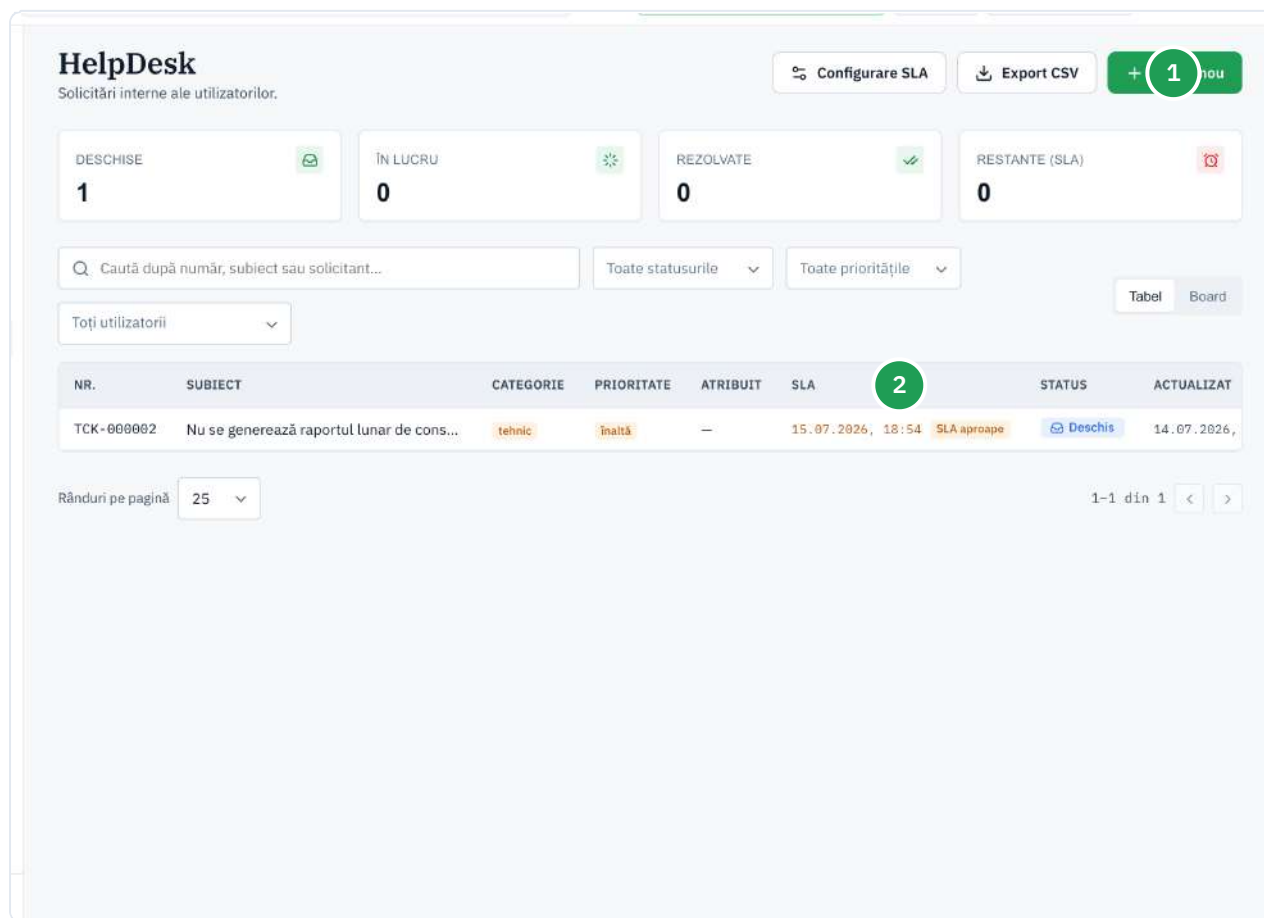


Fig. 1. Tichetele, cu prioritate, responsabil și termen de răspuns.

- 1 Deschiderea unui tichet
- 2 Termenul de răspuns (SLA)

- 2 Suportul preia tichetul, îl atribuie și răspunde. Firul de mesaje păstrează toată conversația, cu atașamente.
- 3 Tichetul trece prin stări — deschis, în lucru, rezolvat, închis — iar tichetele care depășesc termenul de răspuns sunt semnalate separat.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
HelpDesk	Tichete	Deschiderea unui tichet	Toate rolurile	helpdesk.tickets.create
HelpDesk	Tichet	Preluarea și rezolvarea tichetului	Administrator	helpdesk.tickets.handle
HelpDesk	Tichete	Exportul situației tichetelor	Administrator	helpdesk.tickets.export

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

„ITECHS” S.R.L

§07 Cum verificați

- 1 Deschideți un tichet cu prioritate înaltă.

↳ **Rezultat așteptat:** Tichetul primește număr propriu și termen de răspuns conform priorității.

- 2 Preluati tichetul și răspundeți.

↳ **Rezultat așteptat:** Mesajul apare în firul tichetului; starea trece în „în lucru”.

- 3 Rezolvați tichetul și exportați situația.

↳ **Rezultat așteptat:** Tichetul apare ca rezolvat; exportul conține aceleași date.

§08 Cerințe conexe

DMS-22 Notificări

DMS-30 Căutare universală

K. Opționale

Opțională

DMS-56 Import în masă (batch)

✓ Conform

Criticitate

Joasă

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

📄 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Înregistrare în lot (batch) cu numerotare consecutivă per tip/an”

§03 Răspuns pe scurt



Înregistrarea în lot preia mai multe documente dintr-un folder într-o singură operație, atribuind fiecăruia un număr consecutiv per tip și an, la fel ca la înregistrarea individuală. Fluxul folosește aceeași numerotare tranzacțională și aceleași reguli de validare ca înregistrarea unui singur document.

„ITECHS” S.R.L

§04 Cum funcționează

- 1 Utilizatorul selectează un folder cu documentele de înregistrat. Sistemul le preia pe toate într-o singură operație de import.
- 2 Fiecare document primește un număr de înregistrare consecutiv, per tip și an, alocat tranzacțional — fără goluri și fără duplicate în serie, exact ca la înregistrarea individuală (DMS-07).
- 3 La final, importul prezintă un rezumat: câte documente au fost înregistrate, cu ce numere, și care au fost respinse (de exemplu fișiere blocate de scanarea antivirus), ca operația să fie verificabilă.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Registratură	Import în lot	Selectarea unui folder și înregistrarea în masă	Registrator	<code>registratura.numbering.configure</code>
Registratură	Registru	Verificarea numerelor consecutive alocate	Toate rolurile	<code>reports.registry.read</code>

§06 Limitări și condiții

-  Selectarea folderului pentru import în masă se activează în etapa curentă de dezvoltare

§07 Cum verificați

- 1 Selectați un folder cu mai multe documente și porniți importul.

↳ **Rezultat așteptat:** Toate documentele sunt înregistrate într-o singură operație.
- 2 Verificați numerele alocate în registru.

↳ **Rezultat așteptat:** Numerele sunt consecutive, per tip și an, fără goluri și fără duplicate.
- 3 Consultați rezumatul importului.

↳ **Rezultat așteptat:** Sunt raportate documentele înregistrate și cele eventual respinse, cu motivul.

§08 Cerințe conexe

DMS-07 Număr unic consecutiv

DMS-08 Corespondenți și duplicate
„ITECHS” S.R.L

TEH-4.1

Arhitectură modulară pe straturi, UI web adaptivă, API REST OpenAPI/Swagger

✓ Conform

Criticitate

Obligatoriu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Arhitectură modulară pe straturi, UI web adaptivă, API REST OpenAPI/Swagger”

§03 Răspuns pe scurt



Sistemul este construit pe straturi separate: prezentare, aplicație, date, integrare și securitate. Interfața este web, nu cere instalare pe stațiile de lucru și se adaptează la dimensiunea ecranului. Integrările sunt expuse printr-un API REST documentat cu OpenAPI, consultabil din browser.

§04 Cum funcționează

- 1 Straturile sunt separate: interfața web nu vorbește direct cu baza de date, ci prin API; integrările externe au un strat propriu; securitatea (autentificare, autorizare, audit) traversează toate cererile.
- 2 Interfața rulează în browser, fără instalare pe stație. Se adaptează la dimensiunea ecranului, de la monitor de birou la laptop.
- 3 API-ul este documentat cu OpenAPI și publicat de sistem, deci un integrator îl poate consulta fără să ceară documentație separată.

EGC-DMS API

Documentație locală generată din [/openapi.json](#).

Cauța endpoint sau mod

1

Fig. 1. Documentația OpenAPI, publicată de sistem.

- 1 Specificația OpenAPI

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
API	Documentația OpenAPI	Consultarea operațiunilor expuse	Toate rolurile	dashboard.view
Orice ecran	Interfața web	Utilizarea fără instalare pe stație	Toate rolurile	dashboard.view

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Deschideți documentația OpenAPI în browser.

↳ **Rezultat așteptat:** Specificația se afișează, cu operațiunile expuse.

2 Deschideți aplicația de pe o stație fără nimic instalat, doar cu un browser modern.

↳ **Rezultat așteptat:** Aplicația funcționează integral.

3 Micșorați fereastra browserului.

↳ **Rezultat așteptat:** Interfața se adaptează, fără derulare orizontală.

§08 Cerințe conexe

DMS-40 API securizat și OpenAPI

TEH-4.8 Previzualizare PDF, limba română, responsive, validări în timp real și browsere moderne

SEC-05 Protecție OWASP Top 10

TEH-4.2

Componente stabile/suportate, actualizări de securitate min. 24 luni și listă componente

✓ Conform

Criticitate

Obligatoriu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Componente stabile/suportate, actualizări securitate min. 24 luni; listă componente”

§03 Răspuns pe scurt



Sistemul este construit numai din componente stabile, cu versiuni fixate și comunități active care livrează actualizări de securitate pe termen lung. Inventarul complet — fiecare componentă, versiunea, rolul, licența și regimul de suport — este publicat în pagina de arhitectură a acestui manual și se livrează formal ca listă de componente (SBOM) înainte de recepție.

§04 Cum funcționează

- 1 Fiecare strat rulează o tehnologie consacrată, matură: clientul pe Next.js și React, API-ul pe NestJS și Node.js, identitatea pe Keycloak, datele pe PostgreSQL 16, depozitul documentar pe Mayan-EDMS, scanarea pe ClamAV, procesarea PDF/A pe OCRmyPDF și Tesseract, observabilitatea pe Prometheus și Grafana. Toate au versiuni fixate în descrierea containerelor.
- 2 Versiunile majore sunt alese pentru cicluri lungi de suport: PostgreSQL 16 și Keycloak 26 primesc corecții de securitate ani de zile, iar imaginile de bază sunt variante cu întreținere activă. Actualizările de securitate se aplică prin înlocuirea controlată a imaginii, fără rescrierea aplicației.
- 3 Lista de componente cu licențe și regimul de suport este vizibilă în pagina de arhitectură (00) a acestui manual și se formalizează ca SBOM la livrare, incluzând dependențele tranzitive și datele de sfârșit de suport (EOL).

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Documentație	Pagina 00 > Inventar tehnic	Consultarea componentelor, versiunilor și licențelor	Toate rolurile	<code>dashboard.view</code>
Infrastructură	Descrierea containerelor	Verificarea versiunilor fixate ale imaginilor	Administrator de sistem	<code>admin.config.read</code>

„ITECHS” S.R.L

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

§07 Cum verificați

1

Deschideți pagina de arhitectură (00) și inventarul tehnic.



Rezultat așteptat: Fiecare componentă apare cu versiunea, licența și regimul de suport.

2

Comparați versiunile cu descrierea containerelor de producție.



Rezultat așteptat: Versiunile din inventar corespund imaginilor fixate în descrierea containerelor.

3

Verificați ciclul de suport al componentelor majore (PostgreSQL, Keycloak).



Rezultat așteptat: Versiunile alese au suport de securitate pentru cel puțin 24 de luni.

§08 Cerințe conexe

TEH-4.1 Arhitectură modulară pe straturi, UI web adaptivă, API REST OpenAPI/Swagger

TEH-4.3 Containerizare Docker/Podman, reproductibil, relocabil, fără vendor lock-in

SEC-08 Securitatea containerelor: non-root, imagini scanate, patch-uri

TEH-4.3

Containerizare Docker/Podman, reproductibil, relocabil, fără vendor lock-in

 Conform

Criticitate

 Obligatoriu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Containerizare Podman/Docker, reproductibil, relocabil, fără vendor lock-in”

§03 Răspuns pe scurt



Sistemul este containerizat integral: aplicația, API-ul, baza de date, serverul de identitate, depozitul documentar și serviciile auxiliare. Instalarea este descrisă declarativ, deci reproductibilă, iar mutarea pe alt server nu cere nimic special. Nu există dependență de un furnizor de infrastructură anume.

§04 Cum funcționează

- 1 Toate componentele rulează în containere, descrise declarativ. Instalarea reproduce același mediu, de fiecare dată, fără pași manuali.
- 2 Mutarea pe alt server înseamnă copierea descrierii și a datelor. Nu există legături cu un furnizor de infrastructură anume.
- 3 Componentele sunt tehnologii standard, consacrate: PostgreSQL, Keycloak, depozitul documentar, serviciile de procesare — toate rulabile oriunde rulează containere.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Infrastructură	Descrierea containerelor	Instalarea și pornirea sistemului	Administrator de sistem	admin.config.manage
Setări	Operare > Sistem	Consultarea stării serviciilor	Administrator	admin.config.read

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

„ITECHS” S.R.L

§07 Cum verificați

- 1 Porniți sistemul pe o mașină curată, folosind descrierea containerelor.

↳ **Rezultat așteptat:** Toate serviciile pornesc, fără pași manuali suplimentari.

- 2 Opriți sistemul, copiați datele pe alt server și porniți-l acolo.

↳ **Rezultat așteptat:** Sistemul funcționează identic, cu aceleași date.

- 3 Verificați dependențele externe.

↳ **Rezultat așteptat:** Nu există servicii proprietare ale unui furnizor de infrastructură.

§08 Cerințe conexe

SEC-08 Securitatea containerelor: non-root, imagini scanate, patch-uri

TEH-4.10 Actualizare, migrare schemă, rollback documentat, ultima versiune stabilă

SEC-10 Separarea mediilor test/UAT față de producție

L. Cerințe tehnice

TEH-4.4

PostgreSQL + full-text nativ; backup zilnic/lunar cu retenții

✓ Conform

Criticitate

Obligatoriu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„PostgreSQL + full-text nativ; backup zilnic/lunar cu retenții”

„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Datele structurate sunt păstrate în PostgreSQL, cu căutare full-text nativă — fără un motor de căutare separat de administrat. Salvarea bazei de date și a fișierelor este acoperită de procedura de backup, cu amprente criptografice și depunere într-o locație distinctă.

§04 Cum funcționează

- 1 Datele structurate — documente, sarcini, rezoluții, audit — sunt în PostgreSQL. Căutarea full-text folosește capacitățile native ale bazei, cu indici dedicați.
- 2 Nu există un motor de căutare separat. Asta înseamnă o componentă mai puțin de administrat, de securizat și de salvat — iar rezultatele căutării sunt mereu în pas cu datele.
- 3 Salvarea acoperă baza de date și fișierele documentelor, cu amprente criptografice și depunere într-o locație distinctă — vezi DMS-54.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Arhivă	Căutare	Căutarea full-text în conținut	Toate rolurile	<code>archive.documents.read</code>
Setări	Operare > Backup și recuperare	Consultarea politicii de salvare	Administrator	<code>admin.config.read</code>

§06 Limitări și condiții

- ✓ Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Căutați un cuvânt care apare doar în corpul unui document scanat.
 - ↳ **Rezultat așteptat:** Documentul este găsit, prin căutarea full-text a bazei de date.
- 2 Verificați componentele instalate.
 - ↳ **Rezultat așteptat:** Nu există un motor de căutare separat de PostgreSQL.
- 3 Rulați procedura de salvare și verificați amprente.
 - ↳ **Rezultat așteptat:** Copia conține baza de date și fișierele; amprente corespund.

§08 Cerințe conexe

DMS-29 Full-text / OCR / PDF-A

DMS-30 Căutare universală

DMS-54 Backup și restore lunar

L. Cerințe tehnice

TEH-4.5

Timpi de răspuns: căutare sub 2s, salvare sub 3s, previzualizare sub 3s

✓ Conform

Criticitate

Obligativ

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Timpi de răspuns (căutare <2s, salvare <3s, preview <3s etc.)”

§03 Răspuns pe scurt



Interfața este proiectată să răspundă sub pragurile din caietul de sarcini: căutarea în sub 2 secunde, salvarea în sub 3 secunde, previzualizarea în sub 3 secunde, la sarcină normală de lucru. Timpii sunt susținuți de arhitectură — indexare în baza de date, paginare, și mutarea sarcinilor grele (OCR, conversie PDF/A, scanare antivirus) în afara căii de răspuns, în procesare asincronă.

§04 Cum funcționează

1

Căutarea rulează pe indecși de bază de date și pe indexul documentar al depozitului, cu rezultate paginate. Nu se încarcă seturi mari dintr-o dată, deci timpul de răspuns rămâne stabil pe măsură ce volumul crește.

2

Salvarea unui document sau a unei rezoluții este o tranzacție scurtă: se scriu datele și se confirmă. Operațiile costisitoare — OCR-ul, conversia PDF/A, scanarea antivirus — nu blochează salvarea, ci se execută asincron, în workeri separați.

3

Previzualizarea servește fișierul deja procesat din depozitul documentar, fără reconversie la fiecare deschidere. Interfața este statică și livrată eficient, deci navigarea nu adaugă întârzieri.

„ITECHS” S.R.L

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Registratură	Căutare și listă documente	Măsurarea timpului de căutare	Toate rolurile	<code>reports.registry.read</code>
Registratură	Document nou	Măsurarea timpului de salvare	Registrator	<code>registratura.numbering.configure</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Efectuați o căutare pe un registru cu volum realist.

↳ **Rezultat așteptat:** Rezultatele paginate apar în sub 2 secunde.

2 Salvați un document nou cu fișiere atașate.

↳ **Rezultat așteptat:** Confirmarea salvarii apare în sub 3 secunde; OCR-ul și conversia rulează după, asincron.

3 Deschideți previzualizarea unui document procesat.

↳ **Rezultat așteptat:** Previzualizarea se afișează în sub 3 secunde.

§08 Cerințe conexe

TEH-4.1 Arhitectură modulară pe straturi, UI web adaptivă, API REST OpenAPI/Swagger

DMS-31 Previzualizare PDF

DMS-07 Număr unic consecutiv

TEH-4.6

Disponibilitate peste 99,9%, RTO sub 4h, RPO maximum 24h

✓ Conform

Criticitate

Obligativ

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Disponibilitate >99.9%, RTO <4h, RPO ≤24h”

§03 Răspuns pe scurt



Sistemul este proiectat pentru recuperare rapidă: procedura de restaurare este completă, testabilă și cronometrabilă, iar frecvența salvărilor determină pierderea maximă de date. Țintele de disponibilitate și de recuperare se ating pe infrastructura beneficiarului, prin configurarea salvărilor și a monitorizării.

§04 Cum funcționează

- 1 Recuperarea are o procedură completă și testabilă: baza de date, fișierele documentelor și configurarea serverului de identitate se restaurează dintr-o singură copie de siguranță.
- 2 Timpul de recuperare se poate măsura: testul de restaurare rulează pe un mediu separat și se cronometrează, astfel încât ținta de sub 4 ore să fie o valoare verificată, nu o promisiune.
- 3 Pierderea maximă de date este determinată de frecvența salvărilor: o salvare zilnică înseamnă cel mult 24 de ore de date pierdute. Monitorizarea semnalează indisponibilitatea componentelor.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Setări	Operare > Backup și recuperare	Consultarea politicii de recuperare	Administrator	admin.config.read
Infrastructură	Procedura de restaurare	Testul cronometrat de restaurare	Administrator de sistem	admin.config.manage
Monitorizare	Stare servicii	Consultarea disponibilității	Administrator	admin.config.read

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

„ITECHS” S.R.L

§07 Cum verificați

- 1 Rulați testul de restaurare și cronometrați-l.

↳ **Rezultat așteptat:** Durata măsurată se compară cu ținta de recuperare.

- 2 Verificați intervalul dintre salvări.

↳ **Rezultat așteptat:** Pierderea maximă de date este cel mult egală cu acel interval.

- 3 Opriți un serviciu și consultați starea componentelor.

↳ **Rezultat așteptat:** Indisponibilitatea este semnalată imediat.

§08 Cerințe conexe

DMS-54 Backup și restore lunar

TEH-4.4 PostgreSQL + full-text nativ; backup zilnic/lunar cu retenții

TEH-4.12 /health, metrice Prometheus, alerte e-mail și loguri centralizate

L. Cerințe tehnice

TEH-4.8

Previzualizare PDF, limba română, responsive, validări în timp real și browsere moderne

✓ Conform

Criticitate

Obligatoriu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Preview PDF, multilingv (RO), responsive, validări timp real, browsere moderne”

„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Interfața este în limba română, cu posibilitatea de a comuta pe rusă sau engleză. Documentele PDF se previzualizează în browser, cu text selectabil. Validările apar în timp ce utilizatorul completează, nu după salvare. Interfața se adaptează la dimensiunea ecranului și funcționează în browserele moderne.

§04 Cum funcționează

- 1 Documentele se previzualizează direct în browser, fără descărcare și fără instalarea vreunui program.

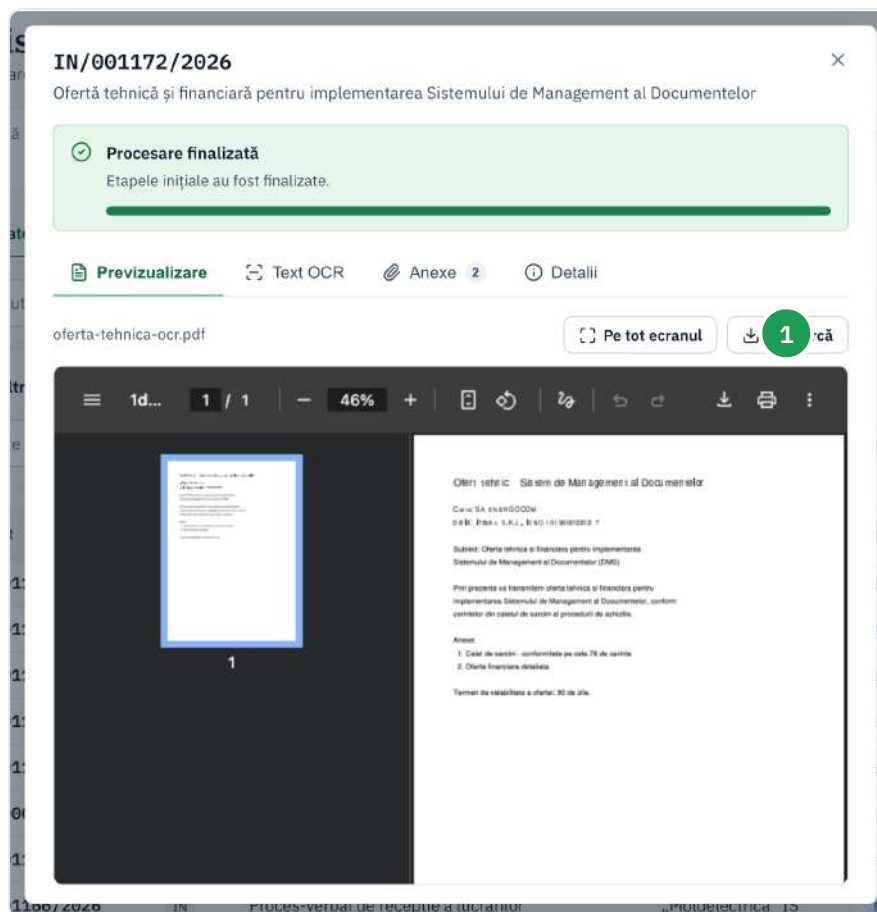


Fig. 1. Previzualizare PDF în browser, cu text selectabil.

- 1 Documentul, previzualizat fără descărcare
- 2 Validările apar în timp real. Scadența se calculează în timp ce se scrie termenul; un câmp obligatoriu necompletat blochează salvarea și o spune pe loc.
- 3 Limba principală este româna, cu diacritice. Comutarea pe rusă sau engleză se face din interfață, fără repornire.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Orice ecran	Comutatorul de limbă	Schimbarea limbii interfeței	Toate rolurile	<code>dashboard.view</code>
Registratură	Detalii document > Previzualizare	Previzualizarea documentului	Cancelarie	<code>registratura.incoming.read</code>
Registratură	Document nou	Validările în timp real	Cancelarie	<code>registratura.incoming.create</code>

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

§07 Cum verificați

1

Deschideți previzualizarea unui PDF și selectați text din el.

↳ **Rezultat așteptat:** Textul se selectează și se poate copia.

2

Completați termenul într-un formular de înregistrare.

↳ **Rezultat așteptat:** Scadența se calculează și se afișează imediat, înainte de salvare.

3

Comutați limba interfeței.

↳ **Rezultat așteptat:** Interfața se schimbă fără repornire.

§08 Cerințe conexe

DMS-31 Previzualizare PDF

DMS-11 Termene și scadențe automate

TEH-4.1 Arhitectură modulară pe straturi, UI web adaptivă, API REST OpenAPI/Swagger

TEH-4.9

Notificări e-mail prin MS Graph/Exchange + SMTP alternativ, șabloane

☒ Conform

Criticitate

☐ Obligatoriu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Notificări e-mail prin MS Graph/Exchange + SMTP alternativ, șabloane”

§03 Răspuns pe scurt



Notificările prin e-mail se transmit prin Microsoft Graph / Exchange Online. Ce eveniment produce o notificare și către ce rol se configurează dintr-o matrice, iar textul se particularizează prin șabloane de subiect și de mesaj. Trimiterile trec printr-o coadă, deci un eșec temporar nu pierde notificarea.

§04 Cum funcționează

1

Administratorul configurează politica per eveniment și rol, și particularizează textul prin șabloane.

Politici de notificare pe rol și eveniment

Rol destinatar: egc-executor

Eveniment: Repartizare repartizare

☒ În aplicație ☐ SMS

Canalul SMS rămâne dezactivat până la configurarea unui furnizor real.

Șablon subiect e-mail: [EGC-DMS] {{title}}

Șablon mesaj e-mail: {{message}}
Eveniment: {{eventType}}
Actor: {{actor}}

Puteți folosi variabile precum {{title}}, {{message}}, {{actor}} și {{eventType}}.

Salvează politica

Fig. 1. Politici per eveniment și rol, cu șabloane particularizabile.

1

Șabloanele de e-mail

2

Transmiterea se face prin Microsoft Graph, cu autentificare de aplicație, din cutia poștală a instituției.

- 3 Coada de expediere reia trimerile eșuate. Situația ei este vizibilă administratorului, cu numărul de mesaje transmise și eșuate.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Setări	Operare > Notificări	Configurarea politicilor și a șabloanelor	Administrator	admin.config.manage
Setări	Operare > Notificări	Consultarea cozii de expediere	Administrator	admin.config.read

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Configurați șablonul de subiect pentru evenimentul de repartizare.

↳ **Rezultat așteptat:** Șablonul se salvează.

- 2 Repartizați un document.

↳ **Rezultat așteptat:** E-mailul intră în coada de expediere, cu subiectul din șablon.

- 3 Consultați coada de expediere.

↳ **Rezultat așteptat:** Mesajul apare cu starea lui; o trimitere eșuată este reluată.

§08 Cerințe conexe

DMS-35 Graph / Exchange

DMS-22 Notificări

DMS-33 Rapoarte programate pe e-mail

TEH-4.10

Actualizare, migrare schemă, rollback documentat, ultima versiune stabilă

 Conform

Criticitate

 Obligatoriu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

§§ TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Actualizare + migrare schemă, rollback documentat, ultima versiune stabilă”

§03 Răspuns pe scurt



Actualizarea sistemului se face prin înlocuirea imaginilor containerelor. Schema bazei de date se migrează automat la pornire, în pași idempotenți — o pornire repetată nu strică nimic. Revenirea la versiunea anterioară se face prin repornirea imaginii precedente, iar copia de siguranță dinaintea actualizării asigură revenirea completă.

§04 Cum funcționează

- 1 Înainte de actualizare se face o copie de siguranță completă. Ea este plasa de salvare pentru orice revenire.
- 2 Actualizarea înlocuiește imaginile containerelor. La pornire, schema bazei de date se aduce la zi automat, prin pași idempotenți: aceeași pornire, repetată, produce același rezultat.
- 3 Revenirea la versiunea anterioară înseamnă repornirea imaginii precedente. Dacă schema s-a schimbat incompatibil, se restaurează copia de siguranță făcută înainte de actualizare.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Infrastructură	Procedura de actualizare	Actualizarea sistemului	Administrator de sistem	admin.config.manage
Infrastructură	Procedura de restaurare	Revenirea la versiunea anterioară	Administrator de sistem	admin.config.manage

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

„ITECHS” S.R.L

§07 Cum verificați

- 1 Faceți o copie de siguranță, apoi actualizați sistemul la versiunea nouă.

↳ **Rezultat așteptat:** Aplicația pornește, iar schema este adusă la zi automat.

- 2 Reporniți aplicația de două ori consecutiv.

↳ **Rezultat așteptat:** A doua pornire nu produce efecte suplimentare: migrarea e idempotentă.

- 3 Reveniți la versiunea anterioară, repornind imaginea precedentă.

↳ **Rezultat așteptat:** Sistemul funcționează; dacă schema s-a schimbat incompatibil, restaurarea copiei de siguranță readuce starea dinaintea actualizării.

§08 Cerințe conexe

TEH-4.3 Containerizare Docker/Podman, reproductibil, relocabil, fără vendor lock-in

DMS-54 Backup și restore lunar

SEC-10 Separarea mediilor test/UAT față de producție

L. Cerințe tehnice

TEH-4.11

Comunicarea cerințelor hardware în 5 zile lucrătoare; specificații minime

✓ Conform

Criticitate

Obligatoriu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

📄 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Comunicare cerințe hardware în 5 zile lucrătoare; specs minime”

„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Cerințele hardware sunt documentate și se comunică în scris în cel mult 5 zile lucrătoare de la solicitare. Specificațiile minime și recomandate pentru serverul de aplicație, serverul de bază de date și stocare sunt stabilite în oferta depusă, împreună cu estimarea de creștere a volumului pe trei ani.

§04 Cum funcționează

- 1 Configurația minimă: server de aplicație 4 vCPU și 8 GB RAM, server de bază de date 4 vCPU și 8 GB RAM, stocare 200 GB SSD. La aceasta se adaugă rezerva pentru antivirus și ansamblul de containere.
- 2 Configurația recomandată pentru sarcină susținută: 8 vCPU și 16 GB RAM pentru fiecare server, stocare 500 GB pe RAID. Estimarea de volum: circa 50 GB de fișiere curente, ajungând la circa 200 GB în trei ani.
- 3 La cererea beneficiarului, dimensionarea detaliată — adaptată numărului de utilizatori, volumului de documente și politicilor de retenție — se livrează în scris în maximum 5 zile lucrătoare.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	AȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Documentație	Pagina 00 > Arhitectură	Consultarea stivei și a componentelor care determină dimensionarea	Toate rolurile	dashboard.view
Ofertă	Plan de implementare > Cerințe hardware	Consultarea specificațiilor minime și recomandate	Administrator	admin.config.read

§06 Limitări și condiții

- ⓘ Serverele sunt puse la dispoziție de Beneficiar; dimensionarea finală depinde de volumul și de mediul acestuia

§07 Cum verificați

- 1 Solicitați cerințele hardware pentru un scenariu de utilizare dat.
 - ↳ **Rezultat așteptat:** Se livrează în scris o fișă de dimensionare în cel mult 5 zile lucrătoare.
- 2 Comparați specificațiile cu componentele din pagina de arhitectură.
 - ↳ **Rezultat așteptat:** Dimensionarea acoperă toate serviciile din stivă, inclusiv rezerva pentru antivirus.

§08 Cerințe conexe

- TEH-4.1** Arhitectură modulară pe straturi, UI web adaptivă, API REST OpenAPI/Swagger

TEH-4.3 Containerizare Docker/Podman, reproductibil, relocabil, fără vendor lock-in

DMS-54 Backup și restore lunar

L. Cerințe tehnice

TEH-4.12

/health, metrice Prometheus, alerte e-mail și loguri centralizate

✓ Conform

Criticitate

Obligatoriu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„/health, metrice Prometheus, alerte e-mail, loguri centralizate”

§03 Răspuns pe scurt



Sistemul expune un endpoint de sănătate care raportează starea fiecărei componente, precum și metrice în format Prometheus. Logurile aplicației sunt colectate centralizat și consultabile într-o interfață de vizualizare. Regulile de alertare sunt definite și se pot conecta la canalul de notificare al instituției.

§04 Cum funcționează

1

Endpoint-ul de sănătate raportează starea fiecărei componente: aplicația, baza de date, serverul de identitate, depozitul documentar. Un serviciu căzut este vizibil imediat.

2

Metricile de performanță sunt expuse în format standard și colectate periodic. Regulile de alertare sunt definite pentru evenimentele critice.

3

Logurile aplicației sunt colectate centralizat și se consultă într-o interfață de vizualizare, cu filtrare și căutare.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Monitorizare	Endpoint de sănătate	Consultarea stării componentelor	Administrator	admin.config.read
Monitorizare	Metrici	Consultarea metricilor de performanță	Administrator	admin.config.read
Monitorizare	Loguri centralizate	Consultarea logurilor aplicației	Administrator	admin.config.read

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Apelați endpoint-ul de sănătate.

↳ **Rezultat așteptat:** Se raportează starea fiecărei componente.

2 Opriți o componentă și apelați din nou.

↳ **Rezultat așteptat:** Componenta oprită este raportată ca indisponibilă.

3 Consultați metricile expuse și logurile centralizate.

↳ **Rezultat așteptat:** Metricile se colectează; logurile aplicației se pot filtra și căuta.

§08 Cerințe conexe

TEH-4.6 Disponibilitate peste 99,9%, RTO sub 4h, RPO maximum 24h

SEC-07 Export loguri de securitate către SIEM (JSON/syslog)

DMS-36 Audit complet și integritate

M. Securitate

SEC-01

Autentificare, politică de parole, brute-force și MFA per rol

 Conform

Criticitate

Obligatoriu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Autentificare + politică parole + protecție brute-force + MFA per rol”

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Autentificarea este gestionată de un server de identitate dedicat. Politica de parole impune lungime, complexitate, expirare și interdicția reutilizării. Încercările repetate de autentificare blochează temporar contul. Autentificarea cu doi factori este obligatorie pentru conturile administrative, iar acestea sunt nominale.

§04 Cum funcționează

- 1 Politica de securitate este verificabilă dintr-un ecran de control: fiecare regulă are starea ei, iar politica se poate reaplica dacă a fost modificată.

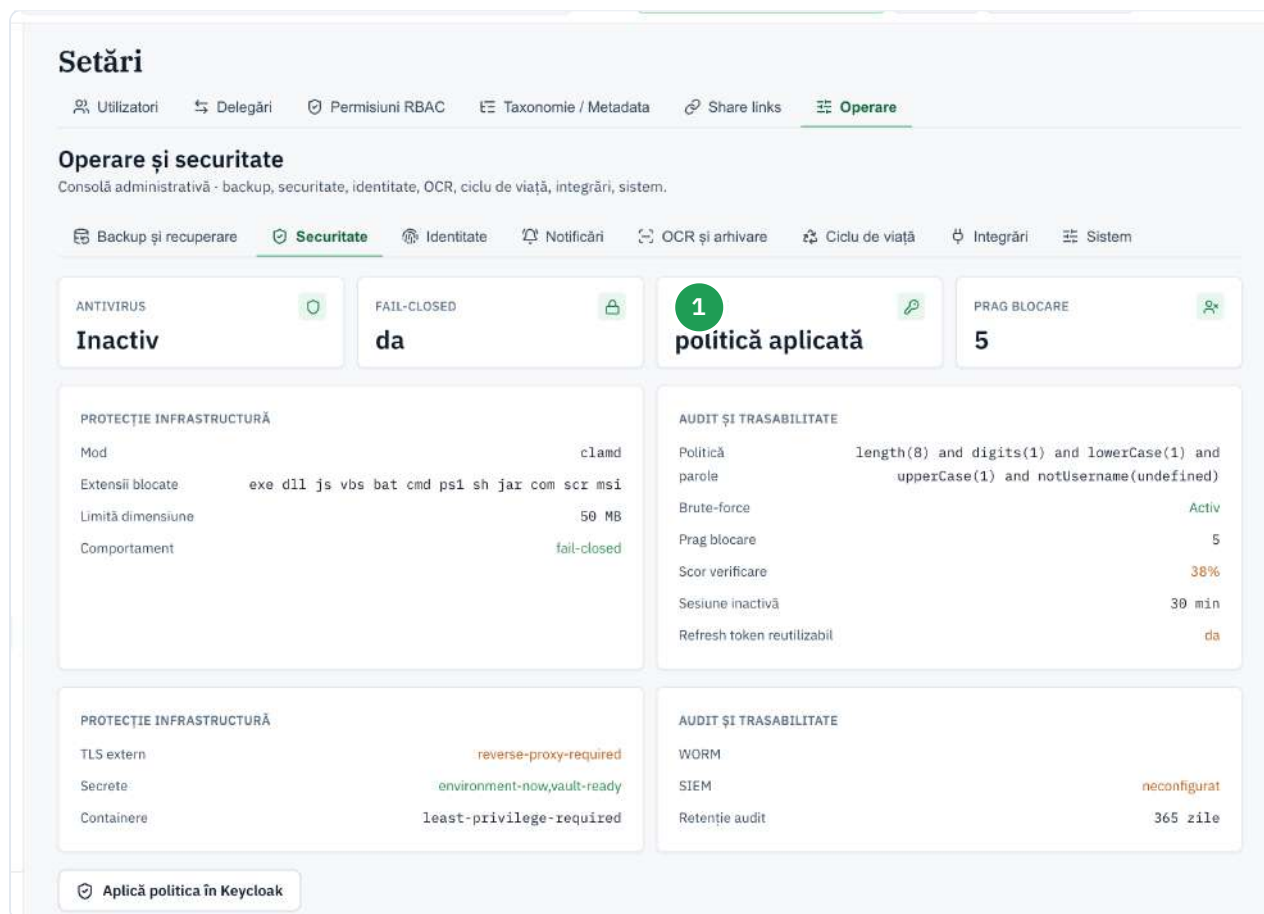


Fig. 1. Politica de parole și protecția anti-brute-force, verificabile.

- 1 Starea politicii de securitate
- 2 Încercările repetate de autentificare blochează temporar contul, protejându-l împotriva ghicirii parolei.
- 3 Conturile administrative sunt nominale — nu există un cont administrativ comun — și li se impune autentificarea cu doi factori.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Setări	Operare > Securitate	Verificarea și aplicarea politicii	Administrator	<code>security.identity.manage</code>
Setări	Utilizatori	Blocarea și deblocarea conturilor	Administrator	<code>settings.users.manage</code>
Profil	Profilul meu	Configurarea celui de-al doilea factor	Toate rolurile	<code>dashboard.view</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Încercați să setați o parolă slabă.

↳ **Rezultat așteptat:** Parola este refuzată de politică.

2 Greșiți parola de mai multe ori consecutiv.

↳ **Rezultat așteptat:** Contul se blochează temporar.

3 Autentificați-vă cu un cont administrativ fără al doilea factor configurat.

↳ **Rezultat așteptat:** Configurarea este impusă înainte de accesul în aplicație.

§08 Cerințe conexe

DMS-01 Cont local și director corporativ

DMS-04 Politici de parolă și blocare

DMS-06 MFA obligatoriu pentru administratori

SEC-02

Criptare în tranzit TLS 1.3 și dezactivarea versiunilor vechi

✓ Conform

Criticitate

Obligativu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Criptare în tranzit: TLS 1.3, dezactivare SSL/TLS<1.3”

§03 Răspuns pe scurt



Traficul dintre utilizator și sistem este criptat cu TLS 1.3. Versiunile vechi de protocol sunt dezactivate explicit, iar browserul este instruit să folosească exclusiv conexiuni securizate. Terminarea conexiunii securizate se face la intrarea în infrastructura beneficiarului.

§04 Cum funcționează

- 1 Conexiunea dintre browser și sistem este criptată. Configurarea acceptă exclusiv TLS 1.3; versiunile vechi ale protocolului sunt dezactivate.
- 2 Browserul primește instrucțiunea de a folosi numai conexiuni securizate, astfel încât o cerere necriptată nici nu ajunge la server.
- 3 Către serviciile externe care nu susțin încă TLS 1.3, se admite versiunea imediat anterioară – condiție impusă de acele servicii, nu de sistem.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Infrastructură	Configurarea serverului de intrare	Terminarea conexiunii securizate	Administrator de sistem	admin.config.manage
Orice ecran	Bara de adrese a browserului	Verificarea conexiunii securizate	Toate rolurile	dashboard.view

§06 Limitări și condiții



TLS 1.2 doar spre servicii terțe fără suport 1.3

§07 Cum verificați

- 1 Verificați protocolul conexiunii cu un instrument de analiză TLS.

↳ **Rezultat așteptat:** Se negociază TLS 1.3; versiunile vechi sunt refuzate.

- 2 Încercați o conexiune necriptată.

↳ **Rezultat așteptat:** Este redirecționată către conexiunea securizată.

- 3 Verificați antetul de securitate a transportului.

↳ **Rezultat așteptat:** Browserul este instruit să folosească exclusiv conexiuni criptate.

§08 Cerințe conexe

SEC-05 Protecție OWASP Top 10

SEC-09 Gestionarea secretelor, fără secrete în cod/config, cu rotație

TEH-4.3 Containerizare Docker/Podman, reproductibil, relocabil, fără vendor lock-in

M. Securitate

SEC-03

Criptare în repaus AES-256 pentru bază de date, fișiere și backup

✓ Conform

Criticitate

Obligatoriu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Criptare în repaus: AES-256 (DB, fișiere, backup), chei gestionate separat”

„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Datele în repaus — baza de date, fișierele documentelor și arhivele de backup — sunt protejate prin criptare AES-256, iar cheile de criptare sunt gestionate separat de date. Criptarea se aplică la nivelul volumelor de stocare și al infrastructurii, pe mediul final de producție.

§04 Cum funcționează

- 1 Volumele care găzduiesc baza de date și fișierele documentelor sunt criptate cu AES-256. Datele scrise pe disc nu sunt lizibile fără cheia de criptare.
- 2 Arhivele de backup sunt criptate la rândul lor, deci o copie de siguranță ajunsă în afara sistemului rămâne protejată.
- 3 Cheile de criptare sunt gestionate separat de datele criptate, astfel încât accesul la disc nu înseamnă și accesul la chei.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Infrastructură	Configurarea volumelor de stocare	Activarea și verificarea criptării la repaus	Administrator de sistem	<code>admin.config.manage</code>
Infrastructură	Politica de backup	Verificarea criptării arhivelor	Administrator de sistem	<code>admin.config.read</code>

§06 Limitări și condiții

- ⓘ Se configurează și se demonstrează pe infrastructura finală a beneficiarului, la recepție

§07 Cum verificați

- 1 Inspectați volumele bazei de date și ale fișierelor pe mediul de producție.

↳ **Rezultat așteptat:** Volumele sunt criptate cu AES-256.
- 2 Inspectați o arhivă de backup.

↳ **Rezultat așteptat:** Arhiva este criptată; conținutul nu e lizibil fără cheie.
- 3 Verificați gestionarea cheilor.

↳ **Rezultat așteptat:** Cheile sunt păstrate separat de datele criptate.

§08 Cerințe conexe

SEC-01 Autentificare, politică de parole, brute-force și MFA per rol

DMS-54 Backup și restore lunar

SEC-08 Securitatea containerelor: non-root, imagini scanate, patch-uri

M. Securitate

SEC-04 RBAC la nivel de rol, pagină, document și acțiune

✓ Conform

Criticitate

Obligatoriu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

📄 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Control acces RBAC la nivel de rol/pagină/document/acțiune”

§03 Răspuns pe scurt



Controlul accesului se aplică pe patru niveluri: rolul utilizatorului, pagina la care are acces, documentul pe care îl poate vedea și acțiunea pe care o poate face. Verificarea se face pe server, la fiecare cerere — inclusiv în rezultatele căutării, care sunt filtrate după permisiuni.

§04 Cum funcționează

- 1 Matricea rol × permisiune stabilește ce poate face fiecare rol. Se editează din interfață, cu un simulator care arată accesul efectiv, și se poate exporta pentru evidență.

Setări

Utilizatori Delegări **Permiuni RBAC** Taxonomie / Metadata Share links Operare

Setări RBAC

Roluri, permisiuni și acces pe pagini. Modificările sunt validate pe server și înregistrate în Audit.

1 Rol 2 CSV Rol nou Salvează

Roluri aplicație

Rolurile din realmul Keycloak, cu descrierea și numărul de utilizatori care le dețin. 5 roluri · 5 de sistem · 0 proprii

ROL	DESCRIERE	UTILIZATORI	ACOPERIRE
Administrator EGC-DMS egc-admin	Administrator EGC-DMS	1	100%
Auditor egc-auditor	Audit si raportare	2	31%
Conducere egc-conducere	Conducere / rezolutii	2	42%
Executor egc-executor	Executor documente	5	31%
Registratura egc-registratura	Operator registratura	2	55%

Q Caută permisiune, categorie sau cod... 64 permisiuni · 5 roluri · 0 fără rol

Permiuni

Administrator EGC-DMS egc-admin Auditor egc-auditor Conducere egc-conducere

DASHBOARD

Fig. 1. Matricea rol × permisiune, cu simulator și export.

- 1 Simulatorul: accesul efectiv al unui rol
- 2 Exportul matricei, pentru evidență

- 2 Accesul la document este verificat separat de accesul la pagină: cine poate deschide registrul nu vede automat și documentele interne.

- 3 Filtrarea se aplică și la căutare. Rezultatele sunt filtrate pe server, după permisiuni — un utilizator nu află de existența unui document doar pentru că interogarea se potrivește.

Rezultate căutare
Pentru „gaze naturale” - 151 rezultate (afișate primele; alege o secțiune ca să le vezi) - filtrate după permisiuni (SEC-04)

gaze naturale Caută

Toate 151 70 0 0 81 0

Sortare Relevanță Data

IN/001171/2026 Finalizat 12.07.2026

Cerere de racordare a unui consumator nou la rețeaua de gaze naturale

Cerere de racordare a unui consumator nou la rețeaua de gaze naturale - ANRE

sursă: metadata Deschide →

INT/000317/2026 Înregistrat 12.07.2026

Solicitare aviz de racordare la rețeaua de gaze naturale

Solicitare aviz de racordare la rețeaua de gaze naturale - „Termoedil” SRL

sursă: metadata Deschide →

IN/001158/2026 Înregistrat 12.07.2026

Solicitare aviz de racordare la rețeaua de gaze naturale

Solicitare aviz de racordare la rețeaua de gaze naturale - ANRE

sursă: metadata Deschide →

IN/001140/2026 Repartizat 11.07.2026

Fig. 2. Rezultatele căutării, filtrate după permisiuni.

- 1 Filtrarea după permisiuni, declarată explicit

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Setări	Permisiuni RBAC	Editarea matricei rol × permisiune	Administrator	settings.rbac.manage
Setări	Permisiuni RBAC > Test rol	Simularea accesului unui rol	Administrator	settings.rbac.manage
Orice ecran	Căutare globală	Rezultate filtrate după permisiuni	Toate rolurile	archive.documents.read

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Retrageți unui rol permisiunea de acces la un modul.
↳ **Rezultat așteptat:** Utilizatorii cu acel rol pierd imediat accesul, inclusiv prin apel direct la API.
- 2 Căutați un termen care se potrivește cu un document intern, cu un utilizator fără acces la registrul intern.
↳ **Rezultat așteptat:** Documentul nu apare în rezultate.
- 3 Rulați simulatorul pentru un rol.
↳ **Rezultat așteptat:** Se afișează exact ecranele și acțiunile pe care rolul le obține.

§08 Cerințe conexe

DMS-02 RBAC multi-rol și rol activ

DMS-03 Administrare utilizatori și roluri

DMS-30 Căutare universală

M. Securitate

SEC-05 Protecție OWASP Top 10

✓ Conform

Criticitate

Obligatoriu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Protecție OWASP Top 10 (injecții, XSS, CSRF, control acces etc.)”

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Sistemul aplică controalele uzuale împotriva categoriilor de vulnerabilități din OWASP Top 10: validarea intrărilor, interogări parametrizate, antete de securitate, limitarea originilor acceptate, limitarea ratei de cereri și scanarea antivirus a fișierelor încărcate. Codul este analizat static în lanțul de integrare continuă.

§04 Cum funcționează

- 1 Intrările sunt validate pe server, iar interogările către baza de date sunt parametrizate — o valoare introdusă de utilizator nu poate deveni instrucțiune.
- 2 Browserul primește antete de securitate care limitează ce poate fi încărcat și executat în pagină. Originile acceptate sunt declarate explicit, iar rata de cereri este limitată.
- 3 Fișierele încărcate sunt scanate antivirus înainte de a fi acceptate, iar conținutul lor este verificat față de tipul declarat.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Registratură	Document nou	Validarea și scanarea fișierelor încărcate	Cancelarie	<code>registratura.incoming.create</code>
Setări	Operare > Securitate	Consultarea controalelor de securitate	Administrator	<code>security.identity.manage</code>
Audit	Jurnal de audit	Consultarea tentativelor blocate	Auditor	<code>audit.events.read</code>

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Inspectați antetele de răspuns ale aplicației.

↳ **Rezultat așteptat:** Sunt prezente politica de conținut, interdicția încadrării în cadru și celelalte antete de securitate.

- 2 Trimiteți cereri repetate, peste limita configurată.

↳ **Rezultat așteptat:** Cererile suplimentare sunt refuzate.

- 3 Încărcați un fișier cu conținut care nu corespunde extensiei.

↳ **Rezultat așteptat:** Fișierul este respins.

4 Faceți o cerere dintr-o origine nedeclarată.

↳ **Rezultat așteptat:** Cererea este refuzată.

§08 Cerințe conexe

SEC-02 Criptare în tranzit TLS 1.3 și dezactivarea versiunilor vechi

SEC-08 Securitatea containerelor: non-root, imagini scanate, patch-uri

DMS-09 Document principal și anexe

M. Securitate

SEC-06

Audit tamper-evident / WORM, protecție la ștergere și export

✓ Conform

Criticitate

Obligatoriu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

📖 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Audit tamper-evident (WORM), protecție ștergere, export”

§03 Răspuns pe scurt



Jurnalul de audit nu poate fi modificat sau șters — nici de administrator. Interdicția este impusă la nivelul bazei de date, nu doar în aplicație. Integritatea jurnalului este verificabilă criptografic: fiecare eveniment este legat de cel anterior într-un lanț, iar starea lanțului se sigilează și se poate reverifica oricând.

§04 Cum funcționează

1

Fiecare eveniment intră într-un lanț criptografic: amprenta lui include amprenta evenimentului anterior. O modificare oriunde în trecut rupe lanțul de acolo încolo și devine detectabilă.

„ITECHS” S.R.L

- 2 Starea lanțului se sigilează. Verificarea reconstruiește lanțul din evenimentele existente și îl compară cu sigiliul: dacă se potrivesc, jurnalul nu a fost atins.

Audit
Evenimente reale din traseul documentelor · jurnal WORM (append-only).

Verifică integritatea | Sigiliu | Export

1 Lanț de integritate: **VALID**
Lanțul reconstruit se potrivește cu ultimul sigiliu persistent. Sigilat la 14.07.2026 19:13:00 - 3.018 evenimente. Sigiliu: 3.018 · jurnal curent: 3.701 · diferență: 683.
Re-verifică

Căutare: Tip eveniment: Actor: Modul: De la: Până la:

TIMP	ACTOR	ACȚIUNE	OBIECT	MODUL	DETALII
15.07.2026 00:22:29	administrator egc-admin	generations viewed document_template.generations_viewed	document-template-generation	document_template	Payl disp în de
15.07.2026 00:22:29	administrator egc-admin	list viewed document_template.list_viewed	document-template	document_template	Payl disp în de
15.07.2026 00:22:29	administrator egc-admin	schedules viewed report.schedules_viewed	report-schedules	report	Payl disp în de
15.07.2026 00:22:29	administrator egc-admin	definitions viewed report.definitions_viewed	report-definition	report	Payl disp în de
15.07.2026 00:22:29	administrator egc-admin	registry generated report.registry_generated	registry-report	report	Payl disp

Fig. 1. Integritatea jurnalului, verificată criptografic.

- 1 Verdictul verificării
- 2 Sigilarea stării curente

- 3 Ștergerea și modificarea sunt refuzate de baza de date. Un administrator care ar încerca să șteargă un eveniment, direct în bază, primește refuz — protecția nu depinde de aplicație.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Audit	Jurnal de audit	Verificarea integrității	Auditor	audit.events.read
Audit	Jurnal de audit	Sigilarea stării jurnalului	Administrator	audit.seals.manage
Audit	Jurnal de audit	Exportul pentru verificare independentă	Auditor	audit.events.read

§06 Limitări și condiții

Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Apăsați „Verifică integritatea”.

↳ **Rezultat așteptat:** Verdictul confirmă că lanțul reconstruit se potrivește cu sigiliul persistat.

2 Încercați, direct în baza de date, să ștergeți sau să modificați un eveniment de audit.

↳ **Rezultat așteptat:** Operațiunea este refuzată de baza de date.

3 Corectați subiectul unui document deja sigilat, apoi reverificați integritatea.

↳ **Rezultat așteptat:** Lanțul rămâne valid: o corecție legitimă nu produce o alarmă falsă.

4 Exportați jurnalul și verificați amprenta din manifest.

↳ **Rezultat așteptat:** Amprenta corespunde conținutului exportat.

§08 Cerințe conexe

DMS-36 Audit complet și integritate

SEC-07 Export loguri de securitate către SIEM (JSON/syslog)

DMS-28 Retenție, coș, restaurare, purge

M. Securitate

SEC-07 Export loguri de securitate către SIEM (JSON/syslog)

✓ Conform

Criticitate

Obligatoriu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Export loguri de securitate către SIEM (JSON/syslog)”

„ITECH” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Evenimentele de securitate se exportă în formate standard — JSON, CSV și syslog — pentru integrarea cu o soluție de monitorizare a securității. Exportul este însoțit de un manifest cu amprenta criptografică a conținutului, astfel încât integritatea lui să poată fi verificată independent.

§04 Cum funcționează

- 1 Evenimentele se exportă din jurnalul de audit, în formatul cerut de soluția de monitorizare a instituției.

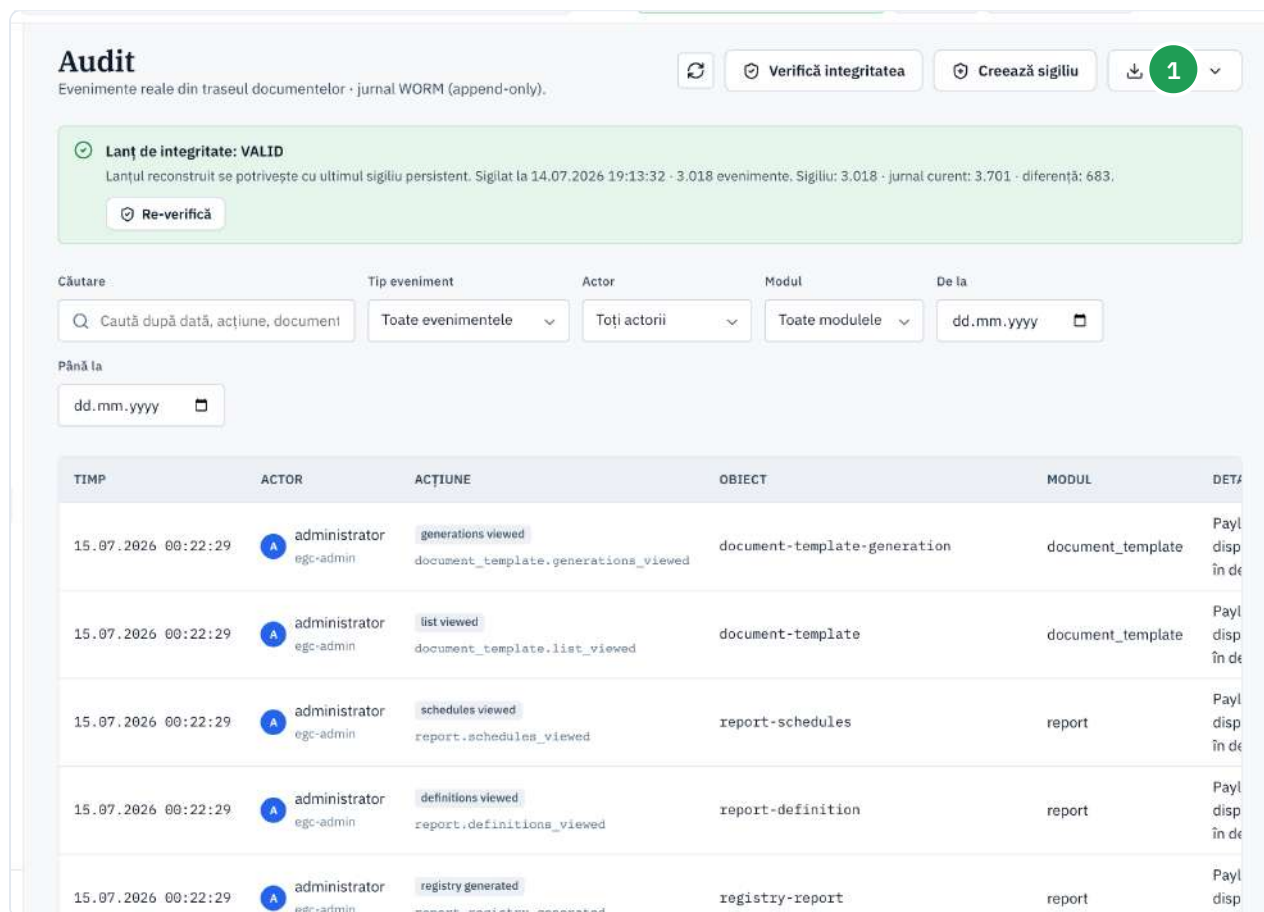


Fig. 1. Exportul evenimentelor, în formate standard.

- 1 Exportul evenimentelor
- 2 Formatele disponibile sunt JSON, CSV și syslog — cele acceptate de soluțiile uzuale de monitorizare a securității.
- 3 Exportul este însoțit de un manifest cu amprenta criptografică a conținutului, deci integritatea lui se poate verifica independent de sistem.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Audit	Jurnal de audit	Exportul evenimentelor de securitate	Auditor	audit.events.read
Setări	Operare > Integrări „ITECHS” S.R.L	Configurarea transmiterii către soluția de monitorizare	Administrator	admin.config.manage

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Exportați evenimentele în format syslog.

↳ **Rezultat așteptat:** Fișierul respectă formatul standard, acceptat de soluțiile de monitorizare.

2 Verificați amprenta din manifest.

↳ **Rezultat așteptat:** Amprenta corespunde conținutului exportat.

3 Încărcați exportul în soluția de monitorizare a instituției.

↳ **Rezultat așteptat:** Evenimentele sunt interpretate corect.

§08 Cerințe conexe

SEC-06 Audit tamper-evident / WORM, protecție la ștergere și export

DMS-36 Audit complet și integritate

TEH-4.12 /health, metrice Prometheus, alerte e-mail și loguri centralizate

SEC-08

Securitatea containerelor: non-root, imagini scanate, patch-uri

Conform

Criticitate

Obligatoriu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

§§ TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Securitatea containerelor (non-root, imagini scanate, patch-uri)”

§03 Răspuns pe scurt



Containerele rulează cu privilegii minime: procesele aplicației nu au drepturi de administrator în interiorul containerului, escaladarea privilegiilor este blocată, iar capabilitățile sistemului sunt reduse la strictul necesar. Versiunile imaginilor sunt fixate explicit, ca o actualizare să fie o decizie, nu un accident.

§04 Cum funcționează

1

Procesele aplicației rulează sub un utilizator neprivilegiat. Chiar dacă un atacator ar obține execuție de cod, nu ar avea drepturi de administrator în container.

2

Escaladarea privilegiilor este blocată explicit, iar capabilitățile sistemului sunt reduse la minimul necesar fiecărui serviciu.

3

Versiunile imaginilor sunt fixate explicit. O actualizare este o decizie asumată, nu o schimbare care se strecoară la următoarea pornire.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Infrastructură	Descrierea containerelor	Verificarea privilegiilor și a versiunilor	Administrator de sistem	admin.config.manage
Setări	Operare > Sistem	Consultarea versiunilor componentelor	Administrator	admin.config.read

§06 Limitări și condiții



Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Verificați utilizatorul sub care rulează procesele din containerul aplicației.

↳ **Rezultat așteptat:** Nu este utilizatorul privilegiat al sistemului.

- 2 Verificați configurarea containerelor de producție.

↳ **Rezultat așteptat:** Escaladarea privilegiilor este blocată; capabilitățile sunt reduse.

- 3 Verificați versiunile imaginilor.

↳ **Rezultat așteptat:** Sunt fixate explicit, nu preluate automat.

§08 Cerințe conexe

TEH-4.3 Containerizare Docker/Podman, reproductibil, relocabil, fără vendor lock-in

TEH-4.10 Actualizare, migrare schemă, rollback documentat, ultima versiune stabilă

SEC-05 Protecție OWASP Top 10

M. Securitate

SEC-09

Gestionarea secretelor, fără secrete în cod/config, cu rotație

✓ Conform

Criticitate

Obligatoriu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

99 TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Gestionarea secretelor (fără secrete în cod/config, rotație)”

„ITECHS” S.R.L

§03 Răspuns pe scurt

- ✓ Parolele, cheile și certificatele nu se află în codul sursă și nu se versionează. Sunt furnizate sistemului la pornire, din mediul de execuție, iar fișierele care le conțin sunt excluse explicit din depozitul de cod. Schimbarea unui secret nu cere modificarea codului.

§04 Cum funcționează

- 1 Secretele sunt furnizate sistemului la pornire, din mediul de execuție. Codul sursă nu le conține.
- 2 Fișierele care conțin secrete sunt excluse explicit din depozitul de cod. Depozitul păstrează doar exemple, cu valori de demonstrație.
- 3 Schimbarea unui secret înseamnă schimbarea valorii din mediu și repornirea componentei — nu o modificare de cod și nu o nouă versiune a aplicației.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Infrastructură	Configurarea mediului	Furnizarea și schimbarea secretelor	Administrator de sistem	<code>admin.config.manage</code>
Audit	Jurnal de audit	Consultarea accesului la configurare	Auditor	<code>audit.events.read</code>

§06 Limitări și condiții

- ✓ Fără limitări

§07 Cum verificați

- 1 Căutați parole sau chei în codul sursă versionat.
 - ↳ **Rezultat așteptat:** Nu există: fișierele cu secrete sunt excluse din versionare.
- 2 Schimbați un secret în mediul de execuție și reporniți componenta.
 - ↳ **Rezultat așteptat:** Componenta pornește cu noua valoare, fără modificarea codului.
- 3 Verificați că fișierele-exemplu conțin doar valori de demonstrație.
 - ↳ **Rezultat așteptat:** Nicio valoare reală nu este versionată.

§08 Cerințe conexe

SEC-02 Criptare în tranzit TLS 1.3 și dezactivarea versiunilor vechi

SEC-10 Separarea mediilor test/UAT față de producție

TEH-4.3 Containerizare Docker/Podman, reproductibil, relocabil, fără vendor lock-in

M. Securitate

SEC-10 Separarea mediilor test/UAT față de producție

✓ Conform

Criticitate

Obligatoriu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

☞ TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Separarea mediilor test/UAT vs producție”

§03 Răspuns pe scurt



Mediile sunt separate tehnic: fiecare are propria bază de date, propriile fișiere, propriile conturi și propriile secrete. Sistemul refuză să pornească în producție cu adaptoare de demonstrație — o configurare incompletă oprește pornirea, în loc să treacă neobservată.

§04 Cum funcționează

1

Fiecare mediu are descrierea lui, cu baze de date, fișiere, conturi și secrete proprii. Nu există resurse comune între medii.

2

Sistemul se protejează singur: la pornirea în producție verifică dacă vreun adaptor este încă în regim de demonstrație și, dacă da, refuză să pornească.

3

Datele de producție nu se copiază în mediile de test decât cu aprobare, iar copiile de siguranță sunt separate pe medii.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Infrastructură	Descrierea mediilor	Configurarea mediilor separate	Administrator de sistem	admin.config.manage
Setări „ITECHS”	Operare > S.R.L. Sistem	Consultarea configurării mediului curent	Administrator	admin.config.read

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Comparați configurarea mediului de test cu cea de producție.

↳ **Rezultat așteptat:** Bazele de date, fișierele, conturile și secretele sunt distincte.

2 Încercați să porniți mediul de producție cu un adaptor extern în regim de demonstrație.

↳ **Rezultat așteptat:** Pornirea este refuzată, cu mesajul care indică adaptorul în cauză.

3 Verificați copiile de siguranță.

↳ **Rezultat așteptat:** Sunt separate pe medii; datele de producție nu ajung în test fără aprobare.

§08 Cerințe conexe

SEC-09 Gestionarea secretelor, fără secrete în cod/config, cu rotație

TEH-4.3 Containerizare Docker/Podman, reproductibil, relocabil, fără vendor lock-in

DMS-54 Backup și restore lunar

SEC-11

Raport propriu de testare securitate și remedierea critice/înalte pre-recepție

✓ Conform

Criticitate

Obligatoriu

Cerință asumată conform în matricea de conformitate depusă.

§02 Cerința

§§ TEXT DIN CAIETUL DE SARCINI

„Raport propriu de testare securitate; remediere critice/înalte pre-recepție”

§03 Răspuns pe scurt



Securitatea se verifică printr-un program de testare cu mai multe niveluri: suite automate de securitate rulate la fiecare build, scanarea vulnerabilităților din dependențe și din imaginile de container, și un test de penetrare pe infrastructura finală înainte de recepție. Constatările critice și înalte se remediază înainte de recepție, iar rezultatele se consolidează într-un raport propriu de testare.

§04 Cum funcționează

- 1 La fiecare build rulează suite automate de securitate: întărirea la desfășurare, antetele și politica HTTP, limitarea ratei de cereri și verificarea gardienilor de autentificare și autorizare. O regresie de securitate oprește build-ul.
- 2 Dependențele sunt scanate pentru vulnerabilități cunoscute; nu se acceptă vulnerabilități high sau critical în componentele de runtime. Imaginile de container se scanează înainte de livrare.
- 3 Pe infrastructura finală, înainte de recepție, se execută un test de penetrare pe baza OWASP (ASVS și Top 10): autentificare, controlul accesului, injectări, expunerea datelor, configurarea securizată. Constatările se clasifică pe severitate.
- 4 Constatările critice și înalte se remediază înainte de recepție, apoi se re-testează. Rezultatele — teste efectuate, constatări, remedieri și re-testări — se adună în raportul propriu de testare a securității.

§05 Unde se găsește

MODUL	ECRAN	ACȚIUNE	ROL	PERMISIUNE
Testare	Suitele automate de securitate	Rularea testelor de securitate și autentificare	Administrator de sistem	<code>admin.config.read</code>
Audit	Jurnal de audit	Verificarea integrității și a trasabilității	Auditor	<code>audit.events.read</code>

„ITECHS” S.R.L

§06 Limitări și condiții

 Fără limitări

§07 Cum verificați

1 Rulați suitele automate de securitate și autentificare.

↳ **Rezultat așteptat:** Toate trec; o regresie de securitate ar opri build-ul.

2 Rulați scanarea dependențelor.

↳ **Rezultat așteptat:** Nu există vulnerabilități high sau critical în componentele de runtime.

3 Consultați raportul de testare după testul de penetrare.

↳ **Rezultat așteptat:** Constatările critice și înalte sunt remediate și re-testate înainte de recepție.

§08 Cerințe conexe

SEC-01 Autentificare, politică de parole, brute-force și MFA per rol

SEC-06 Audit tamper-evident / WORM, protecție la ștergere și export

SEC-08 Securitatea containerelor: non-root, imagini scanate, patch-uri