

V O G O D I G I T A L

FIȘĂ TEHNICĂ

VOGO eBS

VOGO-EFICIENTA-ENERGETICA

INFORMARE PRIVIND EFICIENȚA ENERGETICĂ ȘI MEDIUL

VERSIUNEA 2.7

Produs	VOGO-EFICIENTA-ENERGETICA
Domeniu	Informare privind eficiența energetică și mediul
Scop	Informarea publică și administrarea conținutului despre eficiență energetică și mediu
Interfețe	Web responsive, API și aplicație mobilă, după profilul modulului
Execuție	On-premises, cloud privat sau hibrid; containere OCI ori mașini virtuale

1. Prezentare generală

VOGO-EFICIENTA-ENERGETICA publică și administrează informații privind consumurile, performanța energetică, emisiile, proiectele verzi și impactul asupra mediului.

Modulul funcționează integrat cu serviciile de identitate, registratură, management al documentelor, fluxuri de lucru, arhivă electronică, notificări și raportare ale suitei VOGO eBS. Configurația se adaptează structurii și procedurilor organizației fără a fragmenta informația între aplicații izolate.

Formularele, integrările, volumele și nivelurile de serviciu sunt configurabile în funcție de structura, procedurile și responsabilitățile organizației beneficiare.

Modulul asigură

- Monitorizarea consumului de energie electrică, energie termică, apă și alte resurse.
- Grafice, rapoarte periodice și indicatori de performanță pentru consum și impact de mediu.

2. Beneficii și rezultate

Indicatorii, graficele și calculatoarele interactive fac vizibile economiile, costurile și amprenta de carbon și susțin informarea transparentă a comunității.

Modulul asigură

- Publicarea proiectelor, măsurilor și campaniilor, cu economiile și rezultatele obținute.
- Calculatoare interactive pentru consum, cost și amprentă de carbon, însoțite de recomandări.
- Reducerea timpului de procesare și a operațiunilor manuale repetitive.
- Acces unitar la informații și servicii, cu experiență coerentă pe web și mobil.
- Date și documente urmărite de la inițiere până la încheiere.
- Configurare adaptabilă fără fragmentarea informației între aplicații izolate.

3. Experiența utilizatorului și fluxul operațional

Utilizatorii consultă materiale, ghiduri și resurse de educație ecologică, iar datele externe și senzorii IoT actualizează informațiile relevante în timp real.

Modulul asigură

- Bibliotecă de materiale, ghiduri și resurse pentru educație ecologică.
- Integrarea datelor externe și a senzorilor IoT pentru actualizare în timp real.
- Interfață în limba română, responsive și adaptată rolului utilizatorului.
- Pași clari, validări la introducerea datelor și mesaje explicite de succes sau eroare.
- Salvare intermediară, reluare controlată și istoric al operațiunilor.
- Căutare, filtrare, sortare și export pentru listele operaționale.
- Notificări configurabile la evenimente, termene și schimbări de stare.

4. Date, configurare și administrare

Administrarea acoperă comparațiile lunare, rapoartele de CO₂, proiectele verzi și campaniile pentru reducerea consumului și colectarea selectivă a deșeurilor.

Modulul asigură

- Comparații lunare, rapoarte privind emisiile de CO₂ și evidența proiectelor verzi.
- Campanii pentru reducerea consumului și colectarea selectivă a deșeurilor.
- Nomenclatoare, tipuri, stări, termene și reguli configurabile.
- Metadate obligatorii și opționale, cu validări și valori controlate.
- Versionarea configurațiilor și promovarea lor între medii.

- Import și export controlat pentru inițializare, migrare și interoperabilitate.
- Administrare separată pe organizație, structură și rol.

5. Integrare și interoperabilitate

Conținutul tematic este administrat centralizat și publicat împreună cu indicatori, recomandări, proiecte și documente relevante prin servicii de integrare controlate.

Modulul asigură

- Pagini tematice și colecții de conținut administrate dintr-un panou unic.
- Publicarea indicatorilor, recomandărilor, proiectelor și documentelor relevante.
- API REST documentat și servicii securizate pentru integrare.
- Webhook-uri și evenimente pentru sincronizarea cu sisteme terțe.
- Conectori pentru e-mail, fișiere, baze de date și servicii web.
- Identificatori stabili, idempotență și mecanisme de reluare a operațiunilor.
- Jurnalizarea schimburilor și reconcilierea erorilor de integrare.

6. Identitate, acces și securitate

Conținutul accesibil și optimizat pentru căutare este protejat prin autentificare, roluri, criptarea comunicațiilor și separarea atribuțiilor administrative.

Modulul asigură

- Conținut accesibil, responsive și optimizat pentru motoarele de căutare.
- Formulare de interes, abonare și notificare pentru campanii și actualizări.
- Autentificare prin OpenID Connect, SAML, LDAP, Active Directory și, unde este aplicabil, ROeID sau eIDAS.
- Control al accesului pe roluri, structură, operație și obiect de business.
- Principiul privilegiului minim, delegare temporară și revocare explicită.
- Criptarea comunicațiilor și protejarea datelor sensibile.
- Separarea atribuțiilor administrative și verificarea accesului la nivelul serviciilor.

7. Audit, trasabilitate și conformitate

Auditul păstrează istoricul publicării și al modificărilor pentru consumuri, indicatori, proiecte și campanii, cu autor, moment și valori relevante.

Modulul asigură

- Modulul sprijină instituțiile publice și comunitățile locale în promovarea sustenabilității, reducerea consumului de resurse și protecția mediului prin monitorizare, raportare și informare.
- Modulul afișează consumul de energie electrică, energie termică, apă și alte resurse la nivelul instituției sau comunității, prin grafice, rapoarte periodice și indicatori de performanță.
- Jurnal complet pentru autentificare, consultare, creare, modificare, aprobare, transmitere și administrare.
- Păstrarea autorului, momentului, motivului și valorilor relevante pentru fiecare schimbare.
- Politici de retenție și acces la dovezi pentru controale și audit.
- Protecția datelor conform principiilor GDPR, inclusiv minimizare și acces justificat.
- Export de audit și rapoarte de conformitate fără alterarea înregistrărilor operaționale.

8. Raportare, notificări și analiză

Rapoartele prezintă proiectele, economiile, emisiile, consumurile și recomandările și permit comparații între perioade și indicatori de performanță.

Modulul asigură

- Modulul prezintă proiectele, măsurile și campaniile de eficiență energetică, împreună cu rezultatele, economiile realizate și impactul asupra mediului.
- Modulul oferă calculatoare interactive prin care cetățenii estimează consumul propriu de energie sau apă, costurile și amprenta de carbon și primesc recomandări personalizate pentru reducerea consumului.
- Tablouri de bord operaționale și indicatori configurați pe rol.
- Rapoarte filtrabile și exportabile în formate uzuale.
- Notificări prin e-mail, aplicație, notificări push, SMS sau webhook, în funcție de configurație.
- Indicatori de volum, durată, stare, termen și excepție.
- Istoric al notificărilor și dovada transmiterii.

9. Arhitectură, deployment și scalabilitate

Arhitectura reunește datele senzorilor și platformelor externe cu materialele informative pentru o imagine actualizată asupra consumului și calității mediului.

Modulul asigură

- Modulul include materiale informative, ghiduri, recomandări și resurse educaționale pentru promovarea comportamentului responsabil față de mediu.
- Modulul integrează date în timp real de la senzori de mediu și platforme externe și oferă o imagine actualizată asupra consumului și calității mediului.
- Implementare on-premises, în cloud privat sau în arhitectură hibridă.
- Containere OCI și operare pe Kubernetes sau mașini virtuale.
- Separarea mediilor de dezvoltare, testare, acceptanță și producție.
- Scalare orizontală și componente fără stare acolo unde arhitectura o cere.
- Baze de date relaționale și stocare configurabilă, cu portabilitatea datelor.

10. Continuitate, backup și operare

Indicatorii și obiectivele de eficiență energetică și mediu sunt publicați periodic, iar datele și configurațiile sunt protejate prin backup și restaurare.

Modulul asigură

- Modulul publică indicatorii, obiectivele și rezultatele de eficiență energetică și de mediu și susține transparența, implicarea civică și conștientizarea comunității.
- Modulul publică lunar consumul de energie al instituției și îl compară cu perioadele anterioare.
- Backup periodic pentru date, configurații și documente.
- Restaurare testată și proceduri documentate de recuperare.
- Monitorizarea serviciilor, capacității, erorilor și performanței.
- Actualizări controlate, posibilitate de revenire și note de versiune.
- Politici de disponibilitate și recuperare adaptate criticității modulului.

11. Livrare, suport și evoluție

Livrarea configurează paginile și indicatorii tematici, documentează administrarea conținutului și instruește echipele care publică informațiile.

Modulul asigură

- Modulul susține campanii de educare și informare privind reducerea consumului de energie și colectarea selectivă a deșeurilor.
- Modulul publică rapoarte transparente privind reducerea emisiilor de CO₂ și rezultatele proiectelor verzi.
- Instalare, configurare, integrare și documentație tehnică și de utilizare.

- Instruirea utilizatorilor și administratorilor pe roluri.
- Punct unic de contact, sistem de tichete și escaladare pe niveluri de severitate.
- Actualizări de securitate și corecții pe perioada de suport.
- Extinderea controlată cu noi formulare, fluxuri, rapoarte și integrări.