



Strategia de sustenabilitate și tranziție verde a Universității Petrol-Gaze din Ploiești

Document strategic pentru perioada 2024–2035



De la tradiția energetică la leadershipul universitar în tranziția către o economie durabilă

1. Preambul: responsabilitatea unei universități energetice într-o economie aflată în tranziție

Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești își desfășoară activitatea într-un context în care schimbările climatice, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, eficiența energetică, protejarea resurselor naturale și economia circulară au devenit priorități esențiale pentru societate și economie.

În acest context, o universitate cu profil tehnic și energetic nu poate limita sustenabilitatea la o serie de acțiuni administrative izolate. Este necesară o abordare integrată, care să includă modul de funcționare a campusului, activitățile de predare, cercetarea științifică, relația cu industria, achizițiile, mobilitatea, gestionarea resurselor și implicarea comunității universitare.

Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești, denumită în continuare **UPG Ploiești** sau **Universitatea**, are o responsabilitate specifică. Tradiția sa este legată de formarea specialiștilor pentru industria petrolieră, a gazelor naturale și a energiei, domenii care trec printr-un proces accelerat de transformare. Prin urmare, UPG Ploiești trebuie să contribuie atât la reducerea propriului impact asupra mediului, cât și la formarea competențelor și dezvoltarea soluțiilor tehnologice necesare tranziției energetice.

Prezenta strategie propune cadrul de acțiune al Universității pentru perioada 2024–2035. Documentul urmărește transformarea UPG Ploiești într-o instituție mai eficientă energetic, mai responsabilă față de mediu, mai rezilientă la efectele schimbărilor climatice și mai conectată la obiectivele europene și naționale de dezvoltare durabilă.

Strategia are caracter de document-cadru și trebuie corelată cu planurile strategice și operaționale ale Universității, cu bugetul instituțional, cu proiectele de investiții și cu rezultatele unor evaluări tehnice inițiale. Țintele numerice propuse vor fi confirmate sau ajustate în urma auditului energetic, a inventarului emisiilor și a analizei detaliate a infrastructurii universitare.

2. Fundamentarea europeană și națională a tranziției verzi universitare

Strategia se înscrie în orientările europene privind neutralitatea climatică, eficiența utilizării resurselor și dezvoltarea economiei circulare. La nivelul Uniunii Europene, Pactul verde european stabilește direcția de transformare a economiei într-un model competitiv, modern și eficient din punctul de vedere al consumului de resurse. Obiectivul strategic al Uniunii este atingerea neutralității climatice până în anul 2050.

Pachetul legislativ european „Fit for 55” urmărește reducerea netă a emisiilor de gaze cu efect de seră cu cel puțin 55% până în anul 2030, comparativ cu nivelul anului 1990. Pentru instituțiile de învățământ superior, acest obiectiv se reflectă în necesitatea reducerii consumurilor energetice, modernizării clădirilor, dezvoltării surselor regenerabile și diminuării emisiilor asociate transportului și achizițiilor.

Un alt reper relevant este Planul de acțiune european pentru economia circulară, care promovează prevenirea generării deșeurilor, reutilizarea produselor, repararea echipamentelor și reducerea consumului de materii prime. Universitățile pot contribui la aceste obiective prin achiziții sustenabile, digitalizarea proceselor administrative și dezvoltarea unor modele de consum responsabile.



Strategia de sustenabilitate și tranziție verde a Universității Petrol-Gaze din Ploiești

Document strategic pentru perioada 2024–2035



Strategia este corelată și cu Agenda 2030 a Organizației Națiunilor Unite, în special cu obiectivele referitoare la educație de calitate, energie curată, industrie și inovare, comunități durabile, consum responsabil, combaterea schimbărilor climatice și protejarea biodiversității.

În România, implementarea strategiei va ține cont de prevederile Ordonanței de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului, Legii nr. 121/2014 privind eficiența energetică, Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, Legii apelor nr. 107/1996 și OUG nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu.

De asemenea, strategia este raportată la Legea învățământului superior nr. 199/2023, la Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030, la Strategia națională privind economia circulară, la Planul național integrat în domeniul energiei și schimbărilor climatice și la programele naționale dedicate renovării energetice, energiei regenerabile și digitalizării.

Toate măsurile prevăzute vor fi implementate cu respectarea autorizațiilor, avizelor și obligațiilor de raportare aplicabile activităților universitare, laboratoarelor, clădirilor, instalațiilor și proiectelor de investiții.

- **Pactul verde european**, care urmărește transformarea Uniunii Europene într-o economie modernă, competitivă și eficientă din punct de vedere al resurselor;
- **Regulamentul european privind neutralitatea climatică**, care stabilește obiectivul neutralității climatice a Uniunii Europene până în anul 2050;
- **Pachetul legislativ „Fit for 55”**, prin care Uniunea Europeană urmărește reducerea netă a emisiilor de gaze cu efect de seră cu cel puțin 55% până în 2030 față de nivelul anului 1990;
- **Directiva privind eficiența energetică**, inclusiv obiectivele de reducere a consumului de energie și de renovare a clădirilor;
- **Directiva privind performanța energetică a clădirilor**, care promovează clădirile cu consum redus de energie și, în perspectivă, clădirile cu emisii foarte scăzute;
- **Planul de acțiune european pentru economia circulară**, care urmărește reducerea consumului de resurse și creșterea reutilizării și reciclării;
- **Directiva-cadru privind deșeurile**, bazată pe ierarhia deșeurilor: prevenire, reutilizare, reciclare, valorificare și eliminare;
- **Directiva-cadru privind apa**, care stabilește obiectivul protejării și îmbunătățirii stării apelor;
- **Taxonomia UE pentru activități durabile**, relevantă pentru orientarea investițiilor către proiecte care contribuie substanțial la obiectivele de mediu;
- **Standardele europene de raportare privind sustenabilitatea**, relevante în special pentru partenerii economici ai Universității și pentru proiectele de cercetare și colaborare cu industria;
- **Agenda 2030 a Organizației Națiunilor Unite**, în special Obiectivele de Dezvoltare Durabilă: ODD 4 – Educație de calitate; ODD 6 – Apă curată și sanitație; ODD 7 – Energie curată și accesibilă; ODD 9 – Industrie, inovare și infrastructură; ODD 11 – Orașe și



Strategia de sustenabilitate și tranziție verde a Universității Petrol-Gaze din Ploiești

Document strategic pentru perioada 2024–2035



comunități durabile; ODD 12 – Consum și producție responsabile; ODD 13 – Acțiune climatică; ODD 15 – Viață terestră; ODD 17 – Parteneriate pentru realizarea obiectivelor.

- **Constituția României**, care consacră obligația statului de a asigura exploatarea rațională a resurselor naturale și protecția mediului;
- **Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului**, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 121/2014 privind eficiența energetică**, cu modificările ulterioare;
- **Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor**, republicată și modificată;
- **OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor**, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje**;
- **OUG nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu**;
- **Legea apelor nr. 107/1996**, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 249/2020 privind monitorizarea calității aerului înconjurător**, precum și actele normative subsecvente aplicabile;
- **Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă**, relevantă pentru laboratoare și activitățile cu substanțe periculoase;
- **Legea învățământului superior nr. 199/2023**, cu prevederile privind misiunea universităților, cercetarea, inovarea, responsabilitatea publică și dezvoltarea instituțională;
- **Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030**;
- **Strategia energetică a României**, în forma în vigoare;
- **Planul național integrat în domeniul energiei și schimbărilor climatice**;
- **Strategia națională privind economia circulară**;
- **Planul național de redresare și reziliență**, în special componentele referitoare la renovarea energetică, energie regenerabilă, digitalizare și dezvoltare durabilă;

3. UPG Ploiești – evoluție instituțională și responsabilitate față de viitorul energetic

Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești își are originea în dezvoltarea învățământului tehnic superior destinat industriei petrolului și gazelor. Instituția a fost fondată în anul 1948, la București, ca Institut de Petrol și Gaze, cu misiunea de a forma specialiști pentru unul dintre cele mai importante sectoare ale economiei românești.

Ulterior, instituția s-a dezvoltat la Ploiești, într-o regiune cu o tradiție semnificativă în exploatarea, prelucrarea și utilizarea resurselor energetice. Această poziționare a favorizat colaborarea cu rafinării, companii de servicii petroliere, operatori energetici, instituții publice și organizații de cercetare.

Pe parcursul evoluției sale, UPG Ploiești și-a diversificat domeniile academice. Pe lângă ingineria petrolului și gazelor, Universitatea a dezvoltat programe și activități în domenii precum ingineria



Strategia de sustenabilitate și tranziție verde a Universității Petrol-Gaze din Ploiești

Document strategic pentru perioada 2024–2035



mediului, inginerie mecanică, inginerie electrică, inginerie chimică, tehnologii energetice, economie, management, informatică și cercetare aplicată.

Această diversificare oferă Universității capacitatea de a aborda sustenabilitatea interdisciplinar. Protecția mediului nu mai poate fi tratată separat de energie, industrie, digitalizare, transport, economie și management. De aceea, UPG Ploiești poate utiliza simultan competențele sale tehnice, economice și manageriale pentru a dezvolta soluții aplicabile tranziției energetice.

Responsabilitatea Universității este dublă. Pe de o parte, aceasta trebuie să își reducă impactul propriu asupra mediului prin eficientizarea clădirilor, reducerea consumurilor și gestionarea responsabilă a resurselor. Pe de altă parte, Universitatea trebuie să pregătească specialiști și să dezvolte cercetări care să sprijine transformarea industriei energetice.

4. Viziunea strategică pentru anul 2035

În anul 2035, UPG Ploiești va fi o universitate tehnică orientată către tranziția verde, cu un campus administrat eficient, cu emisii reduse și cu o cultură instituțională bazată pe responsabilitate față de mediu.

Universitatea va avea un sistem funcțional de măsurare a consumurilor și emisiilor, va utiliza mai eficient energia și apa, va reduce cantitatea de deșeuri și va integra criteriile de mediu în proiectele de investiții și achiziții.

În același timp, sustenabilitatea va fi prezentă în activitatea academică. Studenții vor avea acces la cursuri, proiecte și activități practice legate de schimbări climatice, energie regenerabilă, eficiență energetică, economie circulară și protecția mediului. Cercetarea va fi orientată către soluții pentru reducerea emisiilor industriale, dezvoltarea tehnologiilor curate și îmbunătățirea performanței sectorului energetic.

Viziunea este fundamentată pe următoarele principii: prevenirea poluării, eficiența utilizării resurselor, reducerea emisiilor la sursă, transparența decizională, fundamentarea deciziilor pe date, participarea comunității universitare și orientarea investițiilor către rezultate măsurabile.

5. Domeniul de aplicare al strategiei

Strategia se aplică tuturor activităților și spațiilor aflate în administrarea sau coordonarea UPG Ploiești. Sunt incluse clădirile de învățământ, spațiile administrative, laboratoarele, centrele de cercetare, căminele, cantinele, spațiile tehnice, zonele verzi, parcurile și infrastructura de transport.

De asemenea, strategia se aplică activităților de achiziție, proiectelor de investiții, lucrărilor de renovare, evenimentelor universitare, activităților de cercetare și colaborărilor cu partenerii economici și instituționali.

Măsurile vor fi introduse progresiv. În primă etapă, Universitatea va colecta date și va stabili situația de referință. Ulterior, vor fi implementate proiectele prioritare, urmând ca, în etapa finală, obiectivele să fie extinse la nivelul întregului campus și al tuturor activităților relevante.



Strategia de sustenabilitate și tranziție verde a Universității Petrol-Gaze din Ploiești

Document strategic pentru perioada 2024–2035



6. Guvernanța sustenabilității și integrarea mediului în managementul universitar

Implementarea strategiei necesită o structură instituțională clară. Responsabilitatea pentru sustenabilitate nu poate reveni unei singure persoane sau unei singure facultăți, ci trebuie distribuită între conducerea Universității, structurile administrative, facultăți, departamente, studenți și parteneri.

Se propune constituirea unei **Comisii pentru sustenabilitate și mediu**, aflată sub coordonarea conducerii Universității. Comisia va urmări aplicarea strategiei, va analiza indicatorii de performanță și va propune planuri operaționale anuale.

Va fi desemnat un coordonator instituțional pentru sustenabilitate, responsabil de centralizarea datelor, monitorizarea termenelor, pregătirea rapoartelor și menținerea legăturii dintre structurile academice și administrative.

Până la sfârșitul anului 2024, fiecare facultate și fiecare structură administrativă relevantă va desemna un responsabil pentru transmiterea datelor și aplicarea măsurilor de mediu. Până la sfârșitul anului 2027 va fi realizat inventarul clădirilor, al suprafețelor, al consumurilor energetice și de apă, al deșeurilor și al principalelor surse de emisii.

Începând cu anul 2028, Universitatea va publica anual un raport de sustenabilitate. Raportul va include minimum 20 de indicatori privind energia, emisiile, apa, deșeurile, mobilitatea, achizițiile, cercetarea și educația.

7. Transformarea campusului într-un spațiu eficient energetic și cu emisii reduse

Eficiența energetică reprezintă principala direcție de reducere a impactului de mediu al campusului. Înaintea realizării investițiilor, Universitatea va efectua un audit energetic al clădirilor și va identifica spațiile cu cele mai mari consumuri sau pierderi.

Sistemele de măsurare vor fi îmbunătățite prin instalarea de contoare și subcontoare, astfel încât consumurile să poată fi urmărite lunar și comparate între clădiri. Vor fi prioritizate modernizarea iluminatului, reabilitarea instalațiilor, izolarea conductelor, eficientizarea sistemelor de încălzire și climatizare și instalarea sistemelor de control automat.

În funcție de rezultatele studiilor tehnice, UPG Ploiești va dezvolta proiecte de producere a energiei din surse regenerabile, în special prin instalarea de panouri fotovoltaice pe clădirile adecvate. În paralel, Universitatea va analiza posibilitatea achiziționării de energie electrică provenită din surse regenerabile.

Față de anul de referință stabilit prin auditul inițial, Universitatea urmărește reducerea consumului total de energie finală cu 15% până în anul 2030 și cu 30% până în anul 2035. Consumul energetic pe metru pătrat va fi redus cu cel puțin 30% până în anul 2035.

Până în anul 2030, cel puțin 80% dintre spațiile interioare vor utiliza iluminat LED, iar până în anul 2035 obiectivul este atingerea unei acoperiri de 100%. Universitatea urmărește instalarea unei capacități fotovoltaice de minimum 500 kW până în anul 2030, sub rezerva confirmării fezabilității tehnice și financiare.



Strategia de sustenabilitate și tranziție verde a Universității Petrol-Gaze din Ploiești

Document strategic pentru perioada 2024–2035



8. Reducerea emisiilor și construirea unei universități reziliente climatic

UPG Ploiești va elabora primul inventar instituțional al emisiilor de gaze cu efect de seră până la sfârșitul anului 2027. Inventarul va include emisiile directe rezultate din utilizarea combustibililor, emisiile asociate consumului de energie electrică și termică, precum și, în măsura disponibilității datelor, emisiile provenite din transport, achiziții, deșeuri și călătorii de serviciu.

Pe baza acestui inventar, Universitatea va stabili o metodologie anuală de raportare și va urmări evoluția emisiilor pe student, pe angajat și pe metru pătrat de clădire.

Obiectivul este reducerea emisiilor operaționale cu 25% până în anul 2030 și cu 45% până în anul 2035, în comparație cu anul de referință. Emisiile generate de deplasările de serviciu vor fi reduse cu 25% până în anul 2030 prin utilizarea videoconferințelor, planificarea eficientă a deplasărilor și promovarea transportului feroviar atunci când este posibil.

Universitatea va integra și măsuri de adaptare la schimbările climatice. Până în anul 2029 va fi elaborat un plan privind riscurile asociate valurilor de căldură, secetei, precipitațiilor abundente și efectului de insulă termică. Spațiile umbrite, vegetația, suprafețele permeabile și gestionarea apei pluviale vor fi utilizate pentru creșterea rezilienței campusului.

9. Conservarea apei și prevenirea riscurilor de poluare

Gestionarea responsabilă a apei va porni de la măsurarea consumurilor și identificarea pierderilor. Până în anul 2028, cel puțin 90% dintre clădirile principale vor avea contoare funcționale, iar consumurile vor fi raportate lunar.

Universitatea va înlocui treptat echipamentele sanitare ineficiente, va utiliza baterii cu temporizare sau senzori și va introduce proceduri pentru depistarea rapidă a pierderilor. În laboratoare, vor fi aplicate instrucțiuni stricte privind manipularea substanțelor chimice și prevenirea evacuării acestora în rețeaua de canalizare.

Consumul de apă pe persoană va fi redus cu 20% până în anul 2030 și cu 30% până în anul 2035. Acolo unde studiile tehnice confirmă fezabilitatea, apa pluvială va fi colectată și utilizată pentru irigarea spațiilor verzi. Până în anul 2030, obiectivul este ca cel puțin 10% din necesarul de irigare să fie acoperit prin reutilizarea apei pluviale.

10. De la gestionarea deșeurilor la cultura economiei circulare

Gestionarea deșeurilor va fi reorganizată pe baza principiului prevenirii. Universitatea va urmări reducerea cantității de deșeuri generate înainte de a investi în colectarea și tratarea acestora.

Colectarea separată va fi introdusă în toate clădirile principale până în anul 2028. Vor fi amenajate puncte pentru hârtie, carton, plastic, metal, sticlă, echipamente electrice și electronice, baterii și alte categorii relevante.



Strategia de sustenabilitate și tranziție verde a Universității Petrol-Gaze din Ploiești

Document strategic pentru perioada 2024–2035



Deșeurile de laborator, substanțele chimice și ambalajele contaminate vor fi gestionate separat, exclusiv prin operatori autorizați. Evidența cantităților va fi îmbunătățită, iar personalul și studenții vor primi instrucțiuni privind colectarea și depozitarea acestora.

Consumul de hârtie va fi redus cu 40% până în anul 2030 și cu 60% până în anul 2035 prin digitalizarea fluxurilor administrative și limitarea documentelor tipărite. Produsele din plastic de unică folosință vor fi reduse cu 70% până în anul 2030.

Universitatea urmărește reciclarea sau valorificarea a cel puțin 50% din deșeurile nepericuloase până în anul 2030 și atingerea unei rate de minimum 65% până în anul 2035. Deșeurile generate per student vor fi reduse cu 20% până în anul 2035.

11. Achizițiile și investițiile ca instrumente ale transformării verzi

Deciziile de achiziție vor include, în măsura permisă de legislație, criteriile privind eficiența energetică, consumul de resurse, durata de viață, reparabilitatea, reciclabilitatea și impactul asupra mediului.

Până în anul 2028, criteriile de mediu vor fi introduse în cel puțin 50% dintre achizițiile relevante. Ponderea va crește la 75% până în anul 2030 și la 90% până în anul 2035.

Pentru echipamentele IT, mobilier, iluminat, sisteme de climatizare, materiale de curățenie și produse tipărite vor fi analizate costurile pe întregul ciclu de viață, nu doar prețul inițial. Hârtia utilizată de Universitate va fi certificată sau va conține material reciclat în proporție de 100% până în anul 2028.

Toate proiectele majore de investiții vor include o analiză privind eficiența energetică, consumul de resurse și impactul asupra mediului. Până în anul 2030, această analiză va fi inclusă în cel puțin 80% dintre proiectele majore.

12. Mobilitatea universitară și reducerea transportului poluant

Universitatea va realiza până în anul 2027 un studiu privind mobilitatea studenților, angajaților și vizitatorilor. Studiul va identifica ponderea deplasărilor realizate cu autoturismul, transportul public, bicicleta și mersul pe jos.

Pe baza rezultatelor, UPG Ploiești va dezvolta facilități pentru biciclete și trotinete, va promova utilizarea transportului public și va încuraja deplasările în comun. Până în anul 2028 vor fi amenajate minimum 100 de locuri pentru biciclete, cu posibilitatea extinderii acestora în funcție de cerere.

Universitatea urmărește reducerea cu 15% până în anul 2030 a deplasărilor individuale cu autoturismul, acolo unde există alternative funcționale. Până în anul 2030 vor fi analizate și, dacă infrastructura permite, instalate cel puțin două stații de încărcare pentru vehicule electrice.

În cadrul înnoirii flotei, cel puțin 50% dintre vehiculele achiziționate sau înlocuite până în anul 2030 vor avea emisii reduse.

13. Campus verde, biodiversitate și calitatea spațiului universitar



Strategia de sustenabilitate și tranziție verde a Universității Petrol-Gaze din Ploiești

Document strategic pentru perioada 2024–2035



Spațiile verzi ale Universității vor fi administrate nu doar ca elemente decorative, ci ca infrastructură ecologică. Acestea contribuie la reducerea temperaturilor, absorbția apei pluviale, captarea carbonului și îmbunătățirea condițiilor de studiu și muncă.

Până în anul 2028 va fi realizat un inventar al arborilor și al suprafețelor verzi. Universitatea va proteja arborii maturi și va planta specii adaptate condițiilor locale, evitând speciile invazive.

Până în anul 2030 vor fi plantați cel puțin 500 de arbori și arbuști, cu o rată de supraviețuire de minimum 85%. Utilizarea pesticidelor va fi redusă cu 50% până în anul 2030, iar întreținerea spațiilor verzi va integra metode cu impact redus asupra mediului.

Universitatea va amenaja până în anul 2030 cel puțin trei zone demonstrative pentru biodiversitate, care pot fi utilizate și în activități educaționale.

14. Educația, cercetarea și inovarea pentru tranziția energetică

Sustenabilitatea trebuie să devină o componentă vizibilă a experienței universitare. Până în anul 2030, fiecare program de studii va include cel puțin un modul, curs, proiect sau activitate aplicată referitoare la sustenabilitate, protecția mediului, eficiență energetică sau tranziție climatică.

Studentii vor fi implicați în proiecte interdisciplinare privind monitorizarea consumurilor, reducerea deșeurilor, utilizarea energiilor regenerabile, eficiența proceselor industriale, tratarea apelor și protecția ecosistemelor.

Până în anul 2030, cel puțin 1.000 de studenți vor participa anual la activități de educație pentru mediu, iar Universitatea va susține minimum 20 de proiecte studențești de sustenabilitate pe an.

Cercetarea va fi orientată către domenii precum eficiența energetică industrială, reducerea emisiilor din sectorul petrolier și gazelor, hidrogen, captarea și utilizarea carbonului, tratarea apelor uzate, reducerea deșeurilor, monitorizarea emisiilor fugitive și economia circulară.

Universitatea urmărește creșterea cu 30% până în anul 2030 a numărului de proiecte de cercetare cu tematică de mediu sau tranziție energetică. Până în anul 2030 vor fi dezvoltate cel puțin cinci proiecte aplicate împreună cu parteneri industriali, iar până în anul 2035 vor fi realizate cel puțin trei proiecte demonstrative în campus.

15. Etapele implementării strategiei până în anul 2035

În perioada 2024–2027, prioritatea va fi organizarea și măsurarea. Universitatea va aproba strategia, va constitui Comisia pentru sustenabilitate, va desemna responsabilii, va realiza auditul energetic, inventarul emisiilor, evaluarea consumului de apă, analiza deșeurilor și studiul de mobilitate.

Între anii 2028 și 2030, accentul va fi pus pe implementarea investițiilor prioritare. Vor fi modernizate sistemele de iluminat și instalațiile, vor fi introduse contoare inteligente, vor fi dezvoltate proiecte de energie regenerabilă, iar colectarea separată și achizițiile verzi vor fi extinse.

În perioada 2031–2035, măsurile vor fi consolidate și extinse. Universitatea va urmări atingerea țintelor de reducere a emisiilor, creșterea capacității de producere a energiei regenerabile, renovarea clădirilor prioritare și integrarea sustenabilității în toate deciziile instituționale.



În anul 2030 va fi realizată o evaluare intermediară, iar în anul 2035 va fi elaborată evaluarea finală și noua strategie pentru perioada următoare.

16. Responsabilități pentru aplicarea strategiei

Senatul Universității va aproba strategia, va analiza rapoartele anuale și va urmări integrarea sustenabilității în dezvoltarea instituțională.

Consiliul de administrație va asigura resursele necesare, va aproba planurile operaționale și va prioritiza investițiile cu impact pozitiv asupra mediului.

Comisia pentru sustenabilitate și mediu va coordona implementarea, va centraliza datele, va urmări indicatorii și va propune măsuri corective.

Facultățile și departamentele vor integra sustenabilitatea în activitatea didactică și de cercetare și vor desemna responsabili pentru transmiterea datelor.

Structurile administrative vor aplica măsurile privind energia, apa, deșeurile, achizițiile și întreținerea clădirilor. Studenții vor fi implicați prin proiecte, campanii, activități de monitorizare și propuneri de îmbunătățire.

17. Indicatorii principali de performanță și țintele instituționale

Domeniu	Indicator	Țintă 2030	Țintă 2035
Energie	Reducerea consumului de energie	15%	30%
Emisii	Reducerea emisiilor Scope 1 și 2	25%	45%
Energie regenerabilă	Pondere energie electrică regenerabilă	50%	80%
Fotovoltaic	Capacitate instalată	500 kW	Extindere pe baza fezabilității
Iluminat	Spații cu LED	80%	100%
Apă	Reducerea consumului pe persoană	20%	30%
Deșeuri	Reciclare/valorificare deșeuri nepericuloase	50%	65%
Hârtie	Reducerea consumului	40%	60%



Strategia de sustenabilitate și tranziție verde a Universității Petrol-Gaze din Ploiești

Document strategic pentru perioada 2024–2035



Domeniu	Indicator	Țintă 2030	Țintă 2035
Plastic	Reducerea produselor de unică folosință	70%	90%
Achiziții	Achiziții cu criterii de mediu	75%	90%
Mobilitate	Reducerea deplasărilor individuale cu autoturismul	15%	25%
Biodiversitate	Arbori și arbuști plantați	500	Extindere în funcție de spațiu
Educație	Studenți implicați anual	1.000	1.500
Cercetare	Creșterea proiectelor de sustenabilitate	30%	50%

Toate reducerile procentuale vor fi calculate față de anul de referință stabilit după finalizarea evaluării inițiale. În cazul în care datele istorice nu sunt disponibile, anul 2027 va fi folosit ca bază pentru indicatorii operaționali.

18. Monitorizare, raportare și îmbunătățire continuă

Monitorizarea va fi realizată trimestrial la nivel administrativ și anual la nivel instituțional. Datele vor fi centralizate de coordonatorul pentru sustenabilitate și analizate de Comisia pentru sustenabilitate și mediu. Raportul anual va prezenta evoluția consumurilor de energie și apă, emisiile calculate, cantitățile de deșuri, achizițiile verzi, proiectele de cercetare, activitățile educaționale, investițiile realizate și economiile obținute.

Atunci când țintele nu sunt atinse, structurile responsabile vor propune măsuri corective. Acestea pot include modificarea calendarului, realocarea resurselor, schimbarea soluției tehnice sau revizuirea indicatorului, cu aprobarea conducerii Universității. Pentru creșterea credibilității, anumite date pot fi verificate de auditori sau experți externi, în special inventarul emisiilor, performanța energetică și rezultatele proiectelor de renovare.

19. Rezultatele preconizate și impactul asupra Universității

Aplicarea strategiei va conduce la reducerea consumurilor de energie, diminuarea emisiilor, scăderea cantității de deșuri și utilizarea mai responsabilă a apei și a altor resurse. Din punct de vedere financiar, eficiența energetică și reducerea consumurilor pot diminua costurile de operare și pot



Strategia de sustenabilitate și tranziție verde a Universității Petrol-Gaze din Ploiești

Document strategic pentru perioada 2024–2035



proteja Universitatea față de variațiile prețurilor la energie. În același timp, existența unei strategii coerente va facilita accesul la finanțări europene și naționale.

Din punct de vedere academic, strategia va consolida poziția UPG Ploiești ca instituție relevantă pentru tranziția energetică și protecția mediului. Studenții vor dobândi competențe mai bine adaptate cerințelor economiei verzi, iar cercetătorii vor putea dezvolta soluții pentru industrie și administrația publică. Din punct de vedere instituțional, implementarea strategiei va contribui la formarea unei culturi organizaționale bazate pe responsabilitate, eficiență și transparență. UPG Ploiești va putea deveni un model regional de universitate tehnică ce își valorifică tradiția energetică pentru a contribui la dezvoltarea unei economii mai curate, mai eficiente și mai reziliente.

Concluzii

Strategia de sustenabilitate de mediu a Universității Petrol-Gaze din Ploiești propune trecerea de la o abordare fragmentară a problemelor de mediu la un sistem instituțional integrat, măsurabil și orientat spre rezultate. Pentru UPG Ploiești, sustenabilitatea nu reprezintă doar reducerea consumului de energie sau colectarea separată a deșeurilor. Ea înseamnă transformarea modului în care Universitatea predă, cercetează, investește, utilizează resursele și colaborează cu societatea. Profilul academic al UPG Ploiești oferă un avantaj important: Universitatea dispune de competențe în domenii direct legate de energie, inginerie, industrie și protecția mediului. Aceste competențe trebuie valorificate atât pentru reducerea amprentei proprii, cât și pentru dezvoltarea de soluții aplicabile în economie.

Țintele propuse pentru 2030 și 2035 oferă un cadru concret de acțiune:

- reducerea consumului de energie cu până la 30%;
- reducerea emisiilor operaționale cu până la 45%;
- creșterea ponderii energiei regenerabile;
- reducerea consumului de apă;
- creșterea reciclării;
- dezvoltarea achizițiilor verzi;
- crearea unui campus mai verde și mai rezilient;
- integrarea sustenabilității în educație și cercetare.

Adoptarea și implementarea acestei strategii va necesita o decizie formală a conducerii Universității, o evaluare inițială bazată pe date reale și elaborarea unor planuri operaționale anuale. Țintele propuse trebuie confirmate sau ajustate după realizarea auditului energetic, a inventarului emisiilor și a evaluării infrastructurii.

Prin aplicarea strategiei, UPG Ploiești poate deveni un exemplu regional de universitate tehnică orientată către tranziția energetică, protecția mediului și dezvoltarea durabilă.

Rector

Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești