19-20.11.2026 r.
Płock

# BIOMASA
## ENERGIA ODPOWIEDZIALNEJ PRZYSZŁOŚCI
## VI KONFERENCJA NAUKOWA

WYTYCZNE SKŁADANIA ABSTRAKTÓW



# GRUPY TEMATÓW BADAWCZYCH
# DLA SESJI POSTEROWEJ

## TEMAT 1: ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE KONWERSJI, BIOGAZ I INTEGRACJA PRZEMYSŁOWA

- Termochemiczne procesy konwersji i nowe paliwa transportowe: piroliza, zgazowanie, HVO, SAF.
- Rozwój biogazu i biometanu: innowacje w fermentacji beztlenowej, substraty odpadowe i poferment.
- Cyfryzacja, sztuczna inteligencja i zaawansowane modelowanie systemów: narzędzia AI, cyfrowe bliźniaki (digital twins) i zaawansowane narzędzia symulacyjne i analityczne, optymalizacje procesowe.
- Integracja biomasy z systemami energetycznymi: wykorzystanie bioenergii w ciepłownictwie systemowym (district heating), systemy power-to-gas, zazielenianie sieci gazowych i hybrydowe systemy energetyczne.

## TEMAT 2: BIORAFINERIE, ZIELONA PETROCHEMIA I ZAAWANSOWANE MATERIAŁY

- Biorafinerie i kaskadowe przetwarzanie lignocelulozy: wydzielanie celulozy, hemicelulozy i ligniny, optymalizacja procesów ekstrakcji i frakcjonowania.
- Waloryzacja ligniny jako platformy chemicznej: wyodrębnienie ligniny jako prekursora dla wysokowartościowych chemikaliów, tworzyw sztucznych czy monomerów.
- Zrównoważone biomateriały i nowa petrochemia: wykorzystanie biowęgla, innowacyjne biomateriały zastępujące produkty kopalne.
- Procesy pozyskiwania biochemikaliów z odpadów: tworzenie wysokowartościowych związków, takich jak kwas mlekowy, biomonomery czy 5-HMF z odpadów rolniczych i przemysłowych.

## TEMAT 3: ZASOBY, ŁAŃCUCHY DOSTAW I ZRÓWNOWAŻONE POZYSKIWANIE BIOMASY

- Dostępność, logistyka i optymalizacja dostaw: nowoczesne modele zbiórki, magazynowania i minimalizowania "wąskich gardeł" w łańcuchach dostaw dużej skali.
- Uprawy energetyczne i tereny marginalne: potencjał roślin celulozowych i oleistych (np. lnianki) i wykorzystanie terenów zdegradowanych.
- Biomasa wodna i systemy produkcji alg: algi jako surowce dla energetyki, paliw i bioproduktów.
- Odpady komunalne i przemysłowe jako surowiec: wyodrębnienie komunalnych odpadów stałych, osadów ściekowych czy odpadów z przemysłu celulozowo-papierniczego.

## TEMAT 4: UWARUNKOWANIA REGULACYJNE, RYNKOWE I OCENA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

- Polityka, certyfikacja i finansowanie: realizacja celów RED II/RED III, systemy certyfikacji biomasy (KZR, SGS) i instrumenty wsparcia finansowego.
- Wpływ na środowisko i ocena cyklu życia (LCA): aspekty środowiskowe produkcji biomasy, ochrona bioróżnorodności, LCA dla produktów (np. biostymulatorów) i ekotoksyczność.
- Ślad węglowy i rachunek emisji gazów cieplarnianych (GHG): wpływ klimatyczny, obliczaniu śladu węglowego (w tym dla transportu), sekwestracja węgla i wpływ pośredniej zmiany użytkowania gruntów (ILUC).

# WYTYCZNE SKŁADANIA ABSTRAKTÓW

Zachęcamy do zaprezentowania swojej pracy podczas VI Konferencji Naukowej ORLEN pt. **„Biomasa – Energia Odpowiedzialnej Przyszłości”**, która odbędzie się w dniach **19–20 listopada 2026 r.** w Płocku. Konferencja stanowi przestrzeń wymiany wiedzy i doświadczeń w obszarach bioenergii, zaawansowanych biopaliw czy też zielonej chemii. Zapraszamy doktorantów, naukowców, ekspertów branżowych i twórców technologii do nadsyłania abstraktów na sesję prezentacji posterowych.

**PROSIMY O PRZESŁANIE ABSTRAKTU ZGODNEGO Z JEDNYM Z CZTERECH GŁÓWNYCH OBSZARÓW TEMATYCZNYCH KONFERENCJI:**

I. **Temat 1:** zaawansowane technologie przetwarzania, biogaz i integracja systemów (w tym piroliza, SAF/HVO, sztuczna inteligencja/cyfrowe bliźniaki, modelowanie CFD i integracja z siecią energetyczną).
II. **Temat 2:** biorafinerie, ekologiczne produkty petrochemiczne i zaawansowane biomateriały (w tym waloryzacja ligniny, kaskadowe wykorzystanie lignocelulozy i biochemikalia z odpadów).
III. **Temat 3:** zasoby, łańcuchy dostaw i zrównoważone pozyskiwanie biomasy (w tym logistyka, grunty marginalne, biomasa wodna/glony i strumienie odpadów).
IV. **Temat 4:** ramy regulacyjne, dynamika rynku i ocena zrównoważonego rozwoju (w tym RED III, LCA, ślad węglowy i rozliczanie emisji gazów cieplarnianych).

**ABSTRAKT** powinien przedstawiać oryginalne wyniki badań, nowe osiągnięcia przemysłowe lub rozważania teoretyczne o charakterze innowacyjnym. Należy go przygotować w języku angielskim. Prosimy o korzystanie z oficjalnego szablonu abstraktu ORLEN (.docx). Dokument musi zmieścić się na 1 stronie formatu A4.

**KLUCZOWE DATY:**

- **30.10.2026 r.:** termin nadsyłania abstraktów.
- **19-20.11.2026 r.:** VI Konferencja Naukowa ORLEN i sesja posterowa.

**WAŻNA INFORMACJA DLA AUTORÓW:** po potwierdzeniu przyjęcia abstraktu, otrzymają Państwo specjalny szablon posteru ORLEN (.pptx) do przygotowania ostatecznej wersji pliku. Korzystanie z tego szablonu jest obowiązkowe, aby zachować spójność wizualną sesji.

**DODATKOWE WYTYCZNE DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA POSTERÓW:**

- **Format i szablon:** poster należy przygotować w języku angielskim, korzystając z oficjalnego szablonu posteru ORLEN (.pptx), który zostanie udostępniony po zatwierdzeniu zgłoszenia. Wymagany format fizyczny to rozmiar A0 w orientacji pionowej.
- **Druk i montaż:** autorzy są odpowiedzialni za wydrukowanie swoich posterów w wymaganym formacie (rozmiar A0, orientacja pionowa) i dostarczenie ich bezpośrednio na miejsce konferencji. Organizator zapewni na miejscu tablice wystawowe i wszystkie niezbędne materiały do montażu. Prosimy o upewnienie się, że poster zostanie przygotowany przed wyznaczonym czasem prezentacji w pierwszym dniu.
- **Harmonogram i czas prezentacji:** postery będą wywieszone w głównym korytarzu przez cały czas trwania dwudniowej konferencji (19-20 listopada 2026 r.). Autorzy są zobowiązani do obecności przy swoich posterach podczas wyznaczonego czasu prezentacji w celu udzielenia odpowiedzi na pytania i nawiązania kontaktów.