

Rafał Pudelko

[Zakład Biogospodarki i Analiz Systemowych](#)  
[Zakład Uprawy Roślin Pastewnych IUNG](#)  
[Zakład Uprawy Roślin Zbożowych IUNG](#)

## **Zadanie 3.0: Analiza potencjału podaży biomasy na poziomie krajowym i regionalnym**

# Zadanie 3.0: Analiza potencjału podaży biomasy na poziomie krajowym i regionalnym

## Zakres merytoryczny prac przewidzianych do realizacji w 2021 r.

- 1) **Opracowanie jednolitej metodologii** w zakresie oceny potencjału podaży biomasy rolniczej - z możliwością zastosowania dla innych sektorów (leśnictwa);
  - a) Określenie źródeł danych i zasad ich zbierania i przetwarzania;
  - b) Opracowanie modelu szacowania biomasy, z uwzględnieniem w miarę możliwości czynników wpływających na produkcję rolniczą (warunki klimatyczne, rodzaj i jakość gleb, inne);
  - c) Podział ze względu na rodzaj biomasy na produkcję pierwotną, pozostałości i odpady.
  
- 2) **Dokonanie oceny i przedstawienie wyników dla biomasy rolniczej wg następujących kategorii szczegółowych**
  - a) Dane wynikowe dla kraju, województwa, powiatu, gminy;
  - b) Wyniki w jednostkach masy i energii;
  - c) Podział rzeczowy na produkcję roślinną, zwierzęcą i produkty przemysłu rolno-spożywczego; wg klasyfikacji GUS:  

Produkcja roślinna / Produkcja zwierzęca / Przemysł rolno-spożywczy
  
- 3) **Opracowanie systemu monitoringu zasobów dostępnej biomasy:**
  - a) Opracowanie narzędzia do prezentacji wyników w postaci graficznej i tabelarycznej (przeglądarka), z możliwością ustalania dostępu (ograniczenia lub nadawanie uprawnień);
  - b) Opracowanie zasad aktualizacji narzędzia (źródła zasilania danymi, częstotliwość);
  - c) Opracowanie wytycznych do zmian w zasadach udostępniania danych oraz gromadzenia informacji statystycznych przez instytucje państwowe, które to zmiany umożliwią w przyszłości kompleksową analizę potencjału biomasy na wszystkich założonych poziomach szczegółowości (kraj, województwa, powiaty, gminy, wybrane regiony).

## Zadanie 3.0: Analiza potencjału podaży biomasy na poziomie krajowym i regionalnym

**Rzeczywiste wykonanie zapisów zakresu merytorycznego wg stanu na dzień 01.12.2021**

**Prace które są w trakcie realizacji i będą zakończone do 31.12.2021**

Miernik dot. realizacji pkt. 1 harmonogramu:

- Szczegółowy opis opracowanej metodologii w formie **raportu**

Miernik dot. realizacji pkt. 2 harmonogramu:

- Wykonanie pełnej analizy z zapewnieniem kompleksowości i szczegółowości na wszystkich możliwych poziomach – wynikiem analizy będzie baza danych

Mierniki dot. realizacji pkt. 3 harmonogramu:

- System monitoringu zasobów dostępnej biomasy, który osiągnie pełną operatywność w formie **geoportalu**
- **Katalog wytycznych (zdefiniowany w pkt.3c) w formie raportu**
- **Publikacja dotycząca biogospodarki, ze szczególnym uwzględnieniem potencjału podaży i regionalizacji biomasy pochodzenia rolniczego**

# Zadanie 3.0: Analiza potencjału podaży biomasy na poziomie krajowym i regionalnym

## Najważniejsze wyniki – bazy danych

⊕+ Areał i plony dla województw – rok 2018

Województwa	Powierzchnia zasiewów tyś. ha		Plon w t/ha		Charakterystyka plonu uboczne go	Termin zbioru
	Pszrenica ozima	Pszrenica jara	Pszrenica a ozima	Pszrenica a jara		
	Polska ha (2018 r.)	Polska ha (2018 r.)	Polska (2018r.)	Polska (2018 r.)	Słoma [dt/ha]	Lipiec- sierpień
	1 925,28	491,943	43,0	31,5	Przelicznik słomy na podstawie plonu (0,9%) Wartość	
1. Dolnośląskie	229,64		46,0			
2. Kujawsko – pom.	183,70	20,006	40,4	33,7		
3. Lubelskie	274,12	65,52	48,8	32,7		
4. Lubuskie	47,24	45,53	32,1	37,2		

Ekonomika produkcji (główne ceny/koszt biomasy)

Gatunek rośliny uprawnej	Ceny skupu plonu głównego aktualne ( ceny na 21 maj 2021r)	Ceny ofertowe za plon uboczny (aktualna cena)
<b>Owies</b>	<b>Ziarno [zł za 1 dt]</b>	<b>Słoma</b>
<b>Ogółem</b>	959	Za kostkę słomy o masie 350 kg 90-110 zł
1. Dolnośląskie	950	
2. Kujawsko – pom.	970	

Przegląd technologii przetwarzania plonów pszenicy

Gatunek rośliny uprawnej	Technologie/ główne i alternatywne/ dla wykorzystania plonu głównego i ubocznego	Kolejny łańcuch przetwarzania- Odpad/Produkt
Pszrenica	Ziarno na cele spożywcze przemysłowe, paszowe, siew Słoma – wykorzystanie nawozowe	Otręby powstałe podczas przerobu ziarna na mąkę Ziarno, w którym stwierdzono dużą zawartość mikotoksyny można przeznaczyć na spalanie

⊕+ Tabela 7. Bilans pszenicy (tys. ton) w Polsce w latach 2014-2018

Wyszczególnienie	Lata					Srednia z lat 2014-2018
	2014	2015	2016	2017	2018	
<b>Składowe zaopatrzenia</b>						
<b>Produkcja (A)</b>	11 629	10 958	10 828	11 666	9 820	<b>10 980</b>
<b>Import (B)</b>	947	1054	1 451	1 133	750	<b>1 067</b>
<b>Zapasy początkowe (Zp)</b>	2 768	2065	1 379	659	2 170	<b>1 808</b>
<b>Zapasy końcowe (Zk)</b>	2 065	1379	659	2 170	1 161	<b>1 487</b>
<b>Zmiana stanu zapasów (C)</b>	703	686	720	-1511	1 009	<b>1 607</b>
<b>Eksport (D)</b>	4 921	3991	4 667	2 453	2 300	<b>3 666</b>
<b>Podaż krajowa (E)</b>	8 358	8 707	8 332	8 835	9 279	<b>8 702</b>
<b>Składowe wykorzystania</b>						
<b>Pasze (F)</b>	2 590	2 980	2 780	3 200	3 600	<b>3030</b>
<b>Nasiona (G)</b>	642	658	470	480	490	<b>548</b>
<b>Zużycie przemysłowe (H)</b>	562	576	636	727	820	<b>664</b>
<b>Inne</b>	614	563	546	538	510	<b>554</b>
<b>Żywność (J)</b>	3 950	3 930	3 900	3 890	3 860	<b>3 906</b>

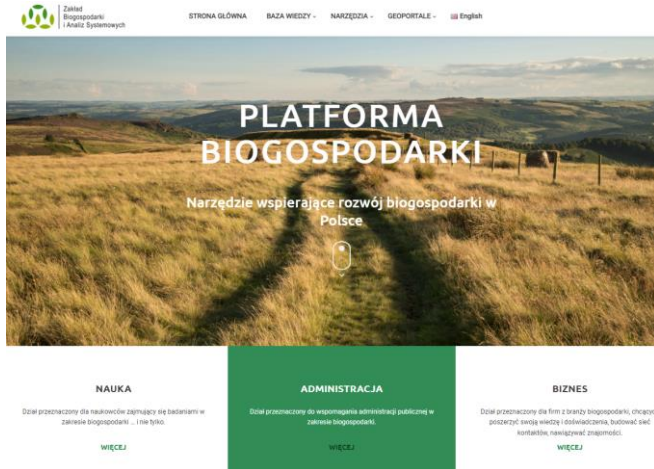
[Zakład Uprawy Roślin Pastewnych IUNG](#)

[Zakład Uprawy Roślin Zbożowych IUNG](#)

# Zadanie 3.0: Analiza potencjału podaży biomasy na poziomie krajowym i regionalnym

## Najważniejsze wyniki – geoportal

[http://geoportal.biogospodarka.iung.pl/index.php/view/map/?repository=dc3&project=DC\\_geoportal](http://geoportal.biogospodarka.iung.pl/index.php/view/map/?repository=dc3&project=DC_geoportal)

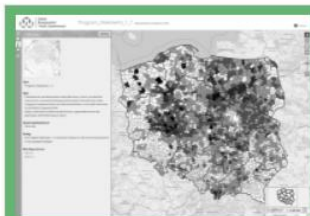


← → ↻ ⚠ Niebezpieczona | [geoportal.biogospodarka.iung.pl](http://geoportal.biogospodarka.iung.pl)



Projekty - Biogospodarka

### Dotacja Celowa 3.0



Analiza potencjału podaży biomasy na poziomie krajowym i regionalnym

Załaduj mapę

Zobacz metadane

The screenshot shows the geoportal interface for the 'Analiza potencjału podaży biomasy na poziomie krajowym i regionalnym' project. The map displays various regions in different colors, with a search bar set to 'Puławy (pow.puławski)'. A data table is overlaid on the map, showing the following information:

Pole	Wartość
kod teryt	0614092
nazwa gminy	Puławy
powierzchnia w ha	16111,326842000
0	0
nawozy naturalne - produkcja zwierzęca [t]	1062,05840000000
nawozy naturalne - produkcja mieszana [t]	41,64659468440
słoma z produkcji roślinnej i mieszanej [t]	2450,65010312000
nadwyżka słoma [t]	341,01856000000
bilans słomy w gminie [t]	2342,23770312000

The interface also includes a 'Popup' window with the title 'obornik - gospodarstwa bezarealowe' and a 'Zamknij' button. The map includes a search bar, a scale bar (1:288 815), and a 'Pobierz kursor' button.

## Czynniki ograniczające realizację

- Dostępność do danych z ARiMR (!)



### DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 14 maja 2021 r.

Poz. 904

USTAWA  
z dnia 15 kwietnia 2021 r.

o zmianie ustawy o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego oraz niektórych innych ustaw<sup>1)</sup>

Art. 2. W ustawie z dnia 18 grudnia 2003 r. o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności (Dz. U. z 2021 r. poz. 699) po art. 16 dodaje się art. 16a w brzmieniu:

„Art. 16a. 1. Prezes Agencji może nieodpłatnie udostępnić dane przestrzenne zawarte w systemie identyfikacji działek rolnych oraz w zintegrowanym systemie kontroli, o których mowa w art. 68 ust. 1 lit. b i e rozporządzenia 1306/2013, dotyczące wektorowych granic i powierzchni:

- 1) działek referencyjnych, o których mowa w art. 5 ust. 1 rozporządzenia nr 640/2014, wraz z ich identyfikatorami,
- 2) maksymalnego kwalifikowalnego obszaru, o którym mowa w art. 5 ust. 2 lit. a i b rozporządzenia nr 640/2014,
- 3) obszarów, gruntów i użytków wymienionych w art. 5 ust. 2 lit. c i d rozporządzenia nr 640/2014,
- 4) upraw rolnych, obszarów wymienionych w art. 5 ust. 2 lit. c rozporządzenia nr 640/2014 oraz trwałych użytków zielonych i pastwisk trwałych w rozumieniu art. 4 ust. 1 lit. h rozporządzenia nr 1307/2013 deklarowanych przez rolnika we wniosku o przyznanie płatności

– jeżeli te dane będą wykorzystywane do celów naukowych, badawczych, statystycznych lub środowiskowych, na wniosek podmiotów realizujących ustawowe zadania dotyczące tych celów, a także na wniosek instytucji i organów Unii Europejskiej.

- Niepewność inwestycyjna związana z KPO  
– budowa infrastruktury wymiany danych (API) –
  - ✓ *ARiMR*
  - ✓ *KOWR*
  - ✓ *PIORiN*
  - ✓ *IOŚ – baza danych o odpadach (BDO)*

### Kontynuacja w 2022

1. Rozszerzenie monitoringu o biomasę z rybołówstwa
2. Integracja z systemem rozpoznawania upraw, ich monitorowaniem i prognozami plonów (**SMSR**)

# Dziękuję za uwagę

dr hab. Rafał Pudelko

IUNG-PIB

e-mail: [rpudelko@iung.pulawy.pl](mailto:rpudelko@iung.pulawy.pl)

tel. 81 4786 765, 602 176 970