

Innowacyjne środki techniczne determinantą zrównoważonego rozwoju ekologicznych gospodarstw rolnych

Witold Niemiec, Tomasz Trzepieciński, Izabela Kiełb-Sotkiewicz, Agnieszka Pastuszczak



monografia

słowa kluczowe: *ochrona środowiska, innowacyjne konstrukcje, biomasa energetyczna, przetwarzanie biomasy, energia odnawialna, zielarstwo, uwarunkowania prawne*

© Copyright by Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2020

ISBN 978-83-7934-388-1

223 strony

format B5

oprawa twarda

SPIS TREŚCI

Od autorów

Część I

Innowacyjne maszyny i urządzenia do przetwarzania biomasy energetycznej i zielarskiej

Wykaz ważniejszych skrótów i oznaczeń

1. Wprowadzenie
2. Zarys historii ochrony środowiska
3. Energia odnawialna w środowisku wiejskim
4. Energia odnawialna w rolnictwie
5. Ekologiczne metody wytwarzania energii
6. Biomasa jako źródło energii
7. Suszarnictwo płodów rolnych

Bibliografia części I

Część II

Wybrane instrumenty zarządzania środowiskiem.

Ocena oddziaływania na środowisko i pozwolenie zintegrowane

Wykaz ważniejszych skrótów i oznaczeń

1. Wprowadzenie
2. Wybrane instrumenty zarządzania środowiskiem
3. Ocena oddziaływania na środowisko
4. Pozwolenie zintegrowane
5. BAT – Best Available Techniques
6. Podsumowanie

Bibliografia części II

Streszczenie

Summary

O monografii

Monografia przedstawia sposoby zmechanizowania wielu ciężkich prac przy produkcji, pozyskiwaniu plonu oraz jego obróbce, w odniesieniu do roślin energetycznych i wykorzystania energii promieniowania słonecznego. Obecnie, w związku z rosnącym zainteresowaniem wykorzystania roślin zielarskich w koncepcji innowacyjnej biogospodarki, autorzy podjęli działania zmierzające do opracowania niekonwencjonalnych urządzeń wspomagających proces konserwacji biomasy zielarskiej. Przedstawione rozwiązania techniczne innowacyjnych maszyn i urządzeń wykorzystanych w mechanizacji produkcji ziół i ich obróbki wpisują się w trend zastępowania syntetycznych antybiotyków w żywieniu zwierząt ich odpowiednikami pochodzenia naturalnego. Ze względu na prostą konstrukcję zaproponowanych urządzeń wykorzystujących ogólnie dostępną energię promieniowania słonecznego mogą znaleźć zastosowanie w małych i średnich gospodarstwach rolnych, w tym o charakterze agroturystycznym.

W opracowaniu przybliżono potencjalnemu inwestorowi przedsięwzięć gospodarczych oddziałujących na środowisko lub mogących na nie oddziaływać kolejność postępowania oraz wymagane dokumenty pozwalające uniknąć nieporozumień na etapie procedury administracyjnej. Przedstawiono wybrane problemy wynikające z relacji pomiędzy inwestorem przedsięwzięcia a organami kontrolującymi postępowanie zgodnie z procedurą oceny oddziaływania na środowisko oraz problemy z zakresu wdrażania przedsięwzięć zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego.

Od Autorów

Inspirację do opracowania prezentowanej monografii autorzy czerpali ze specjalistycznego wykształcenia, wiedzy zdobytej podczas wieloletniej praktyki zawodowej wynikającej z zatrudnienia na wyższych uczelniach technicznych i w organach ochrony środowiska, wcześniejszych publikacji książkowych oraz artykułów opublikowanych w specjalistycznych czasopismach krajowych i zagranicznych. Wskazówkami w zakresie szczegółowego wyboru kierunku poszukiwania innowacyjnych rozwiązań urządzeń i maszyn były zasada zrównoważonego rozwoju, polityka państwa zapisana w Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020, wykaz Krajowych Inteligentnych Specjalizacji oraz Strategia rozwoju województwa – Podkarpackie 2030.

Niniejsza monografia jest merytoryczną kontynuacją problematyki omawianej we wcześniejszych opracowaniach: *Zrównoważona mechanizacja upraw wierzby wiciowej w gospodarstwach małoobszarowych* (Niemiec W., Trzepieciński T., Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2018) oraz *Aspekty zarządzania środowiskiem w praktyce inżynierskiej* (Niemiec W., Pacana A., Jurgilewicz O., Jurgilewicz M., Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2013). Powstała jako efekt wieloletniej pracy zawodowej autorów na uczelniach wyższych, w organach kontrolnych stanu środowiska oraz praktyki w rolnictwie podkarpackim i małopolskim. Jest polecana do celów dydaktycznych na wyższych uczelniach w dziedzinie nauk inżynierjno-technicznych, w dyscyplinach: inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, rolnictwo, ogrodnictwo oraz technologia żywności i żywienia. Z pewnością będzie przydatna konstruktorom, rolnikom, organom kontroli i ochrony środowiska.

O Autorach

Dr hab. inż. Witold NIEMIEC, prof. PRz – Zakład Oczyszczania i Ochrony Wód Politechniki Rzeszowskiej
Dr hab. inż. Tomasz TRZEPIECIŃSKI, prof. PRz – Katedra Przeróbki Plastycznej Politechniki Rzeszowskiej
mgr inż. Izabela KIEŁB-SOTKIEWICZ – Zakład Oczyszczania i Ochrony Wód Politechniki Rzeszowskiej
mgr inż. Agnieszka PASTUSZCZAK – Wydział Ocen Oddziaływania na Środowisko Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie