



# PACKALL

PackAlliance:  
European alliance for innovation training  
& collaboration towards future packaging

## Linking **Academy** to **Industry**.

**Nowe materiały i biomateriały**

**Topic: Analiza efektywności ekonomicznej i finansowej  
nowych biomateriałów w przemyśle opakowań  
z tworzyw sztucznych**

**Dr Eng. Anna Dubel**

**AGH University of Science and Technology**

**Kraków, Poland**



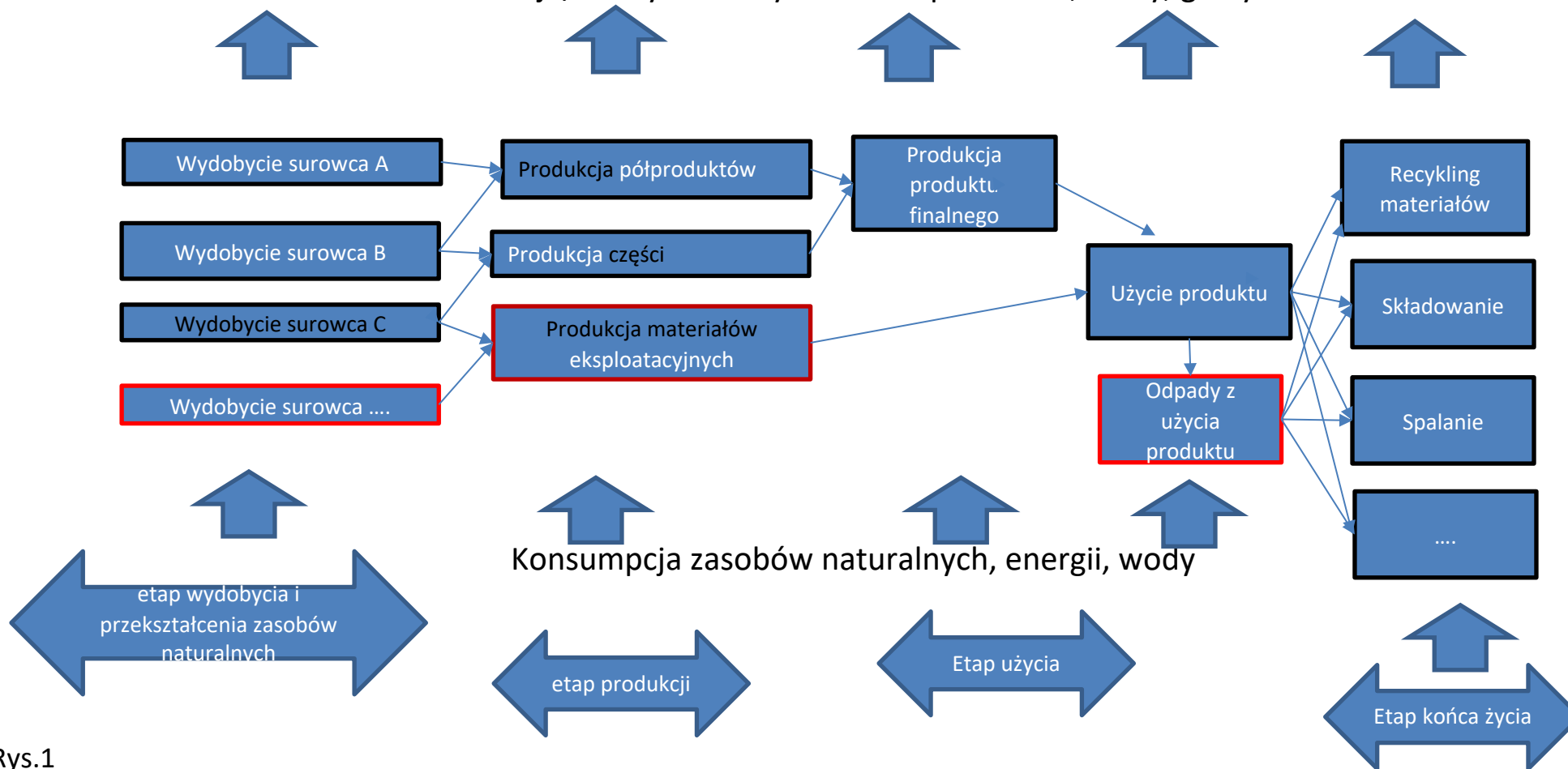
Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission.  
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



# Rysunek Perspektywa cyklu życia produktu lub procesu

Emisje/zrzuty zanieczyszczeń do powietrza, wody, gleby



Źródło: Ronald Piers de Raveschoot (JRC), Jean-Pierre Schosger (JRC), Ana Barbosa Lanham (JRC), Bernd Gawlick (JRC), Simona Tavazzi (JRC), Pierre Henry (DG ENV), Jiannis Kougoulis (DG ENV), Guidelines on assessing the environmental added value of an environmental technology in a life-cycle perspective at the proposal stage, European Commission

Rys.1

Etapy cyklu życia produktu lub procesu. Czarne elementy obrazują prosty produkt, który do działania nie wymaga materiałów eksploatacyjnych i nie generuje odpadów. Elementy czerwonej części obrazka obrazują bardziej złożoną sytuację kiedy produkt (lub proces) wymaga materiałów eksploatacyjnych do operacji (tzn. filtrów, oleju) i generuje odpady (tzn. zużyte filtry, zużyty olej). Te elementy mogą być konieczne do wzięcia pod uwagę w perspektywie cyklu życia technologii.

### Etapy ZADANIA:

1. Wybierz konkretny rodzaj bioplastiku i określ uzasadnienie biznesowe dotyczące jego zastosowania w opakowaniach.
2. Wyobraź sobie siebie jako właściciela firmy opakowaniowej. Wyobraź sobie, że musisz przekonać urzędników samorządowych lub urzędników administracji publicznej do swojego biznesu, pokazując im zewnętrzne korzyści netto swojego pomysłu na biznes.
3. Przygotuj diagram za pomocą programu VensimPLE, aby zmapować uzasadnienie biznesowe. Użyj powyższej struktury diagramu i dostosuj ją do swojego przypadku biznesowego. Na przykład: jakiej metody utylizacji użyjesz, jakich surowców będziesz potrzebować, nazwij części i produkt końcowy. Spróbuj zamknąć cykl. Skorzystaj z wiedzy dotyczącej koncepcji gospodarki o obiegu zamkniętym.

Pobierz VensimPLE tutaj: [Free Downloads](#) | [Vensim](#)



# PACKALL

PackAlliance:  
European alliance for innovation training  
& collaboration towards future packaging

## Linking **Academy** to **Industry**.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO



Copyright: CC BY-NC-SA 4.0: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

With this license, you are free to share the copy and redistribute the material in any medium or format. You can also adapt remix, transform and build upon the material.

**However only under the following terms:**

**Attribution** — you must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.

**NonCommercial** — you may not use the material for commercial purposes.

**ShareAlike** — if you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original.

**No additional restrictions** — you may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission.

This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

