

# ***Warunki prawidłowego przygotowania i przerobu słomy lnianej i konopnej na włókno***



**Jerzy Mańkowski**



# *Plantacja konopi włóknistych*

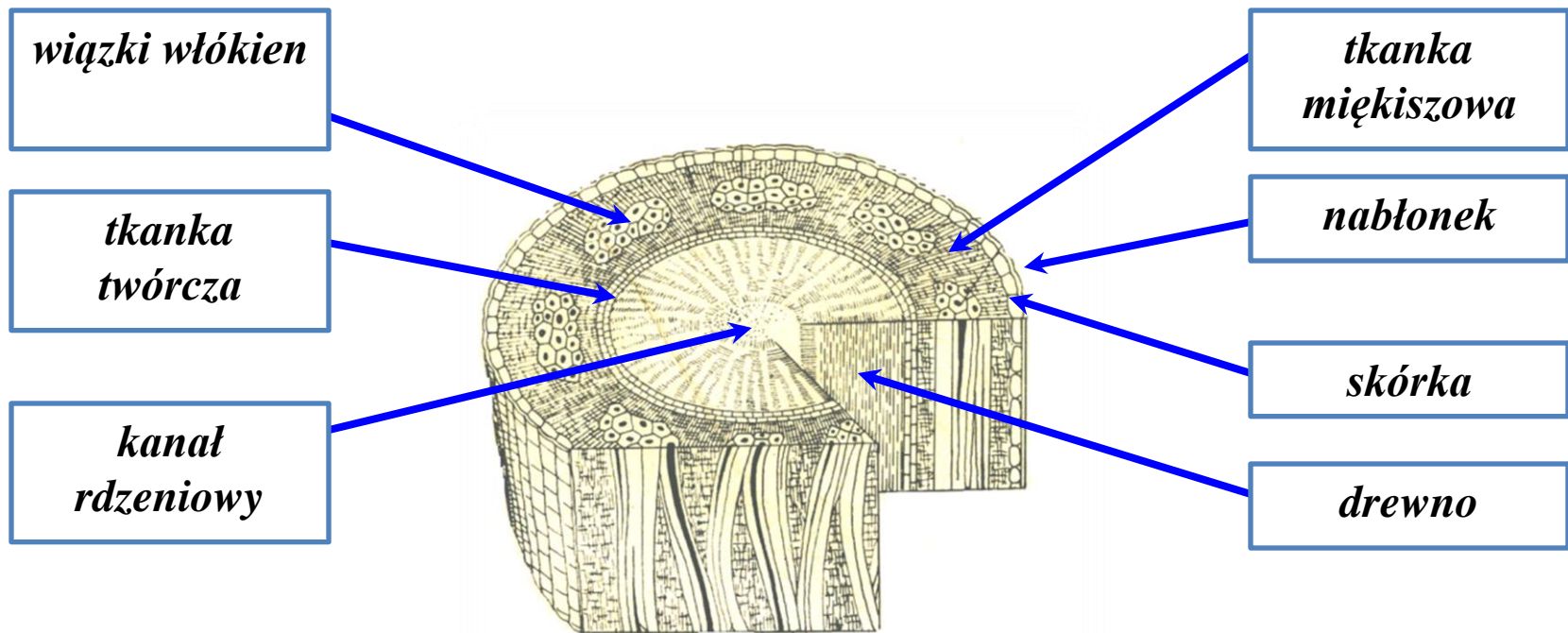
## Konopie włókniste

- \* plon słomy 10 - 12 ton/ha
- \* plon włókna ok. 3 - 4 ton/ha

## *Plantacja lnu*

### Len włóknisty

- \* plon słomy 6 ton/ha
- \* plon włókna 1,6 ton/ha



## *Budowa łodygi roślin włóknistych*



## Tradycyjny zbiór lnu włóknistego



# Zbiór lnu włóknistego zmodernizowanym kombajnem zbożowym

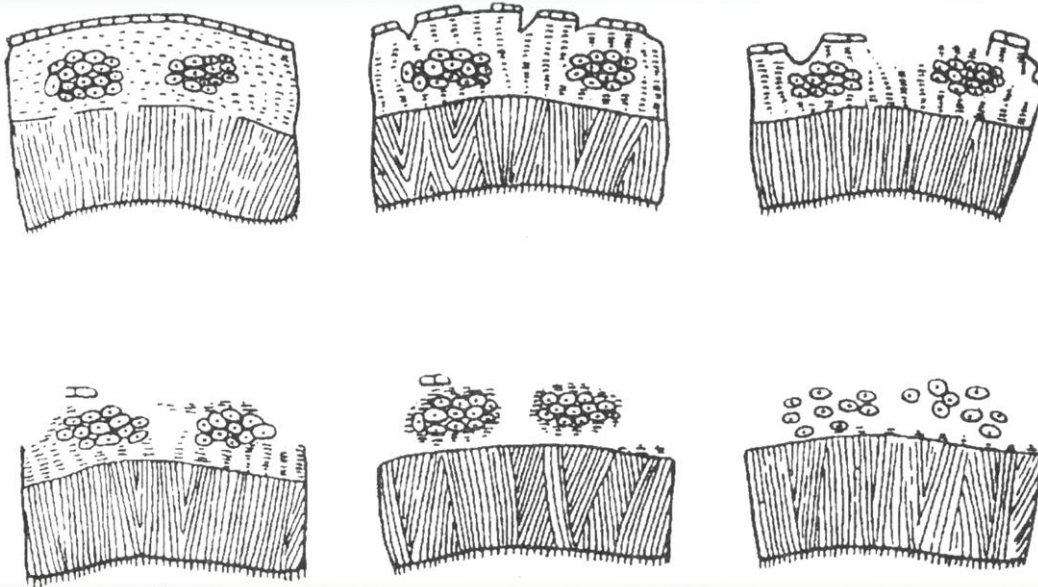


# Kosiarka do zbioru konopi włóknistych



# Plantacja lnu – roszenie słomy

## Rozpad części tykowej podczas procesu roszenia



- a) Łyko nie naruszone
- b) Popękany naskórek
- c) Proces rozklejania łyka
- d) Niedoroszenie
- e) Wyroszenie
- f) Przeroszenie, rozklejanie do włókien elementarnych



## *Zmiany w składzie chemicznym słomy roślin włóknistych wywołane procesem roszenia*

Rodzaj słomy	Zawartość składników w %							
	woda	celuloza	lignina	substancje pektynowe	składniki ulegające ekstrakcji wodnej	substancje woskowe	azot	popiół
<b>Odziarniona (surowa)</b>	<b>7,03</b>	<b>54,06</b>	<b>19,24</b>	<b>5,06</b>	<b>8,19</b>	<b>1,26</b>	<b>0,282</b>	<b>1,53</b>
<b>Roszona</b>	<b>7,06</b>	<b>55,53</b>	<b>20,10</b>	<b>2,05</b>	<b>7,60</b>	<b>1,26</b>	<b>0,284</b>	<b>0,81</b>



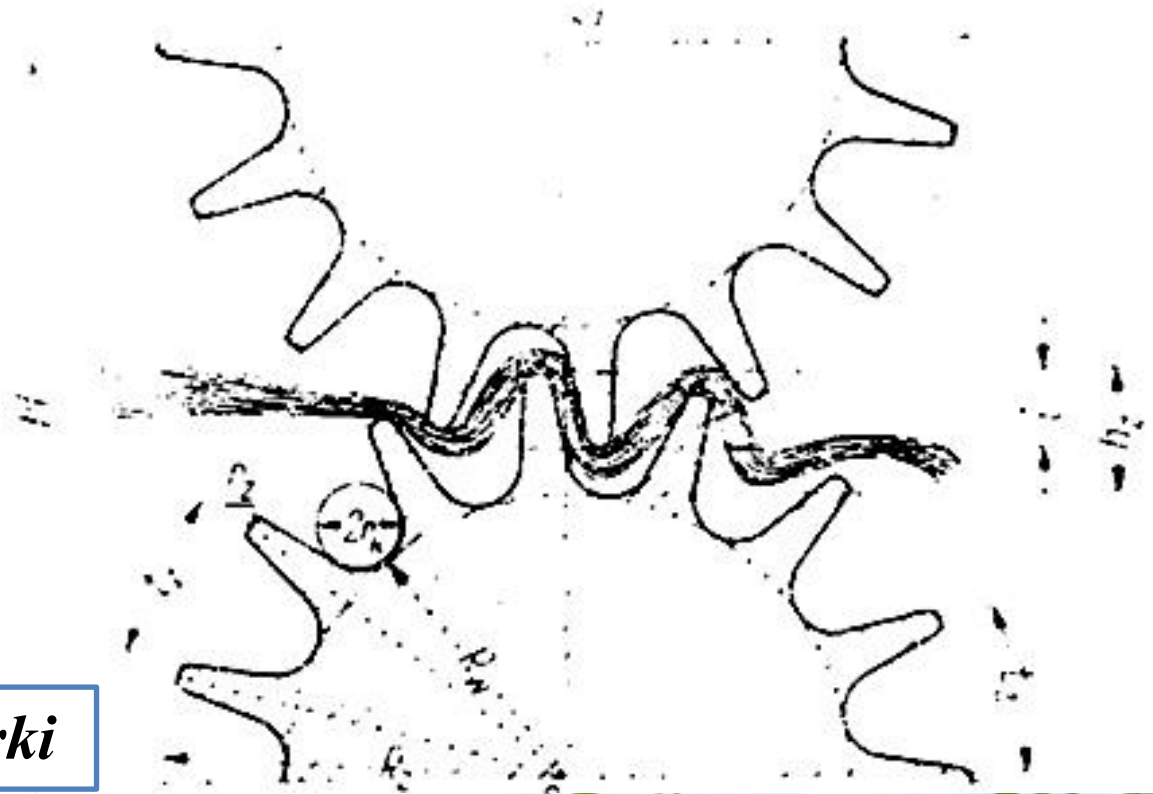
# *Doświadczalne roszenie lnu metodą moczenia*



Laboratoryjny basenik do roszenia roślin  
włóknistych (lab. IWNiRZ)

**Roszenie słomy przy zastosowaniu odpowiednich  
parametrów prowadzenia procesu (czas, temperatura,  
hydromoduł).**

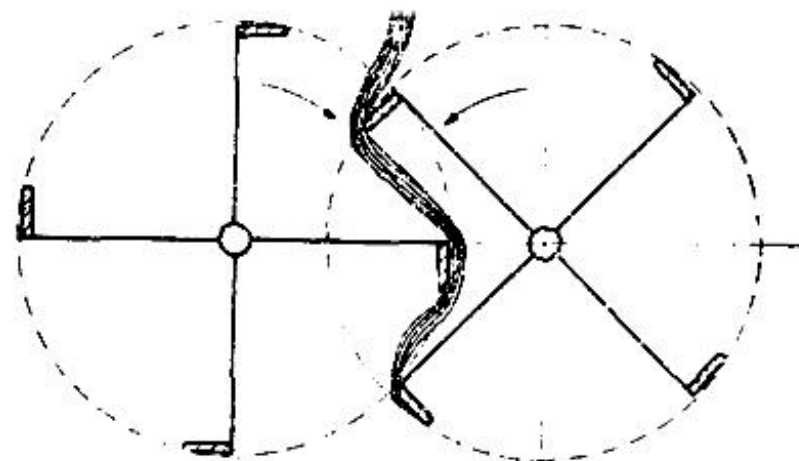
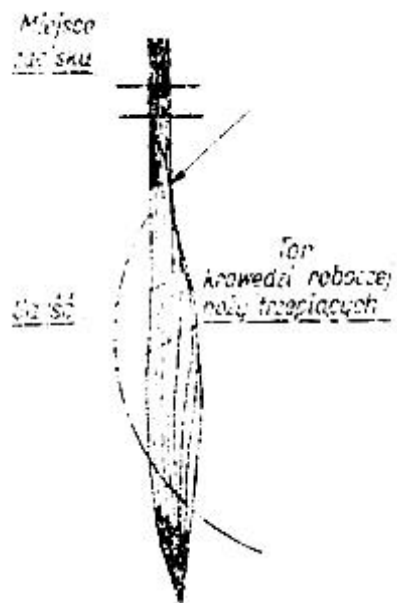
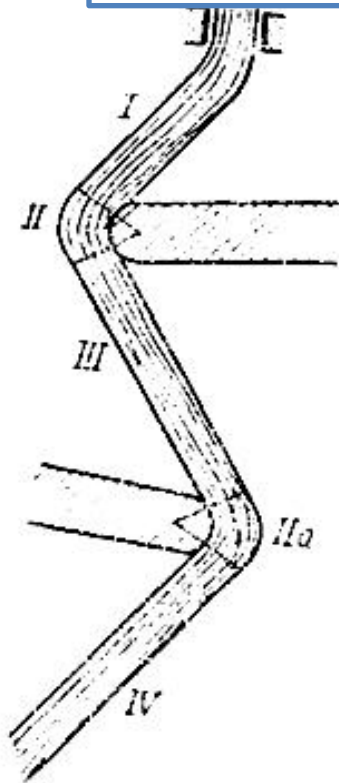




*Profil walca międlarki*



## *Odcinki ruchu pasma w polu trzepania*



## *Schemat procesu trzepania*



## *Turbina trzepiąca Depoortere*



## *Pakularka*



## *Zgrzeblenie włókna krótkiego*



Długie włókno lniane



Krótkie włókno lniane



Włókno konopne



Włókna naturalne charakteryzują się:

- \* dużą wytrzymałością,
- \* sprężystością,
- \* higroskopijnością.

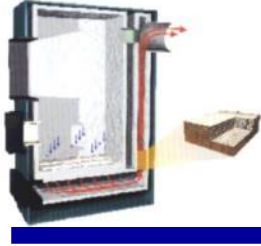


***Dekortykator roślin  
włóknistych***



## Wykorzystanie lnu i konopi

- \*przemysł tekstylny
- \*przemysł celulozowy
- \*przemysł materiałów kompozytowych
- \*przemysł budowlany
- \*przemysł energetyczny





# WYKORZYSTANIE KONOPI WŁÓKNISTYCH DO REKULTYWACJI I ZWIĘKSZENIA ŻYŻNOŚCI GLEB ZDEGRADOWANYCH – PROJEKT LIFE11 ENV/PL/445

Lokalizacja terenów rekultywowanych w ramach realizowanego projektu

Start: 01/10/2012  
End: 30/09/2018

Komponent II LIFE+  
POLITYKA  
I ZARZĄDZANIE W  
ZAKRESIE ŚRODOWISKA



Główny wykonawca projektu: Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich  
Współwykonawca: Spółdzielnia Kółek Rolniczych w Kazimierzu Biskupim



# Dziękuję za uwagę

