

Autor: Stanisław WARCHOŁ

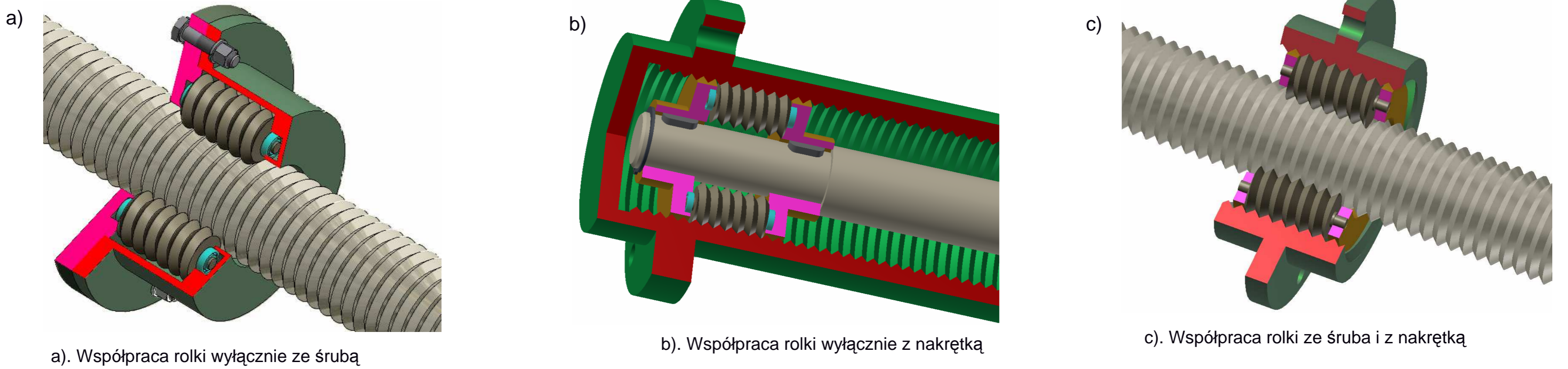
e-mail: warchols@prz.edu.pl

Instytucja: Politechnika Rzeszowska, Katedra Konstrukcji Maszyn

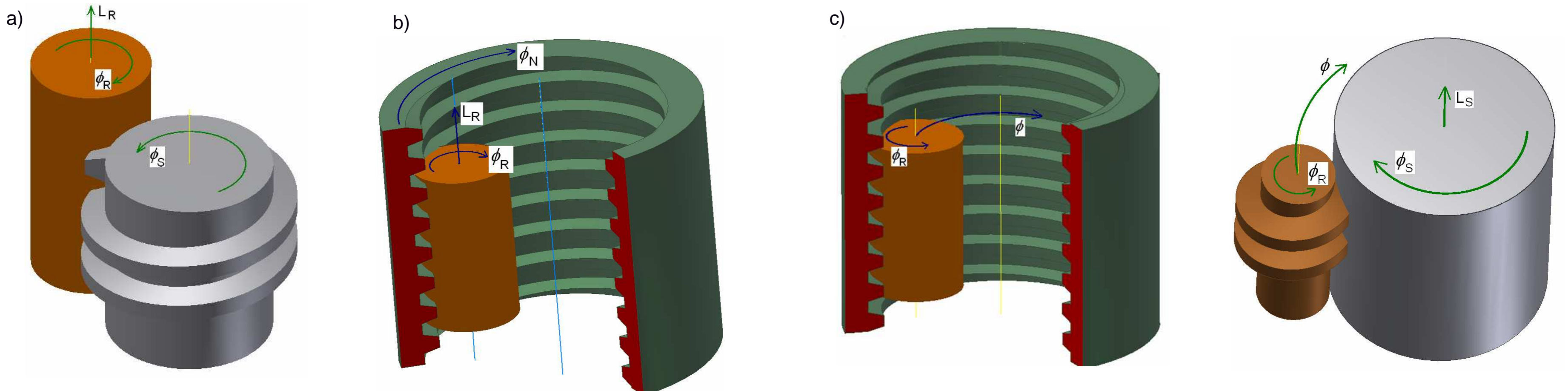
**Tytuł plakatu: Parametry symulacji obróbki elementów rolkowych przekładni tocznych
przekładni tocznych oraz wpływ ich geometrii na położenie
chwilowego śladu styku**



Schematy rozwiązań konstrukcyjnych rolkowych przekładni tocznych:



Parametry symulacji obróbki w zależności od przyjętego rozwiązania konstrukcyjnego:



$$\phi_R = \phi_S \cdot \frac{d_{2S}}{d_{2R}}$$

$$L_R = \frac{\phi_S \cdot P}{2 \cdot \pi} \cdot \left(k \cdot n_R \cdot \frac{d_{2S}}{d_{2R}} - n_S \right)$$

gdzie:
k = 1 - dla przeciwnych kierunków gwintu
k = -1 - dla zgodnych kierunków gwintu

$$\phi_R = \phi_N \cdot \frac{D_{2N}}{d_{2R}}$$

$$L_N = \frac{\phi_N \cdot P}{2 \cdot \pi} \cdot \left(k \cdot n_R \cdot \frac{D_{2N}}{d_{2R}} - n_N \right)$$

gdzie:
k = -1 - dla przeciwnych kierunków gwintu
k = 1 - dla zgodnych kierunków gwintu

$$\phi = \phi_S \cdot \frac{d_{2S}}{2 \cdot (d_{2S} + d_{2R})}$$

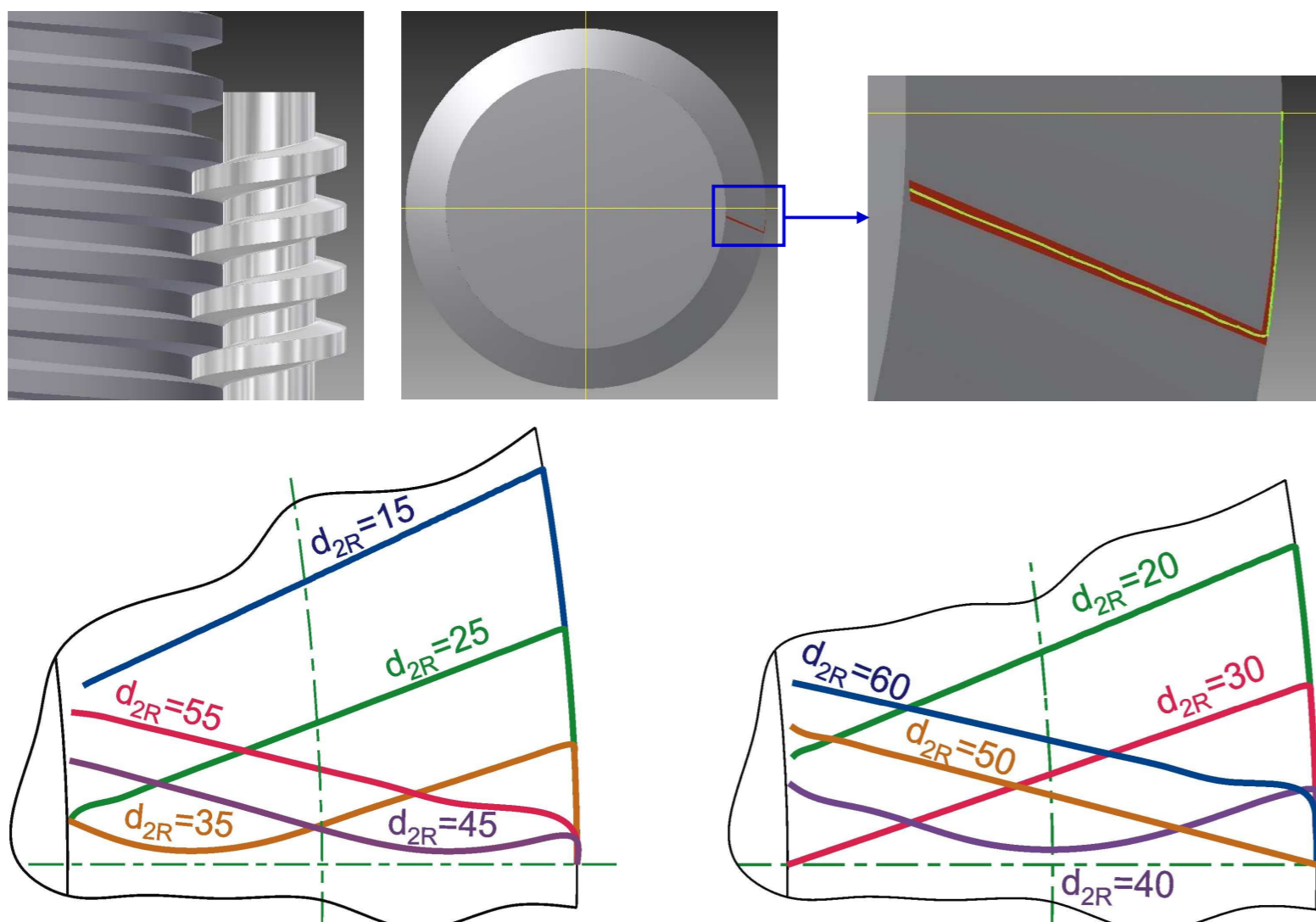
$$\phi_R = \phi \cdot \frac{D_{2N}}{d_{2R}}$$

$$\phi_R = \phi \cdot \frac{D_{2N}}{d_{2R}}$$

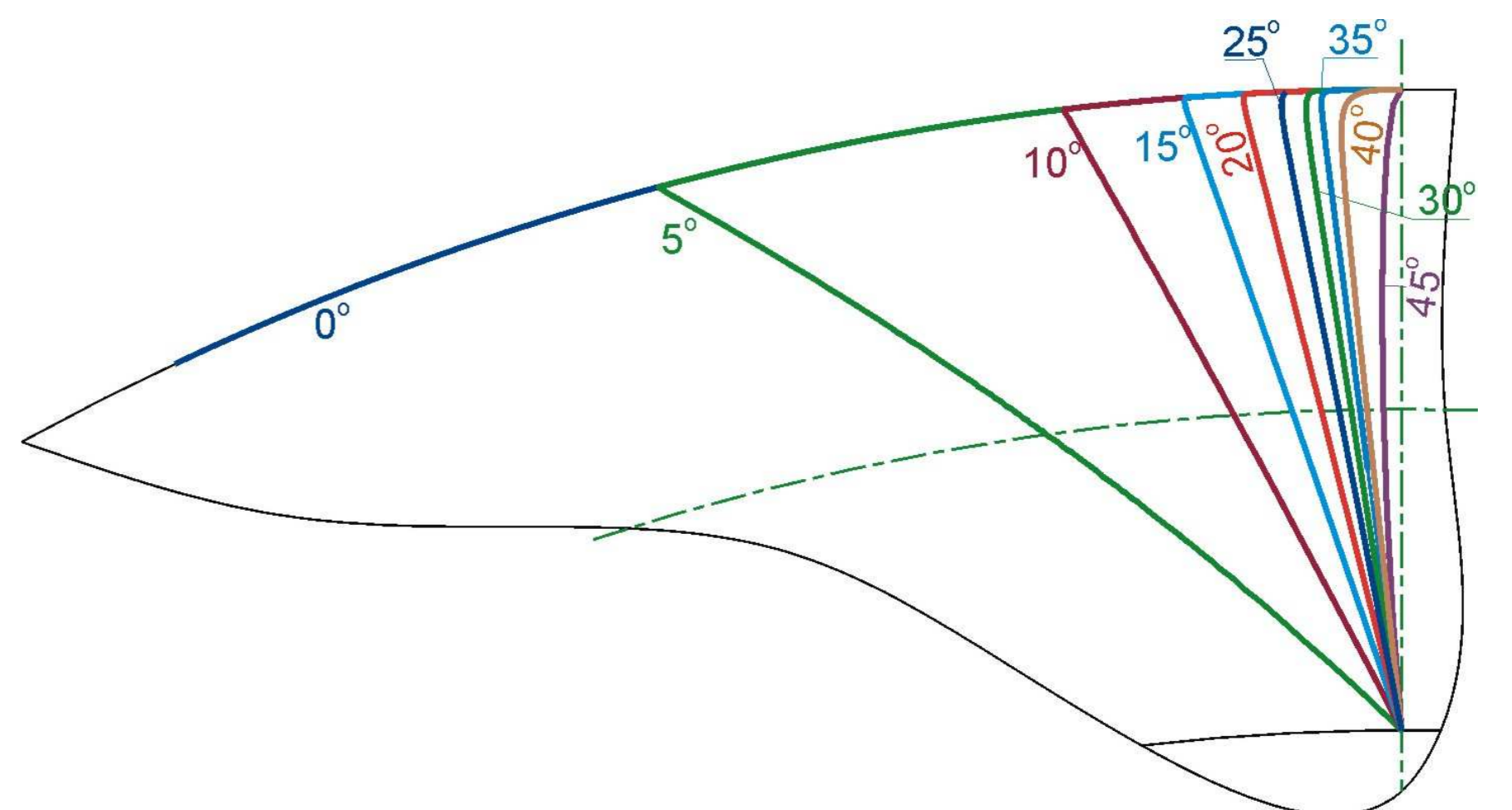
$$L_S = \frac{\phi_S - \phi}{2 \cdot \pi} \cdot P \cdot \left(n_S - k \cdot n_R \cdot \frac{d_{2S}}{d_{2R}} \right)$$

gdzie: „k” jak w przypadku „a”

Położenie chwilowego śladu styku w zależności od średnicy rolki przy $d_{2S}=40$ $\alpha=15$



Wpływ półkąta zarysu gwintu śruby na położenie chwilowego śladu styku przy $d_{2S}=40$ i $d_{2R}=30$



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Badania realizowane w ramach „Podkarpackiego funduszu stypendialnego dla doktorantów”.
Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.