

## II. Wykaz wdrożeń wykonanych przez pracowników Katedry KMiTOP.

Katedra KMiTOP posiada wieloletnie doświadczenie w realizacji projektów badawczych, rozwojowych i celowych. Osiągane wyniki tych badań oceniano wysoko. Sukces ten osiągnięto m.in. dzięki dużemu potencjałowi naukowemu Katedry. Atutem naszej kadry jest posiadane duże doświadczenie przemysłowe.

Ważniejsze projekty celowe oraz projekty, których wyniki zostały wdrożone w przemyśle:

- ❑ W ramach jednego z zrealizowanych projektów celowych, pt. „*Uruchomienie nowego procesu walcowania poprzeczno-klinowego przedkuwek i wyrobów osiowo-symetrycznych*”, uruchomiono w Kuźni Polskiej S.A. w Skoczowie technologię walcowania wałka stopniowanego metodą WPK.
- ❑ Projekt celowy pt. „*Uruchomienie nowego procesu kształtowania wkrętów z łbem prostokątnym*” dotyczył nowej technologii kształtowania wkrętów szynowych. Do jej realizacji skonstruowano agregat kuźniczy umożliwiający kształtowanie wyrobów w trzech płaszczyznach podziału oraz walcarkę płaskoklinową do walcowania gwintów metodą WPK w układzie podwójnym. Technologia ta została wdrożona w Górniczej Fabryce Narzędzi PZZ Sp. z o.o.
- ❑ Przykładem korzystnej zamiany tradycyjnego procesu kucia matrycowego na proces walcowania poprzeczno-klinowego jest wykonanie noża obrotowego (technologią WPK). Proces technologiczny dotyczący wspomnianego noża obrotowego opracowano w całości przez nas w ramach projektu celowego pt. „*Uruchomienie produkcji noży obrotowych z zastosowaniem metody walcowania poprzeczno-klinowego*”. Technologię tą drożono w przedsiębiorstwie Gonar Sp. z o.o. w Katowicach.
- ❑ Opracowanie konstrukcji narzędzi i urządzenia do wykonania nie produkowanych w kraju **drutów żebrowanych** o średnicy w przedziale 3-6mm.
- ❑ Badania w zakresie problematyki rozciągania (rozwałcowania) rur w dnach sitowych kotłów energetycznych.
- ❑ Badania dotyczące regeneracji maszyn i części maszynowych przy zastosowaniu **metalizacji natryskowej** ze zwiększonymi prędkościami cząsteczek metalowych.
- ❑ Badania procesów **łączenia mechanicznego (ze stosowaniem nacisku) elementów metalowych** oraz **przebijania obrotowego (tzw. wiercenia plastycznego)**.

Opracował:  
Dr inż. Grzegorz Samołyk  
g.samolyk@pollub.pl