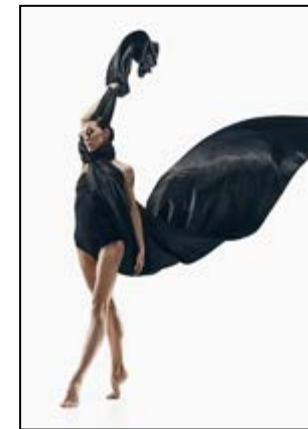


„A to jest moja głowa pełna wątpliwości. (...) Wyszło na moje.  
Tylko że z tego nie wynika nic”.

– Kasandra



## SPIS TREŚCI



### ZARZĄDZANIE



### AUTOMATYKA I ROBOTYKA



### INTELIĞENTNE TECHNOLOGIE



### UTRZYMANIE RUCHU



### LOGISTYKA



- 10 **Nieunikniona  
zmiana myślenia**  
Krzysztof Sarnecki
- 18 **Sztuka osvajania jutra**  
Tomasz Flakiewicz
- 24 **Śpiew czarnych łabędzi**  
Marek Piekarski
- 30 **Niedoskonałości  
czynią nas ludźmi**  
Katie Anderson,  
Przemysław Ozga
- 36 **Ciche kroki  
czarnych łabędzi**  
Aleksander Doliński
- 42 **Produkcja – tłum ludzi  
czy sprawa organizacja?**  
Tomasz Olszyński

- 48 **Miraże odgórnjej  
perspektywy**  
Justyna Robert-Zalewska
- 54 **Lean?  
Zacznij od jakości**  
Robert Kagan,  
Małgorzata Jakubik
- 58 **Kompetencje,  
które należy rozwijać**  
Mateusz Bocian
- 60 **Bezpłatny  
rozwój zespołu?**  
Gabriela Antczak,  
Marta Ozga

- 66 **Ludzki wymiar techniki**  
Mieczysław T. Starkowski
- 74 **Czas na inteligentną  
robotyzację**  
FANUC Polska

- 80 **Sztuczna inteligencja  
wytropi Czarne Łabędzie?**  
Mieczysław T. Starkowski
- 86 **Mój CRM to Excel...  
Co za chaos**  
Damian Nowaczek
- 88 **MES w architekturze  
cyfrowej transformacji**  
Damian Żabicki
- 94 **Trzy fazy cyfrowej  
transformacji**  
Olsom Sp. z o.o.
- 96 **Cyfrowa fabryka z wy-  
korzystaniem Autodesk  
Factory i ProModel**  
Michał Borowski
- 98 **Cyfrowa transformacja  
Vigo System SA**  
ImFactory
- 100 **Smart Metering  
dla przemysłu**  
Comarch SA

- 104 **Life Science Forum –  
poszerzenie ludzkich  
możliwości**  
Przemysław Ozga
- 108 **Automatyzacja  
w rozmiarze XXL**  
igus Polska

- 112 **Zielone magazyny –  
korzyści w długim  
horyzoncie czasowym**  
Damian Żabicki
- 118 **Deweloperski  
krawiec – BTS**  
Ryszard Gwóźdź